

<u>Beratungsvorlage:</u>	<input type="checkbox"/>	der öffentlichen ORW-Sitzung	TOP	am
	<input type="checkbox"/>	der öffentlichen ORE-Sitzung	TOP	am
	<input checked="" type="checkbox"/>	der öffentlichen BA-Sitzung	TOP 5.3	am 07.05.2024
	<input checked="" type="checkbox"/>	der öffentlichen GR-Sitzung	TOP	am 14.05.2024

TOP:

Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“

- **Beratung und Beschlussfassung über die eingegangenen Stellungnahmen im Sinne einer Gesamtabwägung -**
- **Satzungsbeschluss gemäß § 10 Abs. 1 i. V. m. § 215a Abs. 2 Baugesetzbuch (BauGB)**

Teilnehmer:

- **Frau Stefanie Burg, Büro FSP Stadtplanung, Freiburg i. Br.**
- **Herr Mario Götz, badenovaKONZEPT, Freiburg i. Br.**

Sachverhalt:

Anlass, Ziel und Zweck der Planung

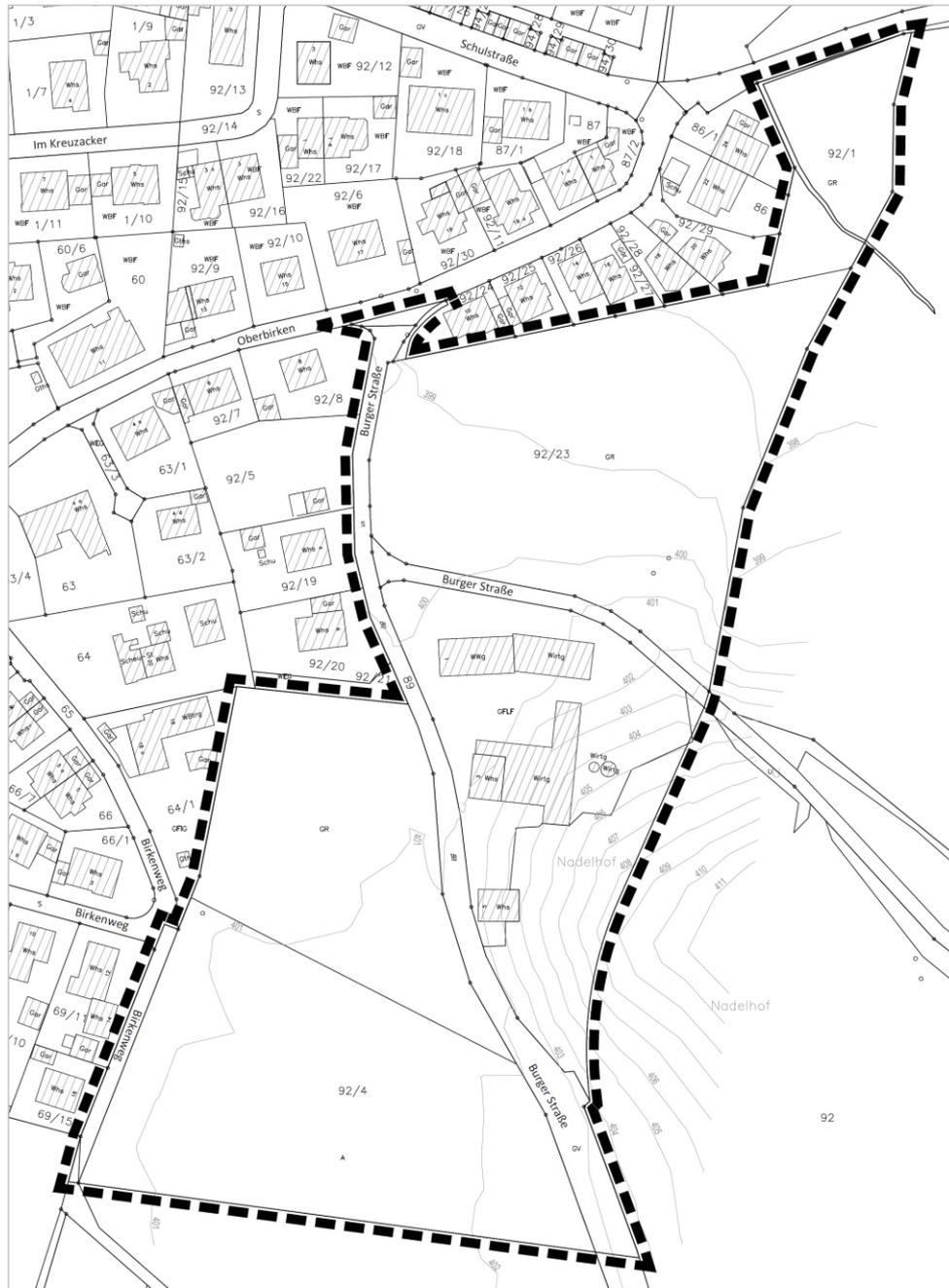
Im Rahmen einer aktiven Grundstückspolitik möchte die Gemeinde Stegen mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Nadelhof“ die anhaltende Nachfrage nach Wohnraum insbesondere für die eigene Bevölkerung decken. Ergänzend dazu wird im nordöstlichen Teil des Plangebiets eine Fläche für einen Kindergarten bereitgestellt. Innerhalb des bestehenden Siedlungsbereichs stehen keine weiteren zusammenhängenden Flächen für eine größere Wohnbaulandentwicklung zur Verfügung.

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 3 ha auf und umfasst den bestehenden Nadelhof als ehemaliges landwirtschaftliches Anwesen. Es liegt im Südosten des Ortsteils Oberbirken und stellt eine sinnvolle städtebauliche Arrondierung dar. Der Entscheidung, im Bereich Nadelhof Wohnbauflächen zu entwickeln, ist eine intensive Standortalternativenprüfung vorausgegangen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes „Nadelhof“ sollen folgende Ziele und Zwecke verfolgt werden:

- Schaffung von Wohnraum insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung
- Sicherung einer geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung
- Harmonische Arrondierung des südöstlichen Ortsrands
- Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung
- Ökonomische Erschließung über zum Teil bestehende Straßen
- Sicherung einer Fläche für die Deckung des Bedarfs der Gemeinde Stegen im Bereich der Kinderbetreuung

Die folgende Abbildung verdeutlicht den geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplans:



Verfahren

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Nadelhof“ in Stegen wurde am 12.11.2019 gefasst. Zum damaligen Zeitpunkt schien § 13b BauGB anwendbar, da alle Voraussetzungen hierfür erfüllt waren. Der Bebauungsplan wurde am 15.11.2022 zur Satzung beschlossen. Daraufhin wurde umgehend entsprechend § 13b i. V. m. § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst. Mit der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.07.2023 wurde jedoch die Bebauungsplanaufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB für unionsrechtswidrig erklärt. Noch innerhalb der Jahresfrist wurde der Bebauungsplan „Nadelhof“ gerügt, was zur Unwirksamkeit des Plans führt. Die Gemeinde Stegen hat von dem § 215a BauGB, der zum 01.01.2024 neu eingeführt wurde, Gebrauch gemacht. Auf dieser Grundlage wurde ein ergänzendes Verfahren eingeleitet und dafür vom 26.02.2024 bis zum 02.04.2024 eine Offenlage nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt. In Übereinstimmung mit den europarechtlichen Vorgaben bleiben nach wie vor manche Erleichterungen des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB anwendbar. Somit kann auf die Durchführung einer Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren verzichtet werden.

Von einer vollwertigen Umweltprüfung kann jedoch gemäß § 215a BauGB nur dann abgesehen werden, wenn eine sogenannte Vorprüfung des Einzelfalls ergibt, dass durch die Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dies trifft im vorliegenden Fall nicht zu, weswegen eine Umweltprüfung mit Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung erarbeitet wurde.

Beschlussvorschlag:

1. Der Gemeinderat wägt die öffentlichen und privaten Belange untereinander und gegeneinander ab und beschließt über die vorgebrachten Stellungnahmen entsprechend der vorliegenden Beschlussvorschläge gemäß § 2 Abs. 3 BauGB.
2. Der Gemeinderat beschließt den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ gemäß § 10 Abs. 1 i. V. m. § 215a Abs. 2 BauGB jeweils als Satzung.

Anlagen:

- Satzungen
- Plan
- Bebauungsvorschriften
- Begründung
- Umweltbericht
- Anlage 1 Umweltbericht: Bestandsbewertung
- Anlage 2 Umweltbericht: Grünordnungsplan
- Anlage 3 Umweltbericht: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
- Anlage 4 Umweltbericht: Dokumentation der Anbringung von Fledermaus- und Vogelkästen
- Anlage 5 Umweltbericht: Ökokontomaßnahmen
- Anlage 6 Umweltbericht: Externe Maßnahme E 6
- Entwässerungskonzept
- Konzeption von Maßnahmen zur hochwassersicheren Erschließung (Starkregen)
- Bodengutachten – Bauflächenprüfung
- Bodengutachten – Untersuchung einer Auffüllung auf Flurstück 92/93
- Bodengutachten zur Versickerungsfähigkeit
- Verkehrstechnische Untersuchung
- Abwägungstabelle frühzeitige Beteiligung
- Abwägungstabelle Offenlage
- Abwägungstabelle erneute Offenlage
- Abwägungstabelle ergänzendes Verfahren



Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften „Nadelhof“

Satzungen
Planzeichnung
Bebauungsvorschriften
Begründung
Umweltbericht mit GOP
Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
Dokumentation der Anbringung von Fledermaus- und Vogelkästen
Entwässerungskonzept
Konzeption von Maßnahmen zur hochwassersicheren Erschließung (Starkregen)
Bodengutachten – Bauflächenprüfung
Bodengutachten – Untersuchung einer Auffüllung auf Flurstück 92/93
Bodengutachten zur Versickerungsfähigkeit
Verkehrstechnische Untersuchung

Stand: 14.05.2024

Fassung: Satzung

gem. § 10 (1) i. V. m. § 215a (2) BauGB



SATZUNGEN

der Gemeinde Stegen über

- a) **den Bebauungsplan „Nadelhof“ und**
- b) **die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Nadelhof“**

Der Gemeinderat der Gemeinde Stegen hat am 14.05.2024

- a) den Bebauungsplan „Nadelhof“ und
 - b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Nadelhof“
- unter Zugrundelegung der nachstehenden Rechtsvorschriften jeweils als Satzung beschlossen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich für

- a) den Bebauungsplan „Nadelhof“
- b) die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan „Nadelhof“

ergibt sich aus dem zeichnerischen Teil. Durch den Bebauungsplan „Nadelhof“ wird der Bebauungsplan „Oberbirken“ in der Fassung seiner 5. Änderung mit Rechtskraft vom 19.04.2017 teilweise überlagert.

§ 2 Bestandteile

1. Der Bebauungsplan besteht aus:
 - a) dem zeichnerischen Teil, M 1:500 vom 14.05.2024
 - b) den planungsrechtlichen Festsetzungen (textlicher Teil) vom 14.05.2024

2. Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus:
 - a) dem gemeinsamen zeichnerischen Teil vom 14.05.2024
 - b) den örtlichen Bauvorschriften (textlicher Teil) vom 14.05.2024

3. Beigefügt sind:
 - a) die gemeinsame Begründung vom 14.05.2024
 - b) der Umweltbericht mit GOP vom 14.05.2024
 - c) die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vom 11.09.2020
 - d) die Dokumentation der Anbringung von Fledermaus- und Vogelkästen vom 05.05.2022
 - e) das Entwässerungskonzept vom 14.07.2022
 - f) die Konzeption von Maßnahmen zur hochwassersicheren Erschließung (Starkregen) vom 14.07.2022
 - g) das Bodengutachten – Bauflächenprüfung vom 08.05.2018
 - h) das Bodengutachten – Untersuchung einer Auffüllung auf Flurstück 92/93 vom 29.11.2018
 - i) das Bodengutachten zur Versickerungsfähigkeit vom 27.08.2020
 - j) die verkehrstechnische Untersuchung vom 10.05.2022

§ 3 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne von § 75 (3) Nr. 2 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Regelungen zu *Dächern, Gebäudetiefen, Rücksprung von Attikageschossen, Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke, Einfriedungen und Stützmauern, Außenantennen* sowie *Stellplatzverpflichtung* in den örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt. Ordnungswidrigkeiten können nach § 75 (4) LBO mit einer Geldbuße geahndet werden.

§ 4 Inkrafttreten

Der Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ treten mit ihrer ortsüblichen Bekanntmachung nach § 10 (3) BauGB in Kraft. Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans „Nadelhof“ wird der Bebauungsplan „Oberbirken“ in der Fassung seiner 5. Änderung mit Rechtskraft vom 19.04.2017 teilweise überlagert.

Stegen, den

Fränzi Kleeb
Bürgermeisterin

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Stegen übereinstimmen.

Stegen, den

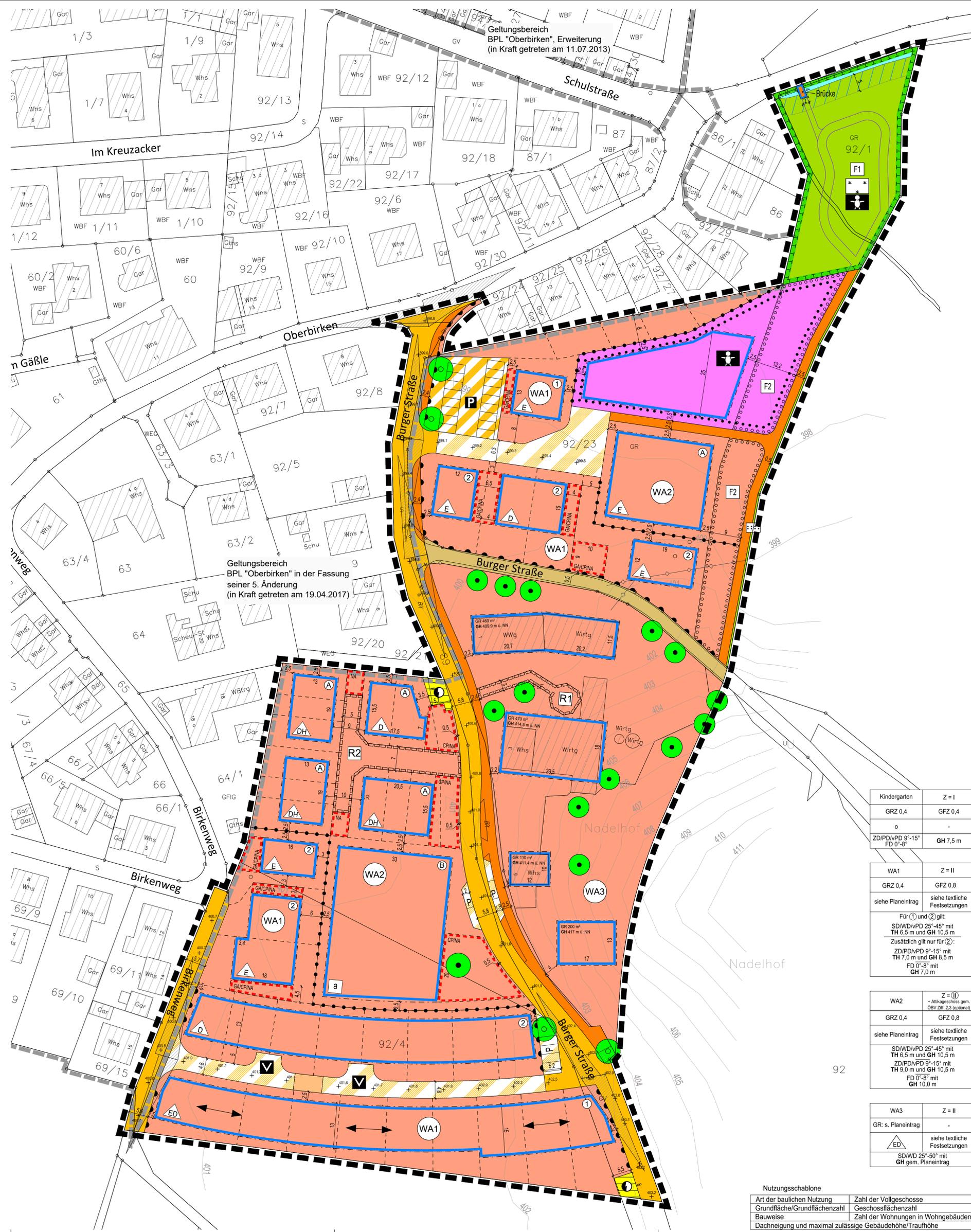
Fränzi Kleeb
Bürgermeisterin

Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag des Inkrafttretens ist der _____

Stegen, den

Fränzi Kleeb
Bürgermeisterin



- ### Zeichenerklärung
- Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 1-11 BauNVO)
- WA Allgemeines Wohngebiet WA (§ 4 BauNVO)
- Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 BauNVO)
- GRZ 0,4 Grundflächenzahl
 - GFZ 1,2 Geschossflächenzahl
 - GR maximal zulässige Grundfläche in m²
 - TH maximal zulässige Traufhöhe in m
 - GH maximal zulässige Gebäudehöhe in m / m ü. NN (Meter über Normalnull)
 - Z = II Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß
 - Z = (II) Zahl der Vollgeschosse zwingend
- Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; §§ 22 und 23 BauNVO)
- Baugrenze
 - Offene Bauweise
 - offene Bauweise, nur Einzelhäuser
 - offene Bauweise, nur Hausgruppen
 - offene Bauweise, nur Doppelhäuser und Hausgruppen
 - offene Bauweise, nur Einzel- und Doppelhäuser
 - a abweichende Bauweise
 - offene Bauweise, nur Doppelhäuser
- Flächen für den Gemeinbedarf (§ 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB)
- Flächen für den Gemeinbedarf
 - Zweckbestimmung: Kindergarten
- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Abs. 6 BauGB)
- Straßenverkehrsfläche
 - Gehweg
 - Wirtschaftsweg
 - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung
 - Verkehrsberuhigung
 - Höhenlage der Verkehrsfläche (Achse) in m ü. NN (tp Ingenieur GmbH, Stand: 04/2021)
 - Geh- und Radweg
 - Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
 - P Parkplatz
- Flächen für Versorgungsanlagen, für die Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)
- Flächen für Versorgungsanlagen, für Abfallentsorgung und Abwasserbeseitigung sowie für Ablagerungen
 - Zweckbestimmung: Elektrizität
- Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- Öffentliche Grünfläche
 - Zweckbestimmung: Freifläche Kindergarten, Wiese, Begleitgrün/Graben
- Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)
- Wasserflächen
 - Gewässerrandstreifen
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)
- Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)
 - Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)
 - Grünordnerische Maßnahmen (siehe Bauvorschriften)
 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)
 - Anpflanzung Bäume
 - Erhalten von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b und Abs. 6 BauGB)
 - Erhaltung Bäume
- Sonstige Planzeichen
- Flächen für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)
 - Zweckbestimmung: GA: Garage CP: Carport NA: Nebenanlage
 - Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Flächen mit Nennung der Begünstigten (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und Abs. 6 BauGB)
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 - Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung oder des Maßes der Nutzung (z.B. § 1 Abs. 4, § 16 Abs. 5 BauNVO)
 - Hauptfruchtstrichung (Stellung der baulichen Anlagen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- Vorschriften nach § 74 LBO
- SD Satteldach
 - PD Pultdach
 - ZD Zeltdach
 - vPD versetztes Pultdach
 - WD Walmdach
 - FD Flachdach
- Sonstige Darstellungen (keine Festsetzungen)
- bestehende Haupt- und Nebengebäude
 - bestehende Flurstücksgrenzen mit zugehörigen Flurstücksnummern
 - vorgeschlagene Flurstücksgrenzen
 - Höhenlinien mit Höhenangaben in m ü. NN (Meter über Normalnull)
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs angrenzender/überlagerter Bebauungspläne
 - Mögliche Wegeführung innerhalb der öffentlichen Grünfläche
 - Sichtdreieck
 - unterirdische Leitung

Geltungsbereich BPL "Oberbirken" in der Fassung seiner 5. Änderung (in Kraft getreten am 19.04.2017)

Geltungsbereich BPL "Oberbirken", Erweiterung (in Kraft getreten am 11.07.2013)

Kindergarten	Z = I
GRZ 0,4	GFZ 0,4
o	-
ZD/PD/vPD 9°-15° FD 0°-8°	GH 7,5 m

WA1	Z = II
GRZ 0,4	GFZ 0,8
siehe Planeintrag	siehe textliche Festsetzungen
Für ① und ② gilt: SD/WD/vPD 25°-45° mit TH 6,5 m und GH 10,5 m	
Zusätzlich gilt nur für ②: ZD/PD/vPD 9°-15° mit TH 7,0 m und GH 8,5 m	
FD 0°-8° mit GH 7,0 m	

WA2	Z = (II) + Atikageschoss gem. OBV Ziff. 2.3 (optional)
GRZ 0,4	GFZ 0,8
siehe Planeintrag	siehe textliche Festsetzungen
SD/WD/vPD 25°-45° mit TH 6,5 m und GH 10,5 m	
ZD/PD/vPD 9°-15° mit TH 9,0 m und GH 10,5 m	
FD 0°-8° mit GH 10,0 m	

WA3	Z = II
GR: s. Planeintrag	-
△ ED	siehe textliche Festsetzungen
SD/WD 25°-50° mit GH gem. Planeintrag	

Nutzungsschablone

Art der baulichen Nutzung	Zahl der Vollgeschosse
Grundfläche/Grundflächenzahl	Geschossflächenzahl
Bauweise	Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden
Dachneigung und maximal zulässige Gebäudehöhe/Traufhöhe	

Gemeinde Stegen

Gemarkung Stegen Ortsteil Oberbirken



Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Nadelhof"

Verfahrensdaten

Aufstellungsbeschluss	12.11.19	Ausfertigungsvermerk: Es wird bestätigt, dass der Inhalt dieses Planes sowie die zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und die örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Stegen übereinstimmen.
Frühzeitige Beteiligung	13.11.20 - 16.12.20	
Offenlage	19.07.21 - 23.08.21	
Erneute Offenlage	25.07.22 - 16.09.22	
Satzungsbeschluss	15.11.22	
Ergänzendes Verfahren:		Stegen, den _____
Offenlage	26.02.24 - 02.04.24	
Satzungsbeschluss	14.05.24	Fräzi Kleeb Bürgermeisterin

Die Planunterlagen nach dem Stand vom Mai 2019 entspricht den Anforderungen des § 1 PlanZV vom 04.05.2017
Verwendetes Koordinatensystem: ETRS89/UTM

Plandaten

M. 1 / 500
Im Planformat: 765 mm x 594 mm

Ergänzend zum zeichnerischen Teil gelten folgende planungsrechtliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften:

1 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20.12.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Planzeichenverordnung (PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)

1.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 1-15 BauNVO)

1.1.1 Allgemeine Wohngebiete (§ 4 BauNVO)

1.1.1.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA3 sind von den nach § 4 (2) Nr. 2 BauNVO zulässigen Nutzungen Schank- und Speisewirtschaften nicht zulässig.

1.1.1.2 In den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA3 sind die Ausnahmen gemäß § 4 (3) Nrn. 1 bis 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) nicht zulässig.

1.1.2 Flächen für den Gemeinbedarf „Kindergarten“ (§ 9 (1) Nr. 5 BauGB)

1.1.2.1 Die Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ dient der Unterbringung von Einrichtungen und Anlagen eines Kindergartens.

1.1.2.2 Zulässig sind Gebäude und Einrichtungen, die der Betreuung und Verpflegung von Kindern dienen, einschließlich aller erforderlichen Nebenräume (z. B. Büros, Küchen, Abstell- und Sanitärräume), eine Personalwohnung für Beschäftigte der Gemeinde oder des Kindergartens, Nebeneinrichtungen (z. B. Außenspielflächen, Spielgeräte), sowie Freiflächen, Garagen, Stellplätze und Carports.

1.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB, §§ 16-21a BauNVO)

1.2.1 Das Maß der baulichen Nutzung ist den Nutzungsschablonen in der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch den angegebenen Wert der

- Grundflächenzahl (GRZ),
- Grundfläche (GR),
- Geschossflächenzahl (GFZ),
- Zahl der Vollgeschosse (Z) – als Höchstmaß oder zwingend,
- Höhe der baulichen Anlagen (GH, TH).

- 1.2.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 darf bei Reihenmittelhäusern die zulässige Grundflächenzahl und die zulässige Geschossflächenzahl überschritten werden, jedoch höchstens bis zu einer Grundflächenzahl von 0,5 und bis zu einer Geschossflächenzahl von 1,0.
- 1.2.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten; Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.
- 1.2.4 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu 80 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.
- 1.2.5 Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.
- 1.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 9 (3) BauGB, §§ 16-21a BauNVO)**
- 1.3.1 Als maximale Trauf- (TH) und Gebäudehöhen (GH) (Hauptgebäude) gelten die in der Planzeichnung festgesetzten Höhen.
- 1.3.1 Die maximale Traufhöhe (TH) darf durch Traufen von Dachaufbauten wie Gauben sowie Zwerchgiebel und Widerkehren sowie von Dacheinschnitten um bis zu 2,5 m überschritten werden.
- 1.3.2 Als oberer Bezugspunkt der Traufhöhe gilt der oberste Schnittpunkt Außenwand/äußere Dachhaut. Bei Gebäuden mit Pultdach gilt der höchste Punkt des Daches (Pultfirst) nicht als Traufe, sondern als oberste Dachbegrenzungskante (Gebäudehöhe).
- 1.3.3 Als oberer Bezugspunkt der Gebäudehöhe gilt der höchste Punkt der Dachfläche.
- 1.3.4 Als unterer Bezugspunkt der maximalen Trauf- und Gebäudehöhe gilt in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 und innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf die maximale Erdgeschossfußbodenhöhe (OK Rohfußboden) gemäß Ziffer 1.3.5.
- 1.3.5 Als Erdgeschossfußbodenhöhe gilt die Oberkante des Rohfußbodens. Die maximale Erdgeschossfußbodenhöhe der Hauptgebäude wird in den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sowie innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf auf 0,4 m über Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße festgesetzt. Maßgebend ist die in der Planzeichnung festgesetzte Höhe der zugehörigen Erschließungsstraße (Fahrbahnmitte) an der Mitte des Gebäudes (senkrecht zur Straße gemessen); zwischen den in der Planzeichnung festgesetzten Höhenpunkten ist linear zu interpolieren. Bei Grundstücken, die an mehreren Erschließungsstraßen liegen, ist die Erschließungsstraße maßgebend, von der aus die tatsächliche Erschließung erfolgt. Bei Grundstücken, die nur über den Wendehammer erschlossen werden, ist die nächstgelegene eingetragene Straßenhöhe maßgebend.
- 1.3.6 Die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) wird im allgemeinen Wohngebiet WA3 auf Meter über Normalnull (m ü. NN) bezogen.
- 1.3.7 Die Aufständigung von Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, darf maximal 1,5 m betragen. Die Anlagen müssen von der äußersten Dachkante mindestens um das Maß ihrer Höhe zurückversetzt sein.
- 1.3.8 Im WA2 und innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf dürfen technisch bedingte Anlagen (Aufzugsüberfahrten, Lüftung usw.) die realisierte Gebäudehöhe um bis zu

3,0 m überschreiten, wenn sie von der äußersten Dachkante mindestens 2,0 m zurückversetzt sind.

1.4 Bauweise (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 22 BauNVO)

1.4.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 wird die offene Bauweise mit Zulässigkeit von Einzelhäusern und/oder Doppelhäusern gemäß Planeintrag festgesetzt.

1.4.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 wird in den mit einem „A“ gekennzeichneten Bereichen die offene Bauweise mit Zulässigkeit von Doppelhäusern und/oder Hausgruppen gemäß Planeintrag festgesetzt.

1.4.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 wird in dem mit einem „B“ gekennzeichneten Bereich die abweichende Bauweise festgesetzt. Als abweichende Bauweise gelten die Bestimmungen der offenen Bauweise (Gebäude mit seitlichem Grenzabstand), wobei nur Gebäudelängen unter 30 m zulässig sind. Über dieses Maß hinaus dürfen zwei Gebäudeeinheiten durch Verbindungstrakte, Treppenhäuser u. Ä. unter 30 m² Fläche verbunden werden, sofern diese einen Vor- oder Rücksprung zur Gebäudefassade von mindestens 2,0 m aufweisen. Siehe auch Ziffer 2.2.

1.4.4 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 wird die offene Bauweise mit Zulässigkeit von Einzelhäusern und Doppelhäusern festgesetzt.

1.4.5 Innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf wird die offene Bauweise festgesetzt.

1.5 Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

1.5.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA3 dürfen Baugrenzen nach Süden bzw. Südosten und Südwesten ausnahmsweise durch Terrassen und deren Überdachungen bis maximal 5,0 m Länge und bis maximal 2,0 m Tiefe überschritten werden.

1.5.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 sind Überschreitungen der Baugrenzen durch Dachüberstände um bis zu 0,5 m zulässig.

1.6 Garagen, Carports und Stellplätze sowie Nebenanlagen (§ 9 (1) Nr. 4 BauGB; § 12, § 14 und § 23 BauNVO)

1.6.1 In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 und innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf sind Garagen, Carports und Nebenanlagen mit mehr als 25 m³ Brutto-Rauminhalt nur innerhalb der Baugrenzen und in den hierfür ausgewiesenen Zonen gemäß Planzeichnung zulässig.

1.6.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind Tiefgaragen auch außerhalb vom Baufenster zulässig.

1.6.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 sind Garagen, Carports und Nebenanlagen sowohl innerhalb als auch außerhalb der Baufenster zulässig.

1.6.4 Kfz-Stellplätze und offene Fahrrad-Stellplätze sind in den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA3 sowie innerhalb der Gemeinbedarfsfläche überall zulässig.

1.6.5 Die maximale Traufhöhe von Garagen und Carports beträgt 3,5 m bezogen auf das natürliche Gelände gemessen an den äußeren Gebäudeeckpunkten (arithmetisches Mittel).

Hinweis:

Für bauliche Anlagen an der Grundstücksgrenze gelten die Höhen-, Flächen- und Längenbeschränkungen nach § 6 LBO.

- 1.7 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden (§ 9 (1) Nr.6 BauGB)**
- 1.7.1 Im allgemeinen Wohngebiet WA1 ist in Wohngebäuden je angefangener 470 m² Grundstücksfläche des Baugrundstücks eine Wohnung zulässig. Dabei sind nicht mehr als 2 Wohnungen pro Wohngebäude zulässig.
- 1.7.2 Im allgemeinen Wohngebiet WA2 ist in den mit „A“ gekennzeichneten Bereichen in Wohngebäuden je angefangener 270 m² Grundstücksfläche des Baugrundstücks eine Wohnung zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet WA2 ist in dem mit „B“ gekennzeichneten Bereich in Wohngebäuden je angefangener 155 m² Grundstücksfläche des Baugrundstücks eine Wohnung zulässig.
- 1.7.3 Im allgemeinen Wohngebiet WA3 ist in Wohngebäuden je 740 m² Grundstücksfläche des Baugrundstücks eine Wohnung zulässig.
- 1.8 Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nr. 11 i. V. m. § 9 (3) BauGB)**
- 1.8.1 Die in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen beziehen sich auf die Oberkante des Fahrbahnbelags in der Fahrbahnmitte.
- 1.8.2 Von den in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen kann aus technischen Gründen + 10 cm / - 30 cm abgewichen werden. Als Bezug für die Ermittlung der Erdgeschossfußbodenhöhe gelten unverändert die durch Planeintrag festgesetzten Straßenhöhen.
- 1.8.3 Brücken und Stege sind nur innerhalb der dargestellten überbaubaren Fläche (Baufläche) zulässig.
- 1.9 Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)**
- 1.9.1 Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Freifläche Kindergarten“ und „Wiese“ sind mindestens 60 % der Fläche gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Zweckgebundene bauliche Anlagen und Spielgeräte sowie Fußwege und Bewegungsflächen sind zulässig. Asphaltierte oder betonierte Flächen sind nicht zulässig.
- 1.9.2 Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Begleitgrün/Graben“ ist der vorhandene zeitweise wasserführende Graben zu erhalten.
- 1.10 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)**
- 1.10.1 Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung (ggf. offene Rinne) an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.
- 1.10.2 Kupfer-, zink- oder bleigedeckte Materialien sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- 1.10.3 Im Plangebiet sind alle Hauptgebäude mit Dachneigungen von 0° bis 8° auf mindestens 70 % der Dachfläche mit einer mindestens 15 cm dicken Substratschicht zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- 1.10.4 Als Ausgleichsmaßnahme sind an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen östlich der Burger Straße mindestens 9 Vogelnistkästen für Höhlenbrüter (Meisen, Gartenrot-

schwanz) an geeigneten Stellen aufzuhängen. Die Nistkästen sind dauerhaft zu erhalten und jedes Jahr nach der Brutzeit zu säubern.

- 1.10.5 Innerhalb der F1-Fläche sind an geeigneten Stangen vier Vogelnistkästen für Stare anzubringen. Die Nistkästen sind jedes Jahr nach der Brutzeit zu säubern. Sobald die neu gepflanzten Bäume innerhalb der F1-Fläche eine entsprechende Größe haben, können die Starennistkästen in die Bäume umgehängt werden.
- 1.10.6 Innerhalb des Plangebiets sind an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen östlich der Burger Straße 14 Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) aufzuhängen und dauerhaft zu erhalten.

Hinweis:

Die Fledermauskästen müssen für die nächsten 10 Jahre jährlich, oder bis die Bäume ein entsprechendes Quartierpotenzial entwickelt haben, durch einen Fledermaussachverständigen kontrolliert und gereinigt werden. Die Reinigung erfolgt im Monat September.

1.11 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 (1) Nr. 21 BauGB)

- 1.11.1 Die Fläche R1 ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde zu belasten. Sie ist von hochbaulichen Anlagen sowie von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern freizuhalten. Die Zugänglichkeit der Fläche ist zu gewährleisten.
- 1.11.2 Die Fläche R2 ist mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Hinterlieger zu belasten. Sie ist von hochbaulichen Anlagen sowie von tiefwurzelnden Bäumen und Sträuchern freizuhalten. Die Zugänglichkeit der Fläche ist zu gewährleisten.

1.12 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB)

- 1.12.1 Auf den Baugrundstücken sind je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens drei Sträucher aus der Pflanzliste gemäß Anhang zu pflanzen.
- 1.12.2 Auf den Baugrundstücken sind ab einer Grundstücksgröße von 250 m² je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittel- bis großkroniger Laub- oder Obstbaum aus der Pflanzliste gemäß Anhang zu pflanzen. Zum Erhalt festgesetzte Bäume gemäß Ziffer 1.12.4 sind hierauf anrechenbar.
- 1.12.3 Die Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang oder Fällung eines Baumes ist als Ersatz vergleichbares Gehölz gemäß Pflanzliste nachzupflanzen.
- 1.12.4 Die im Bebauungsplan mit einer Pflanzbindung gekennzeichneten Bäume sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.
- 1.12.5 Für die gemäß Planeintrag festgesetzten Baumstandorte sind hochstämmige Laubbäume aus der Pflanzliste (Mindeststammumfang 12-14 cm) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Baumstandorte können in begründeten Fällen um bis zu 2 m verschoben werden.
- 1.12.6 Auf der mit dem Pflanzgebot „F1“ belegten Fläche sind mindestens 8 standortgerechte heimische Laubbäume gemäß Pflanzliste im Anhang zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.
- 1.12.7 Auf den mit dem Pflanzgebot „F2“ belegten Flächen sind entlang der östlichen Grenze freiwachsende, arten- und strukturreiche Feldhecken aus standortgerechten Sträuchern und einzelnen Bäumen aus der Pflanzliste gemäß Anhang mit beidseitigem Staudensaum anzulegen, dauerhaft zu pflegen und Gehölze bei Abgang zu er-

setzen. Weiterhin sind auf den Flächen „F2“ extensiv bewirtschaftete Wiesen und Rasenflächen anzulegen. Auf den Wiesen und Rasenflächen sind je 160 m² ein standortgerechter Landschaftsbaum oder ein großkroniger Obstbaum aus der Pflanzliste gemäß Anhang zu pflanzen dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzungen sind auf die unter Ziffer 1.12.1 festgesetzten Strauch- und Baumpflanzungen anrechenbar.

Hinweis:

Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

2 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.11.2023 (GBl. S. 422)
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27.06.2023 (GBl. S. 229, 231)

2.1 Dächer (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- 2.1.1 Für die Dächer der Hauptbaukörper sind im allgemeinen Wohngebiet WA1 folgende Dachformen und Dachneigungen zulässig:
- Satteldächer, Walmdächer und versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 25° bis 45°,
 - Zeltdächer, Pultdächer und versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 9° bis 15° – nur in den in der Planzeichnung mit „2“ gekennzeichneten Baufenstern,
 - Flachdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 8° – nur in den in der Planzeichnung mit „2“ gekennzeichneten Baufenstern (siehe hierzu auch Ziffer 1.10.3).
- 2.1.2 Für die Dächer der Hauptbaukörper sind im allgemeinen Wohngebiet WA2 folgende Dachformen und Dachneigungen zulässig:
- Satteldächer, Walmdächer und versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 25° bis 45°,
 - Zeltdächer, Pultdächer und versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 9° bis 15°,
 - Flachdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 8° (siehe hierzu auch Ziffer 1.10.3).
- 2.1.3 Für die Dächer der Hauptbaukörper sind im allgemeinen Wohngebiet WA3 folgende Dachformen und Dachneigungen zulässig:
- Sattel- und Walmdächer mit einer Dachneigung von 25° bis 50°.
- 2.1.4 Für die Dächer der Hauptbaukörper sind innerhalb der Gemeinbedarfsfläche folgende Dachformen und Dachneigungen zulässig:
- Zeltdächer, Pultdächer und versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von 9° bis 15°,

- Flachdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 8° (siehe hierzu auch Ziffer 1.10.3).

- 2.1.5 Die Dachneigung direkt aneinander angrenzender Doppelhäuser oder Hausgruppen muss einheitlich sein. Eine Abweichung der Dachneigungen untereinander um bis zu 5° und ein Versatz der Firstlinie sind zulässig.
- 2.1.6 Garagen und Carports sind entweder in das Gebäude einzubeziehen oder mit der Dachneigung des Hauptgebäudes zu versehen. Unabhängig von der Dachneigung des Hauptgebäudes sind auch Dachneigungen von 0° bis 10° zulässig, sofern die Dächer entweder als Terrassen genutzt oder mit einer vegetativen Dachbegrünung (Mindestsubstrathöhe 15 cm, extensive Pflege) versehen werden.
- 2.1.7 Dachaufbauten sind in Form von Flachdach-, Schlepp-, Giebel- oder Dreiecksgauben sowie Dacheinschnitte (Loggien) bis jeweils maximal 5,0 m Breite (horizontal ohne Dachüberstand gemessen) bei Dachneigungen ab 30° zulässig. Dies gilt auch für Widerkehren und Zwerchhäuser. Es ist nur eine Gaubenform pro Dachfläche zulässig. Giebel- und Dreiecksgauben müssen mindestens dieselbe Dachneigung wie das Hauptdach aufweisen. Der seitliche Abstand der Dachaufbauten und Dacheinschnitte zu den Ortgängen (seitliche Dachbegrenzungskante) sowie zueinander muss mindestens 1,0 m betragen. Der Abstand der Dachaufbauten und Dacheinschnitte zum Hauptfirst, gemessen parallel zur Dachfläche, muss mindestens 1,25 m betragen. Bei Herstellung einer Widerkehr kann auf den oberen Abstand verzichtet werden.
- 2.1.8 Als Dacheindeckung sind ausschließlich rote, braune, graue bis schwarze Ziegel oder Dachsteine sowie Dachbegrünung zulässig. Wellfaserzement, Dachpappe und glänzende oder reflektierende Materialien sind im gesamten Gebiet nicht zulässig. Ausgenommen hiervon sind Anlagen, die der Energiegewinnung dienen.

Hinweis:

Es wird empfohlen die Materialien und die Farben der Gebäude so zu wählen, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (z. B. helle Farben).

- 2.1.9 Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen (Photovoltaik, Solartherme), sind ausschließlich auf und an Gebäuden zulässig.

Hinweis:

Die Nutzung der Dachflächen von Hauptgebäuden, Garagen, Carports und sonstigen Nebenanlagen zur solaren Energiegewinnung (z. B. Photovoltaikanlagen) wird empfohlen.

2.2 Gebäudetiefen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

Im allgemeinen Wohngebiet WA2 darf in dem mit einem „B“ gekennzeichneten Bereich die Gebäudetiefe einzelner Gebäudeeinheiten 18 m nicht überschreiten. Über dieses Maß hinaus dürfen zwei Gebäudeeinheiten durch Verbindungstrakte, Treppenhäuser u. Ä. unter 30 m² Fläche verbunden werden, sofern diese einen Vor- oder Rücksprung zur Gebäudefassade von mindestens 2,0 m aufweisen. Verbindungstrakte, Treppenhäuser u. Ä. sind aus Glas oder ähnlichen transparenten Materialien herzustellen. Siehe auch Ziffer 1.4.3.

2.3 Rücksprung von Attikageschossen (§ 74 (1) Nr. 1 LBO)

- 2.3.1 Als Attikageschoss ausgeführte 2. Obergeschosse sind im allgemeinen Wohngebiet WA2 mit einem Rücksprung von mindestens 0,5 m an allen Gebäudeseiten auszuführen.

- 2.3.2 Bauteile, die der inneren Erschließung des Gebäudes dienen (Treppenhäuser, Aufzugsschächte), dürfen ohne Rücksprung ausgeführt werden und unabhängig von Dachform oder Dachneigung bis zur realisierten Gebäudehöhe/Firsthöhe herausragen, sofern sie nicht breiter als 4,0 m sind.
- 2.4 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)**
- 2.4.1 Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind gärtnerisch als Vegetationsfläche zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten.
- Hinweis:**
Flächenabdeckungen mit Schotter/ Kies zur Gestaltung der Gartenflächen (z. B. Schottergärten) sind gemäß § 9 (1) LBO und § 21a S. 2 LNatSchG nicht zulässig.
- 2.4.2 Nebenflächen wie Mülltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze sind dauerhaft gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen. Die Anlagen zur Abschirmung sind - sofern es sich bei diesen nicht bereits um Gehölze (Hecken) handelt - zu begrünen (Kletterpflanzen oder Spalierbäume).
- 2.5 Einfriedungen und Stützmauern (§ 74 (1) Nr. 3 LBO)**
- 2.5.1 Die Höhe der Einfriedungen zu den Verkehrsflächen (inklusive Wirtschaftsweg) wird begrenzt auf maximal 1,2 m.
- 2.5.2 Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung, Stabgitterzäune nur mit Heckenhinterpflanzung oder Berankung zulässig. Der Abstand von Hecken zur öffentlichen Verkehrsfläche beträgt mindestens 0,5 m. Auf die Pflanzliste im Anhang wird verwiesen. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.
- 2.5.3 Stützmauern sind bis zu einer Höhe von maximal 1,5 m zulässig und in Trockenbauweise auszuführen (Naturstein, Kantenlänge ≤ 80 cm). Gestaffelte Stützmauern (Terrassierungen) sind jeweils bis zu einer Höhe von 1,0 m zulässig und müssen einen Mindestabstand von 1,0 m zueinander aufweisen. Die Zwischenräume sind zu begrünen.
- 2.6 Außenantennen (§ 74 (1) Nr. 4 LBO)**
- Außenantennen und/oder Parabolanlagen sind an einem Standort am Wohngebäude zu konzentrieren.
- 2.7 Stellplatzverpflichtung (§ 74 (2) Nr. 2 LBO)**
- Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen wird auf 1,5 Stellplätze pro Wohnung festgesetzt. Bruchteile einer Stellplatzzahl sind auf die nächste volle Stellplatzzahl aufzurunden.
- 2.8 Anlagen zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser (§ 74 (3) Nr. 2 LBO)**
- 2.8.1 Grundsätzlich ist das Niederschlagswasser von privaten Dach-, Zufahrts- und Hofflächen auf den Grundstücken dezentral zu versickern. Sickerschächte und Rigolen sind nur für unbeeinflusstes Dränagewasser, Schichtenwasser und Dachwasser von Gründächern zulässig. Alle anderen Wässer bedürfen der vorherigen Filterung über eine mindestens 30 cm belebten, begrüneten Oberbodenschicht. Die Versickerung muss hydraulisch wirksam und mechanisch filterfest an die durchlässigen Bodenschichten angeschlossen werden. Nachbargrundstücke dürfen durch die Versickerungsanlage nicht beeinträchtigt werden.

2.8.2 Ist eine Versickerung nicht möglich, ist das Niederschlagswasser auf den einzelnen Grundstücken über Rückhalteeinrichtungen (z. B. Retentionszisternen) gedrosselt mit maximal 0,2 l/s je 100 m² versiegelter Grundstücksfläche dem öffentlichen Kanalnetz zuzuführen. Die Rückhalteeinrichtungen auf den Privatgrundstücken sind entsprechend dem obenstehend festgelegten Drosselabfluss für die versiegelten Flächen zu bemessen.

2.8.3 Die Notüberläufe von Regenspeichern/Zisternen und Versickerungsanlagen sind an die öffentliche Regenentwässerung (Regenwasserkanal) anzuschließen.

Hinweis:

Die Anlage von Zisternen zur Grauwassernutzung (z. B. für Toiletten und Waschmaschine) wird zwecks Einsparung von Trinkwasser empfohlen.

3 NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME

Gewässerrandstreifen

Auf den als Gewässerrandstreifen festgesetzten Flächen gelten die Bestimmungen des § 38 WHG i. V. m. § 29 WG.

4 HINWEISE

4.1 Artenschutz

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung / Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sollten alle zu entfernenden Gehölze ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10 – 28. / 29.02.) entfernt werden. Bei vorhandenen Bäumen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse sollte der Rodungstermin zwischen Anfang November und Ende Februar nach einer ersten Frostperiode gelegt werden. Bei der Fällung der Bäume mit Baum- und Fäulnishöhlen ist zusätzlich ein Fledermausfachmann zu beauftragen.

Gemäß § 39 (5) S. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschritte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Sofern Gehölze außerhalb der gesetzlichen Schonzeit entfernt werden müssen, ist vorab eine Ausnahme bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

4.2 Beleuchtung

Gemäß § 41a (1) des Gesetzes zum Schutz der Insektenvielfalt (Änderungsgesetz zum BNatSchG gültig ab dem 01.03.2022) sind neu zu errichtende Beleuchtungen technisch und konstruktiv so anzubringen, mit Leuchtmitteln zu versehen und so zu betreiben, dass Tiere und Pflanzen wild lebender Arten vor nachteiligen Auswirkungen durch Lichtimmissionen geschützt sind.

4.3 Sichtfelder an Grundstückszufahrten

Der private Grundstückseigentümer hat dafür Sorge zu tragen, dass im Bereich von Grundstückseinfahrten eine ausreichend Ein- und Ausfahrtsicht gewährleistet wird. Beeinträchtigungen beispielsweise durch Bepflanzungen über 0,8 m sind auszuschließen.

4.4 Wasserschutzgebiete, Grundwasserschutz und Starkregen

Der südliche Bereich des Plangebiets liegt im festgesetzten Wasserschutzgebiet der Freiburger Energie- und Wasserversorgungs-AG, der Gemeinde Kirchzarten, der Gemeinde Stegen und des Wasserversorgungsverbandes Himmelreich (FEW+Kirchzarten+Stegen+WVV Himmelreich) innerhalb der Schutzzone III B.

Im Wasserschutzgebiet gelten die Bestimmungen der Schutzgebiets- und Ausgleichs-Verordnung vom 27. November 1987 (GBl. S. 742) in der jeweils geltenden Fassung. Die geltende Wasserschutzgebietsverordnung des Regierungspräsidiums Freiburg ist zu beachten.



Luftbild mit Darstellung des Wasserschutzgebiets WSG-FEW+KIRCHZARTEN+STEGEN+WVV HIMMELREICH, Quelle: Amtliche Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, Stand 01/2021

Zum Schutze des Grundwassers ist im Wasserschutzgebiet auf eine dauerhaft dichte und leicht zu kontrollierende Ableitung des Abwassers besonderen Wert zu legen. Auf die DWA-Regelwerke A-142 und M-146 wird verwiesen. An die Abwasserleitungen sind entsprechend der Gefährdungsabschätzung (hoch) besondere Anforderungen zu stellen, die aus der Tabelle 2 des DWA-Regelwerks A-142 entnommen werden können. Zudem sind aus gleichem Regelwerk die Anforderungen an die Bauausführung sowie den Betrieb und die Unterhaltung zu entnehmen wie beispielsweise Anforderungen an Dichtigkeitsprüfungen nach Fertigstellung sowie im Betrieb des Entwässerungssystems.

Starkregen

Es wird darauf hingewiesen, dass sich die Grundstückseigentümer über das Risiko von Starkregenereignissen informieren und ggf. Maßnahmen zur Eigenvorsorge treffen können, über die im Rahmen des Bebauungsplans geplanten Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungen infolge Starkregen hinaus. Die außerhalb vom Bebauungsplanverfahren für die gesamte Gemarkung erstellten Starkregengefahrenkarten werden zu gegebener Zeit veröffentlicht und können dafür herangezogen werden.

4.5 Geotechnik

Allgemeines

Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorhandenen Geodäten im Verbreitungsbereich der Gesteine des kristallinen Grundgebirges, welche im Plangebiet größtenteils von Lockergesteinen der quartären Neuenburg-Formation sowie von holozänen Abschwemmmassen mit Mächtigkeiten bis in den Bereich von Zehnermetern überlagert werden. Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen. Die holozänen Abschwemmmassen neigen zu einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens.

Bodengutachten 2018

Durch das Büro solum in Freiburg wurde 2018 das Plangebiet im Hinblick auf die Eignung als Bauland untersucht. Es wurde festgestellt, dass das untersuchte Gebiet geologisch-hydrologisch in 3 Bereichen unterteilt werden kann:

- Niederterrasse im Bereich 1,
- holozäne Abschwemmmassen im Bereich 2 und
- Auffüllungen im Bereich 3.

Der größte Bereich 1 ist laut dem Bodengutachten für Bautätigkeiten gut geeignet. Der Bereich 2 ist nur mit Einschränkungen für eine Bebauung geeignet.

Im Bereich 3 wurden Auffüllungen angetroffen, bei derer Überprüfung folgendes festgestellt wurde: Der Auffüllungskörper weist eine Fläche von ca. 1.027 m² mit einer maximalen Mächtigkeit von 2,6 m auf.



Bodengutachten (Bauflächenprüfung / Untersuchung der Auffüllung auf Flurstück 92/93), solum – Büro für Boden und Geologie, Stand: Mai / November 2018

Abfalltechnische Hinweise

Das aufgefüllte Material ist abfallrechtlich mit Z 1.2 einzustufen. Maßgeblicher Faktor ist PAK (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe).

Material bis zur Zuordnungsklasse Z0 kann auf der Baustelle uneingeschränkt wieder verwendet werden (MP2). Material der Zuordnungsklasse Z1.1 und Z1.2 kann auf der Baustelle nur in technischen Bauwerken wiederverwertet werden. Eine Verwertung zur reinen Verfüllung von Baugruben ist unzulässig. Die Verwendung für technische Bauwerke ist nur möglich, sofern das Material als notwendiger Unterbau oder in sonstiger Funktion dem Bauwerk dienend eingebaut werden muss. Entscheidend ist hierbei, dass das Material in seiner Einbaustärke zweckmäßig eingesetzt wird und damit eine Funktion als Baustoff übernimmt.

Angelieferte sowie vor Ort gewonnene Baustoffrecycling- und Bodenmaterialien (z. B. aus Abbruch, Abgrabungen, ehemalige Auffüllungen) dürfen nicht als Verfüllmaterial von Baugruben verwendet und nicht zum Zweck der Abfallbeseitigung auf dem Grundstück verteilt werden. Das reine Verfüllen von Baugruben oder das flä-

chenhafte Verteilen sind keine ausreichenden Zwecke. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bauvorhabens dürfen Auffüllungen und insbesondere das Auffüllen von verbleibenden Baugruben nur mit Bodenmaterial der Einbaukategorie Z 0 erfolgen.

Über die Anlieferung von Bodenmaterial, bodenähnlichen Materialien, Baggergut und/oder Recyclingbaustoffen sowie deren Einsatz ist eine Liste mit Angabe von Datum, Art des Materials (Art und Beimengungen), Schadstoffklasse, Menge, Herkunft, Transportunternehmen und Verwendungszweck zu führen. Die Liste ist auf Verlangen der Fachbehörde vorzulegen. Die jeweils geltenden Regeln und Vorschriften (z. B. VwV-Boden, Dihlmann- Erlass, etc.) sind zu beachten und anzuwenden.

Geotechnische Hinweise

- Die Auffüllungen sind aufgrund ihrer Inhomogenität als Baugrund grundsätzlich nicht geeignet. Die Bebaubarkeit dieser Fläche ist daher nur eingeschränkt gegeben. Ggf. ist die Abtragung der aufgefüllten Schichten zu erwägen.
- Nach Abtrag der Auffüllungen werden in Tiefen von ca. 1,7 – 2,6 m schluffreiche Schichten oder gut tragfähiger Schwarzwaldkies angetroffen. Die Schichtunterkante der schluffreichen Schichten liegt zwischen 2,3 – 3,2 m unter der Geländeoberfläche. Es wird daher vorgeschlagen, im Bereich geplanter Gebäude eine Unterkellerung vorzusehen und in den gut tragfähigen Schwarzwaldkiesen zu gründen.
- Zur Frage der Baumöglichkeiten: Die Grenzen der Bebauung sind von den Untergrund- und den Grundwasserverhältnissen abhängig. Eine Prüfung der Grundwasserverhältnisse steht noch aus. Besteht durch die Grundwassersituation keine Beeinträchtigung, ist nach derzeitigem Kenntnisstand eine Bebauung mit Unterkellerung möglich und aufgrund der schlechten Baugrundverhältnisse im Tiefenbereich von ca. 2 – 3 m unter GOF (Geländeoberfläche) sogar zu empfehlen. Es ist u. E. der Bau von Einfamilienhäusern und Geschosswohnungsbau möglich. Bei der Wahl der Gründungsvariante sind die Mehrkosten zu berücksichtigen, die bei der Entsorgung der Auffüllung anfallen (bspw. bei der Abwägung, ob mit oder ohne Keller gebaut werden soll).
- Für die zur Erschließung ausgewählten Flächen ist, in Abhängigkeit vom geplanten Bauwerk, ein Baugrundgutachten mit hydrogeologischer Betrachtung vorzusehen. Die Bodenkennwerte sind mittels geeigneter Bodenproben zu verifizieren.

4.6 Bodenschutz

Allgemeine Bestimmungen

- Bei Baumaßnahmen ist darauf zu achten, dass nur so viel Oberboden abgeschoben wird, wie für die Erschließung des Baufeldes unbedingt notwendig ist. Unnötiges Befahren oder Zerstören von Oberboden auf verbleibenden Freiflächen ist nicht zulässig.
- Bodenarbeiten sollten grundsätzlich nur bei schwach feuchtem Boden (dunkelt beim Befeuchten nach) und bei niederschlagsfreier Witterung erfolgen.
- Ein erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Oberboden und Unterboden durchzuführen.
- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebiets, z. B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung usw. darf der Oberboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für die Auffüllung ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.
- Die Bodenversiegelung durch Nebenanlagen ist auf das unabdingbare Maß zu

beschränken, wo möglich, sind Oberflächenbefestigungen durchlässig zu gestalten.

- Anfallender Bauschutt ist ordnungsgemäß zu entsorgen; er darf nicht als An- bzw. Auffüllmaterial für Mulden, Baugruben, Arbeitsgraben usw. benutzt werden.
- Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Oberboden

- Ein Überschuss an Oberboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Oberboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Oberbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Oberbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

4.7 Denkmalschutz

Sollten bei der Durchführung der Maßnahme archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind gemäß § 20 DSchG Denkmalbehörde(n) oder Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (Gräber, Mauerreste, Brandschichten, bzw. auffällige Erdverfärbungen) sind bis zum Ablauf des vierten Werktages nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Denkmalschutzbehörde oder das Regierungspräsidium Stuttgart, Referat 84 - Archäologische Denkmalpflege (E-Mail: abteilung8@rps.bwl.de) mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gem. § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfristigen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

4.8 Landwirtschaftliche Emissionen

Das Bebauungsplangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube oder Geräuschen kommen. Diese sind als ortsüblich hinzunehmen, solange die Grenzwerte der gesetzlichen Bestimmungen nicht überschritten werden.

4.9 Brandschutz

Die Löschwasserversorgung wird entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW in Abhängigkeit der Nutzung (§ 3 FwG, § 2 (5) LBOAVO) festgelegt. Für die allgemeinen Wohngebiete mit einer GFZ von 0,8 (WA1 und WA2) ist eine Löschwasserversorgung von mindestens 96 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen. Für den Kindergarten mit einer GFZ von 0,4 sind mindestens 48 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen. Hydranten sind so anzuordnen, dass die Entnahme von Wasser jederzeit leicht möglich ist. Als Grundlage sind die DVGW-Arbeitsblätter W 331 und W 400 zu beachten. Für Ge-

bäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss, sind in Abhängigkeit der Gebäudehöhe entsprechende Zugänge bzw. Zufahrten und Aufstellflächen zu schaffen (§ 2 (1) bis (4) LBOAVO). Zufahrt und Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind nach den Vorgaben der VwV – Feuerwehrflächen auszuführen.

Stegen, den

fsp.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Fränzi Kleeb
Bürgermeisterin

Planverfasser

Ausfertigungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Inhalt des Planes sowie der zugehörigen planungsrechtlichen Festsetzungen und der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Beschlüssen des Gemeinderates der Gemeinde Stegen übereinstimmen.

Stegen, den

Fränzi Kleeb
Bürgermeisterin

Bekanntmachungsvermerk

Es wird bestätigt, dass der Satzungsbeschluss gem. § 10 (3) BauGB öffentlich bekannt gemacht worden ist. Tag des Inkrafttretens ist der _____

Stegen, den

Fränzi Kleeb
Bürgermeisterin

5 ANHANG – PFLANZLISTE

Standortgerechte, heimische Bäume

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

Streuobstbäume: Apfelsorten

Bittenfelder Sämling, Blumberger Langstiel, Brettacher, Champagner Renette, Danziger Kant, Freiherr von Berlepsch, Gewürzluike, Goldparmäne, Goldrenette von Blenheim, Gravensteiner, Hauxapfel, Jakob Lebel, Jakob Fischer, Kaiser Wilhelm, Kohlenbacher/Christkindler, Landsberger Renette, Ontario, Öhringer Blutstreifling, Rheinischer Bohnapfel, Rheinischer Winterrambour, Roter Berlepsch, Roter Boskoop, Rote Sternrenette, Schweizer Orangenapfel, Schöner von Boskoop, Sonnenwirtsapfel

Streuobstbäume: Birnensorten

Champagner Bratbirne, Gelbmöstler, Oberösterreichische Weinbirne, Stuttgarter Geißhirtle, Schweizer Wasserbirne, Sülbirne, Wahl'sche Schnapsbirne, Wilde Eierbirne

Streuobstbäume: Quitten

Konstantinopeler Apfelquitte, Portugiesische Birnenquitte

Artempfehlung für Straßen- und Parkplatzbäume

<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	Feld-Ahorn 'Elsrijk'
<i>Corylus colurna</i>	Baum-Hasel
<i>Crataegus laevigata</i> 'Paulii'	Echter Rotdorn
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumen-Esche
<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	Stadtlinde
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulpenbaum
<i>Liquidambar styraciflua</i> 'Worplesdon'	Amberbaum 'Worplesdon'
<i>Liquidambar styraciflua</i> 'Paarl'	Amberbaum 'Paarl'
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	Stadtbirne

Artempfehlung für Sträucher und Hecken

Mindestqualität der Sträucher: 2xv mind. 60 cm

<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum

Prunus spinosa

Rosa canina

Salix aurita

Salix caprea

Salix cinerea

Salix fragilis

Salix rubens

Sambucus nigra

Sambucus racemosa

Viburnum opulus

Schlehe

Hunds-Rose

Ohr-Weide

Sal-Weide

Grau-Weide

Bruch-Weide

Fahl-Weide

Schwarzer Holunder

Trauben-Holunder

Gewöhnlicher Schneeball

INHALT

1	ALLGEMEINES	3
1.1	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	3
1.2	Lage des Planungsgebiets / Geltungsbereich	3
1.3	Regionalplan	4
1.4	Flächennutzungsplan	4
1.5	Wohnbauflächenbedarf	6
1.6	Vorhandene Bebauungspläne / Bestehende Rechte	7
1.7	Planungsverfahren / Verfahrensablauf	8
2	KONZEPTION DER PLANUNG	11
2.1	Standortalternativenprüfung	11
2.2	Städtebau	12
2.3	Erschließung	14
2.4	Ver- und Entsorgung, Energiekonzept	14
2.5	Löschwasserversorgung	15
2.6	Starkregenanalyse	15
2.7	Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen	15
2.8	Belange des Immissionsschutzes: Spritzmittel, landwirtschaftliche Flächen	16
3	PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN	17
3.1	Art der baulichen Nutzung	17
3.2	Maß der baulichen Nutzung	18
3.3	Bauweise und Stellung baulicher Anlagen	21
3.4	Überbaubare Grundstücksfläche	21
3.5	Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen	21
3.6	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen	22
3.7	Verkehrsflächen, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt	22
3.8	Grünflächen	22
3.9	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	23
3.10	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	23
3.11	Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	23
4	ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	24
4.1	Dächer	24
4.2	Gebäudetiefen	24
4.3	Rücksprung von Attikageschossen	25
4.4	Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke	25
4.5	Einfriedungen und Stützmauern	25
4.6	Außenantennen	25
4.7	Stellplatzverpflichtung	26
4.8	Anlagen zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser	26

BEGRÜNDUNG

5	UMWELTBELANGE.....	26
6	BODENORDNUNG.....	27
7	KOSTEN.....	27
8	STÄDTEBAULICHE KENNZIFFERN.....	27

1 ALLGEMEINES

1.1 Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Im Rahmen einer aktiven Grundstückspolitik möchte die Gemeinde Stegen mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Nadelhof“ die anhaltende Nachfrage nach Wohnraum insbesondere für die eigene Bevölkerung decken. Ergänzend dazu wird im nordöstlichen Teil des Plangebiets eine Fläche für einen Kindergarten bereitgestellt. Innerhalb des bestehenden Siedlungsbereichs stehen keine zusammenhängenden Flächen mehr für eine größere Wohnbaulandentwicklung zur Verfügung.

Das Plangebiet weist eine Größe von ca. 3 ha auf und umfasst den bestehenden Nadelhof als ehemaliges landwirtschaftliches Anwesen sowie weitere landwirtschaftliche Flächen. Es liegt im Südosten des Ortsteils Oberbirken und stellt eine sinnvolle städtebauliche Arrondierung dar. Der Entscheidung, im Bereich Nadelhof Wohnbauflächen zu entwickeln, ist eine intensive Standortalternativenprüfung vorausgegangen.

Der Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ wurde ursprünglich gemäß § 13b BauGB aufgestellt und bereits im Herbst 2022 zur Satzung beschlossen und zur Rechtskraft gebracht. Mit der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.07.2023 wurde jedoch die Bebauungsplanaufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB für unionsrechtswidrig erklärt. Noch innerhalb der Jahresfrist wurde der Bebauungsplan gerügt, was zur Unwirksamkeit des Plans führt. Deshalb wurde von der Gemeinde Stegen zur Heilung des Bebauungsplans ein ergänzendes Verfahren nach § 215a (2) BauGB eingeleitet und eine weitere Offenlage durchgeführt.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Nadelhof“ werden folgende Ziele und Zwecke verfolgt:

- Schaffung von Wohnraum insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung
- Sicherung einer geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung
- Harmonische Arrondierung des südöstlichen Ortsrands
- Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung
- Ökonomische Erschließung über zum Teil bestehende Straßen
- Sicherung einer Fläche für die Deckung des Bedarfs der Gemeinde Stegen im Bereich der Kinderbetreuung

1.2 Lage des Planungsgebiets / Geltungsbereich

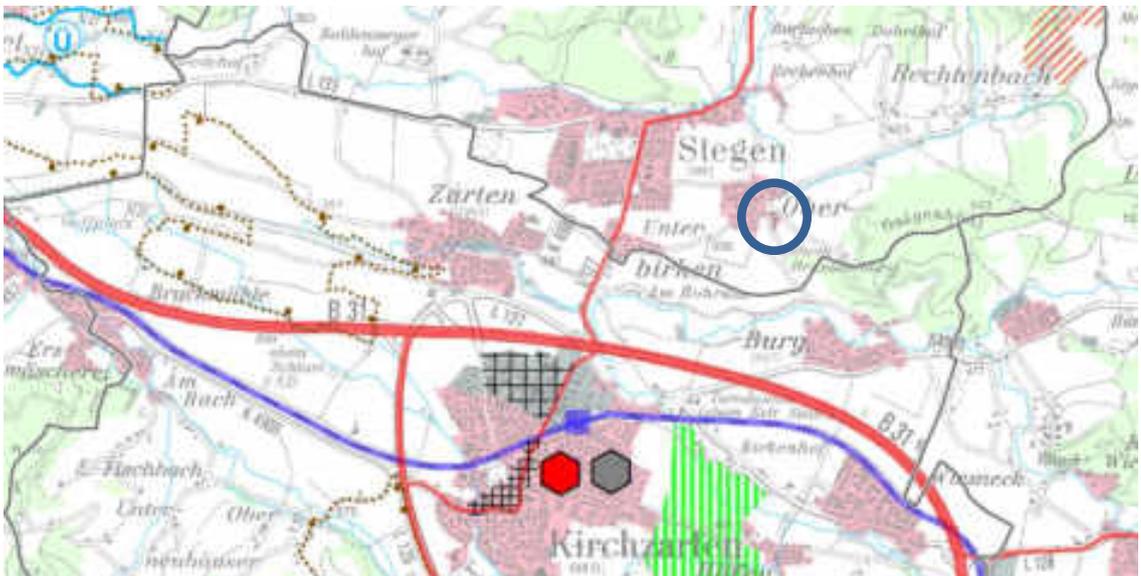
Das Plangebiet befindet sich südöstlich von Stegen im Ortsteil Oberbirken. Im Norden und Westen grenzt das Plangebiet an bestehende Bebauung an. Südlich, östlich und nordöstlich des Plangebiets befinden sich landwirtschaftliche Flächen. Im Plangebiet befinden sich derzeit landwirtschaftliche Flächen sowie der Nadelhof.



Luftbild mit Lage des Plangebiets (rote Umrandung). Quelle: Geoportal Baden-Württemberg, 2020

1.3 Regionalplan

Für die Gemeinde Stegen sind die Ziele des Regionalplans Südlicher Oberrhein maßgebend. Für das Plangebiet sind größtenteils landwirtschaftliche Flächen dargestellt sowie Siedlungsflächen im Bereich des Nadelhofs. Im Nordwesten schließt es direkt an die bestehende Siedlungsfläche an. Somit ergeben sich keine Konflikte mit den Zielen des wirksamen Regionalplans.

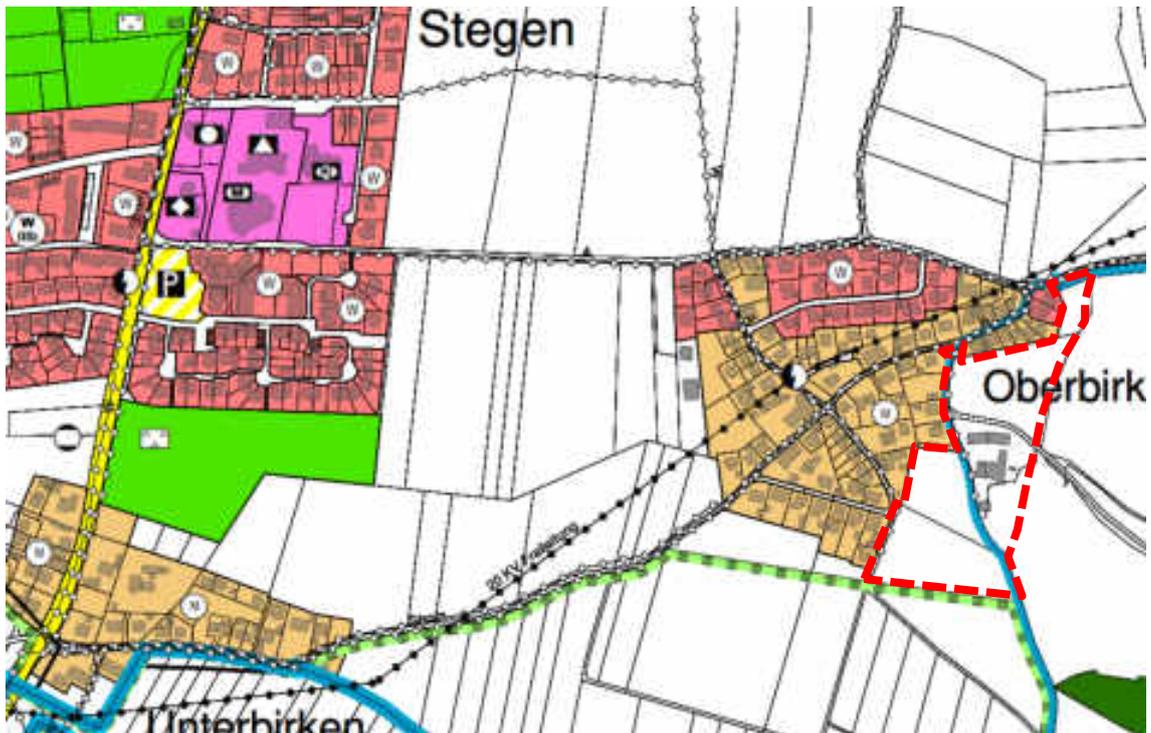


Ausschnitt des Regionalplans Südlicher Oberrhein (Lage des Plangebiets blau markiert)

1.4 Flächennutzungsplan

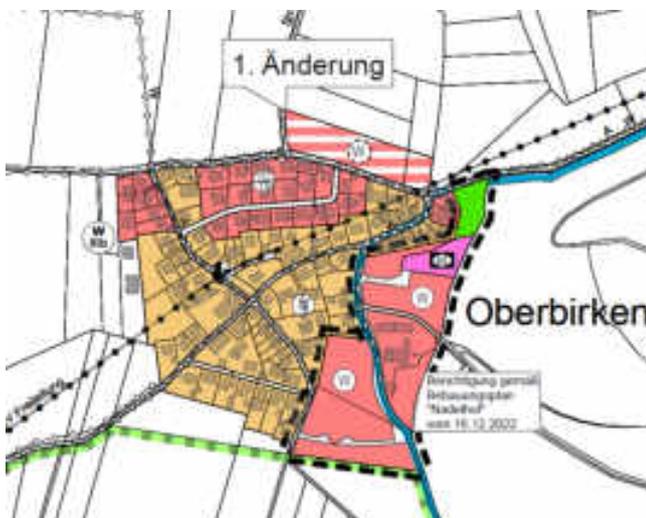
Der wirksame Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands (GVV) Dreisamtal von 2011 stellt für die betroffenen Flächen landwirtschaftliche Flächen dar. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans entwickelt werden.

Durch den Bebauungsplan wird die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets jedoch nicht beeinträchtigt. Die Erweiterung des Ortsteils Oberbirken ist unter Einbeziehung des bestehenden Nadelhofs und des bestehenden Straßennetzes geplant. Dadurch wirkt sich diese wie eine Abrundung aus. Die Ausweisung von Wohnbauflächen am Ortsrand von Oberbirken als Ergänzung zu den bestehenden gemischten Bauflächen, die den Großteil der Flächen des Ortsteils ausmachen, ist aus städtebaulicher Sicht vertretbar.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan GVV Dreisamtal von 2011 vor der Berichtigung (ohne Maßstab)

Da der Bebauungsplan ursprünglich nach § 13b BauGB aufgestellt wurde, konnte der Flächennutzungsplan in dem Zusammenhang nach Inkrafttreten des Bebauungsplans im Wege der Berichtigung angepasst werden. Gemäß den Vorgaben des § 215a BauGB ist § 13a (2) Nr. 2 BauGB nach wie vor anwendbar. Deswegen kann das Ende 2023 eingeleitete Verfahren zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans der GVV Dreisamtal wieder eingestellt werden. An der bereits durchgeführten Berichtigung wird festgehalten.



Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan GVV Dreisamtal von 2011 nach der Berichtigung (ohne Maßstab)

1.5 Wohnbauflächenbedarf

Anzurechnende Wohnbaufläche

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst insgesamt eine Größe von ca. 3 ha. Davon werden jedoch nur auf einem Teilbereich neue Wohnbauflächen geschaffen, da innerhalb des Geltungsbereichs die Bestandsstraßen, eine öffentliche Grünfläche, eine Gemeinbedarfsfläche (Kindergarten) und das gesamte Bestandsanwesen des historischen Nadelhofes enthalten sind. Die Bestandsfläche Nadelhof mit ca. 0,6 ha wird nicht berücksichtigt, da der Bebauungsplan im Bereich des bestehenden Nadelhofs nur den Bestand abdecken und lediglich ein zusätzliches Wohngebäude zulassen soll. Somit ergibt sich eine anzurechnende Wohnbaufläche von ca. **1,65 ha**.

Regionalplanerische Vorgaben zur Bedarfsermittlung

Der Regionalplan des Regionalverbands Südlicher Oberrhein legt fest, wie die Siedlungsentwicklung zu erfolgen hat. Die Gemeinde Stegen gehört laut Regionalplan zum Ländlichen Raum, der so entwickelt werden soll (siehe PS 2.1.3.1 (2) G), dass „günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozial verträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden“.

Die vorliegende Bebauungsplanung entspricht diesem Grundsatz, in erster Reihe dadurch, dass günstige Wohnstandortbedingungen Ressourcen schonend genutzt werden. Durch die Ergänzung der bestehenden Siedlungsstruktur kann auf die vorhandene Infrastruktur zurückgegriffen werden. Durch Festsetzungen soll im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine gewisse Dichte sowohl ermöglicht als auch gefordert werden. Außerdem ist im Plangebiet auch ein Kindergarten vorgesehen, der die bestehenden Bildungs- und Versorgungsangebote ergänzen und stärken wird. Die großflächigen Freiräume um Oberbirken werden erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit nicht beeinträchtigt, da durch die vorliegende Planung lediglich die Lücken zwischen dem Siedlungskörper und dem bestehenden Nadelhof geschlossen werden. Eine Entwicklung an dieser Stelle hat zudem zur Folge, dass die Flächen zwischen Stegen Kernort und Unterbirken freigehalten werden können und dadurch die historische Trennung aufrechterhalten werden kann.

Die durch die Aufstellung des Bebauungsplans „Nadelhof“ erforderliche Anpassung des Flächennutzungsplans kann grundsätzlich im Wege einer Berichtigung erfolgen (siehe Ziffer 1.4). Da sich der Bebauungsplan nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickeln lässt und ein Flächentausch auf Ebene des Flächennutzungsplans nicht vorgesehen ist, muss eine regionalplanerisch abgestimmte Flächenbedarfsermittlung erfolgen.

Der Regionalplan Südlicher Oberrhein trifft Festlegungen durch Ziele und Grundsätze der Raumordnung und gibt eine Methodik zur Bedarfsermittlung vor, die im Wesentlichen auf den Angaben der Einwohnerzahl zum Planungszeitpunkt basiert. Ausgangsbasis der hier dargestellten Bedarfsermittlung sind die zuletzt verfügbaren Angaben des Statistischen Landesamtes Baden-Württemberg; dieses wies für die Gemeinde Stegen zum 2. Quartal 2023 eine Einwohnerzahl von 4.615 Personen aus.

Entsprechend des Regionalplans kann in Stegen, als Gemeinde mit Eigenentwicklung für die Funktion Wohnen (Plansatz 2.4.1.1 (1) Z), ein Zuwachsfaktor von 0,25 % p. a. (Plansatz 2.4.1.1 (2) G) sowie zur Umrechnung des Zuwachsfaktors eine Bruttowohndichte von 50 Einwohnern pro Hektar (Plansatz 2.4.1.1 (3) Z) angesetzt werden. Es wird ein Planungszeitraum von 5 Jahren angesetzt. Dementsprechend lässt sich ein rechnerischer Wohnbauflächenbedarf für die Gemeinde Stegen für die nächsten fünf Jahre von rund **1,15 ha** ($(4.615 \text{ Einwohner} \times 5 \times 0,25 \%) / 50 \text{ Einwohner pro ha}$) ermitteln.

Vorhandene Innenentwicklungspotenziale

Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden legt die Gemeinde Stegen schon seit Jahren ein großes Augenmerk auf die bauliche Entwicklung von Flächen im Innenbereich. Auch entsprechend der Vorgaben des Regionalplans Südlicher Oberrhein (Plansatz 2.4.0.3 (3) Z) sind verfügbare Wohnbauflächen in unbeplanten Innenbereichen sowie in Bauleitplänen ausgewiesene, noch nicht bebaute Flächen auf den örtlichen Flächenbedarf anzurechnen. Nicht in Abzug zu bringen sind im Flächennutzungsplan dargestellte geplante Wohnbauflächen, die noch nicht umgesetzt sind bzw. für die kein rechtskräftiger Bebauungsplan vorliegt.

In Stegen bestehen keine nennenswerten Innenentwicklungspotenziale, die sich aus Bebauungsplänen und aus nach § 34 BauGB zu beurteilenden Flächen ergeben.

Flächenbedarfsabstimmung 2016

Bereits am 01.08.2016 fand in Vorbereitung auf eine damals geplante punktuelle FNP-Änderung ein Abstimmungstermin mit den Fachbehörden (RP und LRA) statt. Der damals ermittelte Flächenbedarf allein für den Inneren Bedarf aufgrund der Einstufung als Eigenentwicklungsgemeinde belief sich auf **2,24 ha** für einen Zeitraum von 5 Jahren. Dies ergab sich aufgrund einer überdurchschnittlichen Belegungsdichte.

Konkreter aktueller Wohnbauflächenbedarf

Die Gemeinde bekommt regelmäßig Anfragen von Bauinteressenten, sowohl für den Einfamilienhausbau als auch für Geschosswohnungsbau / Baugruppen und führt seit Anfang 2019 eine Interessentenliste. Diese weist aktuell über 250 Interessenten auf. Mindestens ein Fünftel der Anfragen stammen von Ortsansässigen.

Zusammenfassende Bedarfsbegründung

Die anzurechnenden Wohnbauflächen mit ca. 1,65 ha übersteigen den regionalplanerischen Bedarf von 1,15 ha um ca. 0,5 ha. Dem gegenüber steht ein 2016 festgelegter Innerer Bedarf von 2,24 ha und eine sehr große konkrete Nachfrage nach Wohnbauplätzen. Laut PS 2.4.1.1 (4) G können in begründeten Fällen höhere Wohnbauflächenbedarfe herangezogen werden, z. B. bei Gemeinden entlang von Entwicklungsachsen. Die Gemeinde Stegen befindet sich entlang der Landesentwicklung Achse Freiburg im Breisgau – Kirchzarten – Hinterzarten – Titisee-Neustadt. Damit verbunden ist auch die günstige Lage des Plangebiets im Ortsteil Oberbirken in Bezug auf den Kernort Stegen, auf Kirchzarten und auf Freiburg. Der nächstgelegene Bahnhof in Kirchzarten ist in ca. 10 Minuten mit dem Fahrrad erreichbar. Der Kernort Stegen mit einem gutem Versorgungsangebot (Vollsortimenter, Bäckerei, Post, Banken, Kindergarten, Grund- und Hauptschule, Café, Sporteinrichtungen usw.) ist auch fußläufig in ca. 15 Minuten erreichbar. Mit dem Auto ist die B 31, die Freiburg mit Titisee-Neustadt verbindet, in ca. 5 Minuten zu erreichen.

Des Weiteren handelt es sich um eine sinnvolle städtebauliche Arrondierung, weswegen die Flächen in ihrer Gesamtheit als Wohnbauflächen entwickelt werden sollen. In diesem Zusammenhang ist bei der Bedarfsberechnung zu bedenken, dass die Aufsiedlung des Gebietes Nadelhof in mindestens zwei Bauabschnitten erfolgen soll und sich ggf. auch über den angenommenen Planungszeitraum von 5 Jahren hinaus erstrecken wird.

Aus diesen Gründen und in Anbetracht der hohen Nachfrage nach Wohnbauplätzen, die von der Verwaltung innerhalb der letzten Jahre verzeichnet werden konnte, wird die vorliegende Entwicklung in diesem Umfang für sinnvoll erachtet.

1.6 Vorhandene Bebauungspläne / Bestehende Rechte

Im Bereich des Plangebiets sind keine geltenden Bebauungspläne vorhanden und es ist im Außenbereich (§ 35 BauGB) zu verorten. Um die städtebaulichen Zielsetzungen

umsetzen zu können, ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Das Plangebiet grenzt im Südwesten und im Norden an den bestehenden Bebauungsplan „Oberbirken“ in der Fassung seiner 5. Änderung mit Rechtskraft vom 19.04.2017 an und überlagert geringfügig den Geltungsbereich der Erstfassung bzw. den Geltungsbereich der 2. Änderung (siehe Planzeichnung).

1.7 Planungsverfahren / Verfahrensablauf

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Nadelhof“ in Stegen wurde am 12.11.2019 gefasst. Zum damaligen Zeitpunkt schien § 13b BauGB anwendbar, da alle Voraussetzungen hierfür erfüllt waren. Dieser Paragraph wurde mit der BauGB-Novelle 2017 neu eingeführt und ermöglichte die Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13a BauGB für Wohnbauflächen, die an den Siedlungsbereich unmittelbar anschließen.

Die Möglichkeit im Verfahren nach § 13b BauGB auf die Frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Öffentlichkeit zu verzichten (§ 3 (1) und § 4 (1) BauGB), wurde nicht in Anspruch genommen, eine freiwillige frühzeitige Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung hat stattgefunden.

Für die Anwendung des beschleunigten Verfahrens waren zum Zeitpunkt der ursprünglichen Bebauungsplanaufstellung folgende Bedingungen erfüllt:

Schwellenwert

Ein Bebauungsplan darf im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB nur dann aufgestellt werden, wenn in ihm eine zulässige Grundfläche im Sinne des § 19 (2) BauNVO von weniger als 10.000 m² festgesetzt wird. Im vorliegenden Fall wird dieser Schwellenwert mit einer zulässigen überbaubaren Grundfläche von ca. 7.260 m² (ca. 15.040 m² x GRZ 0,4 im WA1 und WA2 plus zusätzliche Baufenster mit 1.240 m² im WA3) unterschritten. Auch bei gemeinsamer Betrachtung der Wohnbauflächen und der Gemeinbedarfsfläche bleibt der Schwellenwert von 10.000 m² unterschritten. Die überbaubare Grundstücksfläche innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf liegt bei ca. 760 m² (ca. 1.894 m² x GRZ 0,4), in der Summe eine zulässige überbaubare Grundfläche von ca. 8.020 m².

Kumulation

Der Bebauungsplan steht in keinem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang mit anderen Bebauungsplanverfahren der Innenentwicklung nach § 13a BauGB.

Anschluss an Siedlungsbestand

Verfahren nach § 13b BauGB sind nur für geplante Wohnnutzungen anwendbar, die direkt an bebaute Ortsteile anschließen. Diese Voraussetzungen sind im vorliegenden Fall erfüllt, da das Plangebiet im Westen direkt an den Siedlungsbestand anschließt.

UVP-Pflicht

Das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB ist ausgeschlossen, wenn durch den Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach Landesrecht unterliegen. Geplant ist, das Gebiet größtenteils als allgemeines Wohngebiet (WA) zu entwickeln, außerdem wird eine Gemeinbedarfsfläche für einen Kindergarten ausgewiesen, sowie eine öffentliche Grünfläche. UVP-pflichtige Vorhaben werden somit nicht begründet.

Störfallbetriebe

Das beschleunigte Verfahren ist auch ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte dafür bestehen, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 S. 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes

zu beachten sind. Da sich weder in unmittelbarer noch weiterer Umgebung zum Plangebiet ein Störfallbetrieb befindet, sind hierfür keine Anhaltspunkte gegeben.

Natura 2000-Gebiete

Das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB ist auch dann ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 (6) Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter (Natura 2000-Gebiete) bestehen. Es sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzgebiete zu erwarten. Das nächste FFH-Gebiet ist das Schutzgebiet „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“ (Nr. 8013342) und liegt in ca. 500 m Entfernung.

Der Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ konnte deshalb nach § 13b BauGB ohne Umweltprüfung und ohne Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden. Dennoch mussten die Belange von Natur und Umwelt berücksichtigt werden, weshalb ein Umweltbeitrag mit artenschutzrechtlicher Prüfung erarbeitet wurde. Der Bebauungsplan wurde am 15.11.2022 zur Satzung beschlossen. Daraufhin wurde umgehend entsprechend § 13b i. V. m. § 13a (2) Nr. 2 BauGB der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst.

Mit der Entscheidung des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.07.2023 wurde jedoch die Bebauungsplanaufstellung im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB für unionsrechtswidrig erklärt. Noch innerhalb der Jahresfrist wurde der Bebauungsplan gerügt, was zur Unwirksamkeit des Plans führt.

Die Gemeinde Stegen möchte von dem § 215a BauGB, der zum 01.01.2024 neu eingeführt wurde, Gebrauch machen. Auf dieser Grundlage soll ein ergänzendes Verfahren eingeleitet und dafür eine Offenlage nach § 3 (2) und § 4 (2) BauGB durchgeführt werden, wodurch – in Übereinstimmung mit den europarechtlichen Vorgaben – nach wie vor manche Erleichterungen des beschleunigten Verfahrens gemäß § 13a BauGB anwendbar bleiben. Somit kann auf die Durchführung einer Flächennutzungsplanänderung im Parallelverfahren verzichtet werden (siehe auch Ziffer 1.4). Von einer vollwertigen Umweltprüfung kann jedoch gemäß § 215a BauGB nur dann abgesehen werden, wenn eine sogenannte Vorprüfung des Einzelfalls ergibt, dass durch die Planung keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Dies trifft im vorliegenden Fall nicht zu, weswegen eine Umweltprüfung mit Eingriff-/Ausgleichsbilanzierung erarbeitet werden (siehe auch Ziffer 5).

Verfahrensablauf

12.11.2019	Der Gemeinderat fasst den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ gemäß § 2 (1) i. V. m. § 13b BauGB.
19.10.2020	Der Gemeinderat billigt den Vorentwurf und beschließt die Frühzeitige Beteiligung gemäß §§ 3 (1) und 4 (1) BauGB durchzuführen.
13.11.2020 bis 16.12.2020	Durchführung der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 (1) BauGB
Anschreiben vom 11.11.2020 mit Frist bis 16.12.2020	Durchführung der Behördenbeteiligung nach § 4 (1) BauGB
29.06.2021	Der Gemeinderat behandelt die in der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen, billigt den Entwurf des

	Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ und beschließt die Durchführung der Offenlage gemäß § 3 (2) und § 4 (2) BauGB.
19.07.2021 bis 23.08.2021	Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (2) BauGB
Anschreiben vom 15.07.2021 mit Frist bis 23.08.2021	Durchführung der Behördenbeteiligung gemäß § 4 (2) BauGB
28.06.2022	Der Gemeinderat behandelt die eingegangenen Stellungnahmen, billigt den geänderten Entwurf des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ und beschließt die Durchführung der erneuten Offenlage gemäß § 4a (3) BauGB.
25.07.2022 bis 16.09.2022	Durchführung der erneuten Offenlage gemäß § 4a (3) BauGB
15.11.2022	Der Gemeinderat behandelt die eingegangenen Stellungnahmen und beschließt den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ gemäß § 10 (1) BauGB jeweils als Satzung.
16.12.2022	Inkrafttreten des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“
30.01.2024	Der Gemeinderat beschließt die Einleitung eines ergänzenden Verfahrens nach § 215a (2) i. V. m. § 214 (4) BauGB zur Inkraftsetzung des vom Gemeinderat am 15.11.2022 beschlossenen Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“, billigt den fortgeschriebenen Bebauungsplanentwurf mit Umweltbericht und Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung und beschließt die Durchführung der Offenlage nach § 3 (2) und § 4 (2) BauGB.
26.02.2024 bis 02.04.2024	Durchführung der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 (2) BauGB
Anschreiben vom 22.02.2024 mit Frist bis 02.04.2024	Durchführung der Behördenbeteiligung gemäß § 4 (2) BauGB
14.05.2024	Der Gemeinderat behandelt die eingegangenen Stellungnahmen und beschließt den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ gemäß § 10 (1) BauGB jeweils als Satzung.

2 KONZEPTION DER PLANUNG

2.1 Standortalternativenprüfung

Bereits 2016 wurde eine Standortalternativenprüfung für potenzielle Wohngebietsflächen innerhalb der Gemeinde Stegen durch das Büro Fischer aus Freiburg durchgeführt. Damals wurden insgesamt 9 Bereiche im Hauptort Stegen sowie in den Ortsteilen Oberbirken, Wittental und Eschbach geprüft und bewertet.

Auf der Suche nach geeigneten Flächen für Entwicklung von Bauland hat sich die Gemeinde Stegen 2019 erneut mit mehreren Standorten befasst: drei Bereiche im Anschluss an den Kernort (im Südwesten bzw. im Süden zwischen Stegen und Unterbirken), vier Bereiche in Oberbirken. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit kamen nur drei Bereiche in die nähere Betrachtung: der Stockacker zwischen Stegen und Unterbirken und die zwei Bereiche nordöstlich und südwestlich vom Nadelhof in Oberbirken.



Luftbild mit Abgrenzung der beiden Standorte: Stockacker und Nadelhof, Quelle: Amtliche Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19, Stand 05/2019

Stockacker

Durch seine Lage östlich von der Stegener Straße/Kirchzartener Straße ist das Gebiet bereits gut erschlossen bzw. an das öffentliche Verkehrsnetz angebunden, die technische Ver- und Entsorgung sind gegeben. Die Flächen wären für eine Bebauung grundsätzlich verfügbar, da sie bereits der Gemeinde gehören.

Durch die Flächeninanspruchnahme an dieser Stelle würden aber die historische Trennung zwischen Stegen und Unterbirken sowie der Weiler-Charakter von Unterbirken wegfallen. Die Fläche ist im rechtskräftigen Bebauungsplan Stockacker als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Festplatz für den örtlichen Bedarf“ ausgewiesen und wird auch als solche genutzt. Somit müsste auch ein Ersatz an anderer Stelle für Feste und Veranstaltungen im Freien gefunden werden.

Nadelhof

Die zwei Teilbereiche, die vom Nadelhof getrennt werden, stellen eine attraktive ruhige Wohnlage dar. Durch einen Optionsvertrag mit dem jetzigen Eigentümer wäre die Flächenverfügbarkeit gegeben. Im Zuge der Erschließungsplanung könnten an der Stelle sowohl die bestehende Löschwasserversorgung als auch der Wasserdruck und die Wasserqualität des bestehenden Netzes verbessert werden.

Von Nachteil für die Entwicklung an dieser Stelle wären die beengten Straßenverhältnisse des bestehenden Straßennetzes in Oberbirken. Die ÖPNV-Anbindung müsste auch entsprechend angepasst werden. Die Gewährleistung der technischen Ver- und Entsorgung wäre mit relativ viel Aufwand verbunden.

Fazit

Sowohl der Stockacker als auch der Nadelhof sind grundsätzlich geeignet, jedoch mit individuellen Vor- und Nachteilen. Der Erwerb der Flächen in Oberbirken wird als politische Chance angesehen. In der Abwägung war die Tatsache von Bedeutung, dass der Nadelhof eine Ortsarrondierung darstellt und sich gut in der Siedlungsstruktur einfügt.

2.2 Städtebau

Das Plangebiet ist von dem bestehenden Nadelhof in zwei Bereiche unterteilt. Der nördliche Bereich kann von der Burger Straße erschlossen werden und schließt im Norden direkt an eine bestehende Hausreihe an. Um einen angemessenen Abstand zum Bestand zu gewährleisten, soll ein 8 m breiter Streifen als Erweiterung für die bestehenden Grundstücke freigehalten werden. Die verbliebene Fläche bis zum Wirtschaftsweg, der die südliche Grenze dieses Bereichs darstellt, kann durch einen Stich in zwei Grundstückstiefen unterteilt werden. Nördlich und südlich davon soll eine lockere Wohnbebauung für Familien entstehen (5 Grundstücke). Am Stiche ist ein Kindergarten geplant, südlich davon eine Einrichtung für Seniorenbetreuung. Der Flächensporn im Nordosten kann wegen der Bodenbeschaffenheit nicht für Bebauung in Anspruch genommen werden. Durch Fußwegeverbindungen soll aber der Zugang zu dieser Fläche geschaffen werden, damit diese als Grünfläche sowohl durch den Kindergarten als auch durch die geplante Seniorenbetreuungseinrichtung genutzt werden kann. Am Anfang des nördlichen Stiches ist ein Parkplatz geplant. Hier sollen die für die Kindergartennutzung notwendigen Stellplätze als auch ein Teil der Stellplätze für den im Süden geplanten Wohnhof untergebracht werden. Die sonstigen freigebliebenen Stellplätze stehen der Öffentlichkeit zur Verfügung.

Der südliche Bereich ist von den bestehenden Straßen, der Burger Straße und dem Birkenweg, sowie durch bestehende Bebauung von drei Seiten eingefasst. Ziel war für das neue Gebiet eine ökonomische Erschließung zu erzielen und dabei bestehende Wege in Anspruch zu nehmen, ohne aber die Durchfahrt zwischen Birkenweg und Burger Straße zu ermöglichen. Teile bzw. Grundstücke im südlichen Bereich können über das bestehende Straßennetz (Burger Straße, Birkenweg) erschlossen werden. Zwei größere Grundstücke für einen Wohnhof bzw. für Geschosswohnungsbau werden nördlich angeordnet. Die Grundstücksgröße ermöglicht es, die notwendigen Stellplätze oberirdisch unterzubringen, womit die räumlichen Voraussetzungen für bezahlbaren verdichteten Wohnraum geschaffen werden. Südlich davon soll der Siedlungsabschluss durch zwei Reihen Doppelhausbebauung (ggf. auch Einzelhausbebauung), die in einem Bogen ausgeformt sind, geschaffen werden. Um keine Durchfahrt zu ermöglichen, wurde die Erschließung durch zwei Stiche von Westen und Osten gelöst. Die fußläufige Verbindung ist durch einen Gehweg gegeben, der ebenfalls durch Radfahrer genutzt werden kann. In der Planung hat man in Anbetracht der Leistungsfähigkeit der bestehenden Straßen darauf geachtet, weniger Wohneinheiten und Grundstücke über den Birkenweg zu erschließen.

Im Bereich des Nadelhofs sind der Erhalt der bestehenden Hofstruktur, der Bestandsschutz sowie die Eröffnung von geringfügigen Erweiterungsmöglichkeiten in Form von Wohnnutzung oder Umnutzung bestehender Wirtschaftsgebäude gewünscht. Der jetzige Eigentümer des Nadelhofs ist auch Eigentümer der sonstigen Plangebietsflächen, die an die Gemeinde für die geplante Baulandentwicklung verkauft werden sollen. Mit Unterzeichnung des Kaufvertrags verpflichtet sich der jetzige Eigentümer der Flächen die landwirtschaftliche Nutzung des Nadelhofs aufzugeben.

BEGRÜNDUNG



Städtebaulicher Entwurf (Stand Juni 2022, FSP Stadtplanung)

2.3 Erschließung

Die Erschließung der Flächen soll über die Burger Straße und den Birkenweg erfolgen. Da die bestehenden Straßen im Ortsteil Oberbirken aufgrund einer häufig geringen Breite nur begrenzt leistungsfähig sind, sollen die Straßen innerhalb des Geltungsbereichs ausgebaut werden. Die zusätzlichen Stiche sollen verkehrsberuhigt ausgeführt werden. Im Bereich des südlichen Wendehammers und entlang der Burger Straße sind auch öffentliche Parkplätze geplant. Die Straßenbreiten im gesamten Plangebiet sowie die Wendehammer innerhalb der nördlichen Plangebietshälfte und innerhalb der Burger Straße sind auch auf die Schleppkurven von Müllfahrzeugen ausgelegt.

Die zwei südlichsten Stiche sind nur mit kleinen Wendehämmern für Pkw ausgestattet. Größere Wendehammer kommen an dieser Stelle aus Platzgründen nicht in Frage. Eine Durchlässigkeit für den motorisierten Verkehr zwischen dem Birkenweg und der Burger Straße ist nicht gewünscht. Dadurch soll der ruhige Charakter der beiden Stiche gewährleistet werden. Eine Lösung mit einem Absperrpfosten zwischen den zwei Stichen, der am Tag der Müllabfuhr mit einem Pollerschlüssel entsperrt wird, würde sich aus Sicht der Gemeinde als unpraktikabel erweisen. Ebenso unpraktikabel erscheint aus Sicht der Gemeinde die Ausweisung von Sammelplätzen. Zum einen gehen dadurch Flächen verloren, die sonst als Verkehrsflächen oder als Bauland in Anspruch genommen werden könnten. Zum anderen ist die Entstehung von Konfliktsituationen (z. B. durch Geruchsbelästigung) zu erwarten. Aus diesen Gründen wird für die den südlichsten Teil des Plangebiets ein Rückwärtsfahren der Abfallsammelfahrzeuge als bestmögliche Lösung in Kauf genommen. Die Länge beider Stiche, die deutlich unter 150 m liegt und die im Bebauungsplan festgelegte Breite der Stiche von 4,8 m genügt den Anforderungen an die Planung für diesen Verkehrsvorgang.

Entlang der ausgebauten Burger Straße ist auch ein 2,5 m breiter Gehweg geplant. In dem Zuge soll auch die Ecksituation Burger Straße – Oberbirken optimiert werden. Dadurch wird ein sicherer Abschluss auch für den Gehweg gesichert, die notwendigen Sichtdreiecke sind in der Planung auch überprüft und in der Planzeichnung übernommen worden.

Bereits 2018 wurde eine Verkehrsuntersuchung für die Baugebietsentwicklung Nadelhof vom Büro Fichtner Water & Transportation GmbH aus Freiburg durchgeführt. Parallel zum Bebauungsplanverfahren wurde im Frühjahr 2022 die Verkehrsuntersuchung unter Berücksichtigung des Bebauungsplanentwurfes aktualisiert. Die Untersuchung wird den Bebauungsplanunterlagen angehängt.

2.4 Ver- und Entsorgung, Energiekonzept

Das bestehende Versorgungsnetz wurde auf seine Leistungsfähigkeit geprüft. Die Trinkwasserleitung für das Gebiet soll entsprechend der neuen Bedarfe erweitert werden. Die Entsorgung des Plangebiets soll im Trennsystem erfolgen. Im Zuge der Erschließungsarbeiten soll das bestehende Leitungsnetz entsprechend ausgebaut werden. Bei den Berechnungen werden auch die Starkregenereignisse berücksichtigt. Dafür wurde eine Starkregenanalyse erarbeitet (siehe Ziffer 2.6 und Anhang).

Das Entwässerungskonzept wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens mit dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Fachbereich Wasser und Boden abgestimmt und wird dem Bebauungsplan angehängt.

Das Regenwasser soll im Plangebiet in zwei Richtungen entwässern. Der westliche Teil entwässert über bestehende Kanäle im Birkenweg und in der Straße Unterbirken in den Eschbach, der östliche Teil über bestehende Kanäle in der Burger Straße und der Straße Oberbirken in den Rechtenbach.

Das Niederschlagswasser der privaten Dach-, Zufahrts- und Hofflächen ist auf den Grundstücken dezentral zu versickern. Ist eine Versickerung nicht möglich, ist das Niederschlagswasser auf den einzelnen Grundstücken über Rückhalteeinrichtungen gedrosselt dem öffentlichen Kanalnetz zuzuführen.

Das auf den öffentlichen Flächen anfallende Regenwasser (Straßen, Gehwege, Parkplätze) wird über Straßeneinläufe gefasst und zunächst ungedrosselt den neuen und bestehenden Regenwasserkanälen zugeführt. Um die bestehende Einleitungsmenge in die beiden Gewässer Rechtenbach und Eschbach durch das neu angeschlossene Gebiet nicht zu erhöhen, soll eine Rückhaltung im Kanal stattfinden.

Alle häuslichen Abwässer können in die öffentliche Kanalisation der Gemeinde Stegen mit nachgeschalteter zentraler Sammelkläranlage in Forchheim abgeleitet werden. Da die öffentliche Kanalisation im Trennsystem abgeführt wird, ist auf eine richtige und vollständige Trennung des Abwassers zu achten.

In Abstimmung mit dem Leitungsträger werden im Plangebiet zwei Standorte für Trafostationen westlich der Burger Straße gesichert und als Flächen für Versorgungsanlagen ausgewiesen. Die notwendigen Schutzstreifen wurden in der Dimensionierung dieser Flächen bereits berücksichtigt. Da die Trafostationen aus Brandschutzgründen einen Abstand von mindestens 5 m zu Gebäuden einhalten müssen, wurde das nächstgelegene betroffene Baufenster im Bereich des Wohnhofs entsprechend ausgebildet.

2.5 Löschwasserversorgung

Zur Bereitstellung des Löschwasserbedarfes soll die bestehende, aufgrund der Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebes nicht mehr benötigte Güllegrube auf dem Flurstück Nr. 92 verwendet werden. Für die Nutzung der Güllegrube und den Zugang dazu wird eine Vereinbarung zwischen der Gemeinde und dem Eigentümer getroffen. Die Sicherung erfolgt zudem durch Eintragung einer Dienstbarkeit zugunsten der Gemeinde Stegen im Grundbuch. Im Bebauungsplan wird ein entsprechender Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde festgesetzt. Zudem wird in den Bauvorschriften auch ein Hinweis zum Brandschutz (Löschwassermengen, Rettungswege, Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr usw.) mit Verweis auf den derzeit gültigen Vorschriften aufgenommen.

2.6 Starkregenanalyse

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde für die Plangebietsflächen – aufgrund der Lage am Fuße des angrenzenden Holzbergs – eine Starkregenanalyse vom Büro itp Ingenieur GmbH aus Freiburg durchgeführt. Dabei wurden auch Maßnahmen zum Hochwasserschutz bei Starkregenereignissen in Form von Retentionskaskaden (direkt an der südlichen Plangebietsgrenze) und Schutzwällen erarbeitet. Bei Umsetzung dieser Maßnahmen konnte eine Verbesserung der Situation bei Starkregenereignissen auch für bestehende Gebäude in Oberbirken festgestellt werden. Des Weiteren wird auf die Starkregenanalyse im Anhang verwiesen. Darüber hinaus können sich Grundstückseigentümer über das Risiko von Überflutung bei Starkregen informieren und ggf. auch Maßnahmen zur Eigenvorsorge treffen. Die außerhalb vom Bebauungsplanverfahren für die gesamte Gemarkung erstellten Starkregengefahrenkarten werden zu gegebener Zeit veröffentlicht und können dafür herangezogen werden.

2.7 Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen

Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind gemäß § 1a (2) BauGB die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen. Die Gemeinde Stegen geht diesen Möglichkeiten entweder bereits nach (z. B. durch die Aufstellung des Bebauungsplans

„Begegnungshaus“ zur Lückenschließung im Wohngebiet Stockacker) oder sie hat diese bereits ausgeschöpft.

Mit Aufstellung des Bebauungsplans „Nadelhof“ möchte die Gemeinde Stegen dringend benötigten Wohnraum entwickeln, um der Bevölkerung langfristig Wohnflächen zur Verfügung stellen zu können. Da die Gemeinde Eigentümerin der Grundstücke des vorliegenden Bebauungsplans sein wird, kann die Gemeinde bei der Vermarktung der Grundstücke die Käufer verpflichten, ihre Grundstücke innerhalb einer angemessenen Frist zu bebauen, so dass keine neuen Baulücken entstehen. Außerdem können in den Kaufverträgen über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinaus auch andere Anforderungen gestellt werden, die dem Klimaschutz und dem Ortsbild zugutekommen.

Durch die Inanspruchnahme für eine bauliche Nutzung gehen aber im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans Böden für die landwirtschaftliche Nutzung verloren. Gemäß § 1a (2) BauGB sollen landwirtschaftlich genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen soll dabei begründet werden.

Den Belangen der Landwirtschaft steht die dringende Nachfrage nach Wohnflächen in Stegen gegenüber. Das vorliegende Plangebiet ist für eine Wohnbauentwicklung gut geeignet, da die bestehende Infrastruktur (Burger Straße, Birkenweg) in Anspruch genommen und erweitert werden kann. Die Gemeinde Stegen sieht mit vorliegendem Bebauungsplan die Chance, den Belangen der Ortsentwicklung und der Sicherung von dringend benötigten Wohnbauflächen für die Deckung des Wohnungsbedarfs Rechnung zu tragen. Flächenneuansprüche im Plangebiet werden durch eine flächeneffiziente und ressourcenschonende Ausnutzung der Baugrundstücke unter Beachtung der Ortsrandlage auf das notwendige Maß begrenzt.

In Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen – auch nach Durchführung einer Standortalternativenprüfung (siehe Ziffer 2.1) – befürwortet. Insgesamt handelt es sich bei den vorliegenden Flächen um eine sinnvolle Arrondierung der bestehenden Siedlungsstruktur. Zudem gibt es für die Gemeinde Stegen derzeit keine anderen zur Verfügung stehenden Entwicklungsflächen dieser Größenordnung mehr, bei denen die Beeinträchtigung der Landwirtschaft geringer ausfallen würde.

2.8 Belange des Immissionsschutzes: Spritzmittel, landwirtschaftliche Flächen

Das Plangebiet grenzt im Osten und im Süden an landwirtschaftliche Flächen an. Aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung ist mit dem Einsatz von Spritzmitteln zu rechnen. Bei der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln ist besonders auf den Schutz von unbeteiligten Personen in der Umgebung der Behandlungsfläche zu achten.

Basierend auf Bewertungsmodellen, die in einem Leitliniendokument der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) veröffentlicht wurden, hat das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) in der Bekanntmachung im Bundesanzeiger vom 27.04.2016 dargelegt, welcher Mindestabstand einzuhalten ist. Demnach darf bei der Spritz- und Sprühanwendung in Flächenkulturen (Getreide, Kartoffeln, Rüben, Raps und Mais) ein Abstand von 2 m und in Raumkulturen (Obst, Wein, Hopfen) ein Abstand von 5 m nicht unterschritten werden. Darüber hinaus gehende Abstände sind lediglich „Empfehlungen zur Vermeidung von nachbarschaftlichen Konflikten“. Hier werden Mindestabstände von 10 m bei Ackerkulturen und 20 m bei Raumkulturen empfohlen. Eine Bepflanzung in Form einer vor abdriftenden Spritzmitteln schützenden Hecke erlaubt jedoch deutlich geringere Abstände.

Vor allem bei dem nördlichen Bereich handelt es sich um intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen. Der notwendige Abstand und Schutz wird durch den 2,5 m breiten

Fußweg mit begleitender Grünfläche und das Anpflanzgebot einer Hecke westlich vom Weg gewährleistet.

Die landwirtschaftlichen Flächen an der südlichen Plangebietsgrenze werden zurzeit nicht intensiv genutzt. Um den Schutz der südlichen Hausreihe ohne Flächenverlust für die südlichsten Grundstücke sicherzustellen, wurde ein zusätzlicher Streifen von 10 m Breite durch die Gemeinde erworben. Auf dieser Fläche sollen Retentionskaskaden zum Hochwasserschutz bei Starkregenereignissen ausgebildet werden. Zur Einbindung des neuen Baugebiets und als Übergang zum Landschaftsschutzgebiet „Zartener Becken“ soll die Pflanzung einer lockeren Baumreihe (Abstand zwischen Bäumen 8 bis 10 m) aus Obstbäumen und ggf. standortgerechten Laubbäumen am südlichen Rand der geplanten Retentionskaskaden vorgenommen werden. Bei entsprechender Ausgestaltung der Retentionskaskaden mit Einsaat von standortgerechtem Saatgut, angepasster Pflege und Pflanzung der Baumreihe kann die Fläche ggf. auch in das Ökokonto der Gemeinde Stegen eingestellt werden.

Über diese Maßnahmen hinaus, die dem Spritzmittelabdrift dienen, wird in den Bebauungsvorschriften darauf hingewiesen, dass es aufgrund der Nähe zu landwirtschaftlichen Flächen auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube oder Geräuschen kommen kann. Diese Emissionen sind als ortsüblich hinzunehmen.

3 PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

3.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der umgebenden Bestandsbebauung und dem Ziel des Bebauungsplans, Grundstücke für den Wohnungsbau bereitzustellen, werden für den Bebauungsplan „Nadelhof“ allgemeine Wohngebiete (WA1, WA2 und WA3) nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Schank- und Speisewirtschaften sind nicht zulässig, da diese Ziel- und Quellverkehr generieren, der im Plangebiet zu Nutzungskonflikten führen kann. Außerdem sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht zulässig. Diese Nutzungen sind deshalb ausgeschlossen, um die Fläche der Wohnnutzung vorzuhalten und Nutzungskonflikte durch Emissionen (betrifft Tankstellen) innerhalb des Gebietes zu vermeiden.

Durch die in einem allgemeinen Wohngebiet ohnehin zulässigen Anlagen für soziale und gesundheitliche Zwecke ist auch die geplante Pflegewohngruppe südlich vom Kindergarten abgedeckt.

Außerdem soll eine Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindergarten“ festgesetzt werden. Diese soll der Unterbringung von Einrichtungen und Anlagen eines Kindergartens dienen. Dadurch soll dem jetzigen Bedarf an Kindergartenplätzen in Stegen entsprochen werden, aber auch für den zusätzlichen Bedarf, der durch die Ansiedlung junger Familien im neuen Baugebiet entstehen wird, vorgesorgt werden.

Gebäude und Einrichtungen, die der Betreuung und Verpflegung von Kindern dienen einschließlich aller Nebenräume, Nebeneinrichtungen, sowie Freiflächen, Garagen, Stellplätze und Carports sind zulässig. Zu den Nebenräumen zählen insbesondere Büros, Küchen, Abstell- und Sanitärräume. Als Nebeneinrichtung können zum Beispiel Außenspielflächen und Spielgeräte gezählt werden. Zudem soll auch die Realisierung einer Personalwohnung für Beschäftigte der Gemeinde oder des Kindergartens zulässig sein. Dadurch besteht die Möglichkeit, Beschäftigte des neuen Kindergartens und bei Bedarf auch sonstige Angestellte der Gemeinde unterzubringen.

3.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird definiert durch die Höhe der baulichen Anlagen (maximale Trauf- und Gebäudehöhe), die Grundfläche und Grundflächenzahl, die Geschossflächenzahl sowie die zulässige Zahl an Vollgeschossen (als Höchstmaß oder zwingend).

Grundfläche, Grundflächenzahl, Geschossflächenzahl

Das Plangebiet soll in drei allgemeine Wohngebiete gegliedert werden. Im WA1 sollen Einzelhäuser und Doppelhäuser untergebracht werden. Die Festsetzungen in diesem Bereich sind enger gefasst und sollen die Umsetzung des städtebaulichen Entwurfs sicherstellen. Im WA2 sollen die Flächen für Geschosswohnungsbau und alternative gemeinschaftliche Wohnmodelle in Form eines Wohnhofs bereitgestellt werden. Im nördlichen Teil des Plangebiets kann im WA2 betreutes Wohnen für Senioren südlich vom Kindergarten untergebracht werden.

Die zulässige überbaubare Grundfläche im WA1 und WA2 wird gemäß dem Orientierungswert, der durch die Baunutzungsverordnung definiert wird, auf 0,4 festgesetzt. Damit ist eine flächensparende Siedlungsentwicklung im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden gewährleistet. Zudem wurde in Anlehnung an die Zahl der Vollgeschosse eine maximale GFZ von 0,8 festgesetzt. Hierdurch wird eine an den Bestand angepasste, zweigeschossige Bebauung (eventuell mit einem dritten Nichtvollgeschoss) ermöglicht. Im WA1 darf bei den Reihenmittelhäusern die Grundflächenzahl bis höchstens 0,5 und die Geschossflächenzahl bis höchstens 1,0 überschritten werden. Damit wird eine angemessene Ausnutzung dieser Grundstücke ermöglicht. Im WA2 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, von Nebenanlagen sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche (z. B. Tiefgaragen) bis zu einer Grundflächenzahl von maximal 0,8 überschritten werden. Somit werden dem Bauherrn Spielräume in der Gestaltung der Freiflächen eingeräumt. Trotzdem wird sichergestellt, dass wenigstens 20% der Grundstücksfläche unversiegelt bleiben und begrünt werden.

Das allgemeine Wohngebiet WA3 deckt den bestehenden Nadelhof mit seinen Wohn- und Wirtschaftsgebäuden sowie großen landwirtschaftlichen Freiflächen ab. Drei Baufenster orientieren sich an dem Bestand und belassen relativ wenig Entwicklungsspielräume. Die Umnutzung der größeren Wirtschaftsgebäude soll aber zulässig sein. Ein viertes Baufenster ermöglicht ein zusätzliches Einzelhaus im südlichen Bereich. Für WA3 gilt die jeweilige in der Planzeichnung eingetragene Grundfläche (insgesamt 1.240 m², entspricht einer GRZ von 0,2 bezogen auf die gesamte WA3-Fläche), diese kann durch die Grundfläche von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu 80 vom Hundert überschritten werden (entspricht einer GRZ II von 0,36 bezogen auf die gesamte WA3-Fläche). Somit bleiben die GRZ I und die GRZ II auch bei einer Unterteilung der WA3-Fläche in mehrere Grundstücke im Verhältnis und einem Windhundrennen wird vorgebeugt. In Anbetracht der Flächengröße und der relativ geringen zulässigen Grundfläche ist eine Überschreitung bis zu 80 vom Hundert vertretbar. Somit kann eine Begrünung der WA3-Fläche von über 60% erreicht werden, dem Eigentümer werden aber genügend Spielräume in der Anordnung und Gestaltung der Freiflächen eingeräumt. Falls kleinere Grundstücke gebildet werden, gilt trotzdem die Obergrenze gemäß BauNVO: eine Grundflächenzahl von 0,8 darf nicht überschritten werden. Dadurch wird sichergestellt, dass bei einer Unterteilung auch Grundstücke mit einem hohen Baufensteranteil zu mindestens 20% unversiegelt bleiben.

Für die Gemeinbedarfsfläche „Kindergarten“ sind eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschossflächenzahl von 0,4 festgesetzt. Bezogen auf die Grundstücksfläche mit der über 10 m breiten Maßnahmenfläche F2 zum Ortsrand, die hauptsächlich als Grünfläche ausgebildet werden soll, sind diese Dichteziffern angemessen und ausreichend.

Die notwendigen Stellplätze sind innerhalb der Parkplatzfläche am Anfang des nördlichen Stiches an der Burger Straße untergebracht. Somit kann die Gemeinbedarfsfläche hauptsächlich für das Hauptgebäude, für Spielgeräte und sonstige notwendige bauliche Anlagen in Anspruch genommen werden. Eine Überschreitung der GRZ bis zu 0,8 wird zugelassen, damit dem Kindergartenbetreiber genügend Spielräume in der Freiraumgestaltung eröffnet werden. Zur gleichen Zeit wird sichergestellt, dass mindestens 20% der Gemeinbedarfsfläche unversiegelt bleiben und begrünt werden.

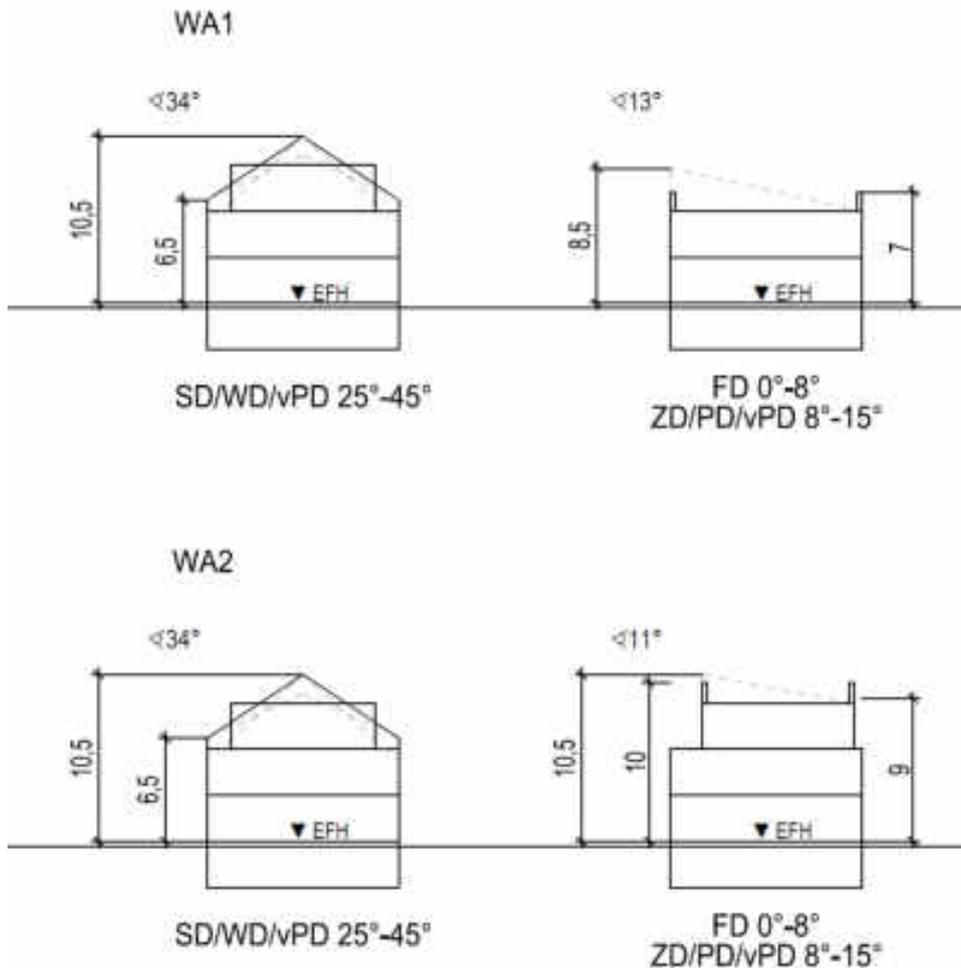
Höhe baulicher Anlagen, Zahl der Vollgeschosse

Als maximale Trauf- (TH) und Gebäudehöhen (GH) (Hauptgebäude) gelten die in der Planzeichnung festgesetzten Höhen. In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 sowie innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf werden diese auf die maximale Erdgeschossfußbodenhöhe (OK Rohfußboden) bezogen. Die jeweilige Erdgeschossfußbodenhöhe wird wiederum auf die in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen bezogen und darf diese um maximal 0,40 m überschreiten. Dadurch soll die Errichtung von Sockeln in einer Höhe von mindestens 30 cm über dem realisierten Straßenniveau ermöglicht werden, da in der Realisierung der Straße eine Abweichung von + 10 cm / - 30 cm aus technischen Gründen zulässig ist. Im allgemeinen Wohngebiet WA3 werden die Gebäudehöhen in Meter über Normalnull festgesetzt, weswegen in diesem Bereich die Festsetzung der maximalen Erdgeschossfußbodenhöhe entbehrlich ist.

Für die Gemeinbedarfsfläche werden ein Vollgeschoss und eine Gebäudehöhe von 7,5 m sowie flachere Dachneigungen bis 15° festgesetzt. Die Gebäudehöhe ist so gewählt, um innerhalb der Gemeinbedarfsfläche ein Vollgeschoss und ggf. ein zusätzliches Nichtvollgeschoss mit flachem oder flach geneigtem Dach zu ermöglichen.

Das allgemeine Wohngebiet WA1 wird in zwei Bereiche unterteilt. Am südlichen Siedlungsrand und in der Übergangszone zur bestehenden Hausreihe im Norden des Plangebiets (mit einer „1“ markierte Baufenster) sind zwei Vollgeschosse, ausschließlich steil geneigte Dächer (25° bis 45°) und eine Traufhöhe von 6,5 m bzw. eine Gebäudehöhe von 10,5 m zulässig. In den mit einer „2“ gekennzeichneten Baufenstern sind auch zwei Vollgeschosse, dafür aber sowohl steil als auch flach geneigte Dächer zulässig. Dabei gelten für steil geneigte Dächer (25° bis 45°) eine Traufhöhe von 6,5 m und eine Gebäudehöhe von 10,5 m, für flach geneigte Dächer (8° bis 15°) eine Traufhöhe von 7,0 m und eine Gebäudehöhe von 10,5 m und für Flachdächer (0° bis 8°) eine Gebäudehöhe von 7,0 m. Durch die festgesetzten Gebäudehöhen soll verhindert werden, dass im allgemeinen Wohngebiet WA1 ein zusätzliches Attikageschoss als (drittes) Nichtvollgeschoss realisiert wird.

Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden soll die im städtebaulichen Entwurf geplante Dichte im allgemeinen Wohngebiet WA2 auch dadurch gesichert werden, dass zwei Vollgeschosse als zwingend festgesetzt werden. Außerdem gelten im allgemeinen Wohngebiet WA2 für steil geneigte Dächer (25° bis 45°) eine Traufhöhe von 6,5 m und eine Gebäudehöhe von 10,5 m, für flach geneigte Dächer (8° bis 15°) eine Traufhöhe von 9,0 m und eine Gebäudehöhe von 10,5 m und für Flachdächer (0° bis 8°) eine Gebäudehöhe von 10,0 m. Die festgesetzten Gebäudehöhen lassen in diesem Bereich ein zusätzliches Nichtvollgeschoss zu. Dadurch kann eine angemessene Ausnutzung der Grundstücke erzielt werden.



Schemaschnitte für WA1 und WA2

Im allgemeinen Wohngebiet WA3 werden die Gebäudehöhen in Meter über Normalnull (m ü. NN) in Anlehnung an den Bestand durch Eintrag im Baufenster festgesetzt. Dadurch kann der Erhalt der bestehenden Hofstruktur gesichert werden. Bei der Höhenfestsetzung für das zusätzliche Einfamilienhaus im Süden wird das östlich der Burger Straße ansteigende Gelände berücksichtigt. Zudem werden im WA3 nur steil geneigte Dächer zugelassen, weswegen auf die Festsetzung einer Traufhöhe verzichtet werden kann.

Die maximale Traufe darf um bis zu 2,5 m durch Dachaufbauten und Dacheinschnitte überschritten werden. So kann eine gute Ausnutzung der Dachgeschosse ermöglicht werden.

Um die Errichtung von Solaranlagen zu ermöglichen, wird festgesetzt, dass eine Aufständigung von bis zu 1,5 m zulässig ist, sofern die Solaranlagen entsprechend dem Maß ihrer Höhe von der äußersten Dachkante zurückversetzt sind, so dass sie nicht übermäßig in Erscheinung treten und das Ortsbild beeinträchtigen. Im allgemeinen Wohngebiet WA2 und innerhalb der Fläche für den Gemeinbedarf darf die Gebäudehöhe zudem durch technisch bedingte Dachaufbauten wie z. B. Aufzugsüberfahrten um bis zu 3,0 m überschritten werden. Diese Anlagen müssen aber von der äußersten Dachkante mindestens 2,0 m zurückspringen. Dadurch wird sichergestellt, dass sie über die eigentliche Gebäudehöhe hinaus nicht massiv in Erscheinung treten.

3.3 Bauweise und Stellung baulicher Anlagen

Die Bauweise ist der Planzeichnung zu entnehmen. Im allgemeinen Wohngebiet WA1 soll ein Angebot für (junge) Familien geschaffen werden, deswegen sind hier Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig.

Im WA2 sind im Bereich des Wohnhofs Doppelhäuser und Hausgruppen zulässig. Dadurch können einzelne Grundstücke gebildet werden. Es soll aber trotzdem eine gewisse Dichte erreicht werden. Innerhalb der nördlichen Plangebietshälfte soll im WA2 passend zur geplanten Senioreneinrichtung die offene Bauweise als Einzelhausbebauung zulässig sein. In dem Bereich südlich vom Wohnhof soll Geschosswohnungsbau entstehen. Um sicherzustellen, dass die Wohngebäude nicht zu massiv in Erscheinung treten, wird in diesem Bereich die abweichende Bauweise festgesetzt, wobei nur Gebäudelängen unter 30 m zulässig sind. Durch Verbindungstrakte oder Treppenhäuser können jedoch einzelne Gebäudeeinheiten verbunden werden, sofern diese einen Vor- oder Rücksprung sowie eine Grundfläche unter 30 m² aufweisen. Dadurch kann sichergestellt werden, dass längere Fassaden unterbrochen und untergliedert werden.

Im WA3 sollen aber nicht nur Einfamilienhäuser, sondern auch Doppelhäuser zugelassen werden. Dies entspricht dem Charakter des Nadelhofs. Für den Kindergarten wurde die offene Bauweise festgesetzt, welche der geplanten Nutzung entspricht.

In der letzten Reihe im Süden des Plangebiets wird die Stellung der baulichen Anlagen parallel zu der Straßenführung der beiden Stiche festgesetzt. Dadurch sollen ein harmonischer Übergang in die Landschaft sowie die Herstellung eines abgerundeten Ortsrands sichergestellt werden.

3.4 Überbaubare Grundstücksfläche

Aufgrund der kleinen Grundstücke bzw. der eng gefassten Baufenster werden im WA1, WA2 und WA3 Überschreitungen für (überdachte) Terrassen nach Süden bzw. Südosten und Südwesten zugelassen. Der Umfang der Überschreitungen wird auf maximal 5,0 m Länge und maximal 2,0 m Tiefe definiert. Da im WA3 die Baufenster eng an den Bestand gefasst sind und eine Vermessung der bestehenden Dächer nicht vorliegt, wird festgesetzt, dass Überschreitungen der Baugrenzen durch Dachüberstände um bis zu 0,5 m zulässig sind. Dadurch können Sanierungen der bestehenden Flächen auch über den Bestandsschutz hinaus ermöglicht werden.

3.5 Garagen, Carports, Stellplätze und Nebenanlagen

In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 werden zusätzlich zu den enger gefassten Baufenstern auch Zonen für Garagen, Carports und Nebenanlagen definiert. Im WA1 werden darin sowohl Garagen als auch Carports und Nebenanlagen zugelassen. Dies entspricht dem Charakter des allgemeinen Wohngebiets WA1, in dem Einfamilienhäuser (als Einzel- oder Doppelhäuser) mit eigenem Grundstück ausgewiesen werden und die Errichtung all dieser Anlagen wahrscheinlich ist. Im WA2 hingegen soll verdichteter Wohnungsbau realisiert werden (Geschosswohnungsbau oder Wohnhof). Weil Garagen in der Regel baulich stärker in Erscheinung treten und für verdichteten Wohnungsbau nicht unbedingt notwendig sind, werden sie in den Zonen entlang der Bürger Straße nicht zugelassen. Die Zonen im hinteren Bereich des Wohnhofs lassen nur Nebenanlagen zu, weil sie der Unterbringung von Gartengeräten oder Fahrräder dienen sollen und der Pkw-Verkehr nicht in den Wohnhof hineingezogen werden sollte.

In den allgemeinen Wohngebieten WA1 und WA2 und innerhalb der Fläche für Gemeinbedarf sind Garagen, Carports und Nebenanlagen mit mehr als 25 m³ Brutto-Rauminhalt nur innerhalb der Baugrenzen und in den hierfür ausgewiesenen Zonen gemäß Planzeichnung zulässig. Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind Tiefgaragen jedoch auch außerhalb vom Baufenster zulässig. Damit wird sichergestellt, dass die Gartenbereiche

sowie die Randbereiche der Grundstücke von dominant in Erscheinung tretenden Anlagen freigehalten werden. Im allgemeinen Wohngebiet WA3 sind gemäß der Bestandssituation Garagen, Carports und Nebenanlagen überall zulässig.

Um eine effiziente und flexible Grundstücksorganisation zu ermöglichen, sind offene Kfz- und Fahrrad-Stellplätze im gesamten Baugebiet zulässig.

3.6 Höchstzulässige Zahl der Wohnungen

Zur Steuerung der Dichte des Baugebiets wird die maximal zulässige Zahl der Wohnungen geregelt. Damit soll eine zu hohe Dichte verhindert werden, die sich insbesondere auf den erforderlichen Stellplatzbedarf und die Verkehrserzeugung auswirkt. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden und auch im Hinblick auf die große Nachfrage nach Bauplätzen und Wohnraum soll im allgemeinen Wohngebiet WA1 auf Grundstücken über 470 m² auch eine zweite Wohnung (z. B. Einliegerwohnung) zulässig sein. Pro Wohngebäude sollen jedoch nicht mehr als 2 Wohnungen entstehen. Somit werden in diesen Bereichen voraussichtlich 28 Wohnungen realisiert werden können. Im allgemeinen Wohngebiet WA2 ist für die Demenzwohngruppe sowie für den Wohnhof je angefangene 270 m² eine Wohnung festgesetzt. Somit können im Wohnhof 11 Wohnungen und auf dem Grundstück der Demenzwohngruppe 5 Wohnungen entstehen. Für den südlichen Geschosswohnungsbau sollen 15 Wohnungen ermöglicht werden. Deswegen wird für diesen Bereich festgesetzt, dass je angefangene 155 m² eine Wohnung zulässig ist. Im allgemeinen Wohngebiet WA3 hingegen soll an der bestehenden Situation weitestgehend festgehalten werden, über die sechs bestehenden Wohnungen hinaus sollen lediglich zwei zusätzliche zugelassen werden. Es wird festgesetzt, dass je 740 m² Grundstücksfläche eine Wohnung zulässig ist. Damit kann verhindert werden, dass bei einer Unterteilung der WA3-Fläche (insgesamt ca. 5.941 m²) mehr als 8 Wohnungen zulässig wären.

3.7 Verkehrsflächen, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Durch die Festsetzung der Verkehrsflächen werden die verkehrliche Erschließung sowie die Anordnung der öffentlichen Stellplätze im Plangebiet geregelt. Grundlage bildet die Erschließungsplanung des Fachbüros itp Ingenieur GmbH aus Freiburg. Hierdurch kann eine umsetzbare und funktionierende Erschließung des Plangebiets sichergestellt werden. Eine Abweichung von den festgesetzten Straßenhöhen von + 10 cm / - 30 cm ist aus technischen Gründen möglich.

Um sicherzustellen, dass die verkehrliche Erschließung der Grundstücke von den Stichstraßen geordnet erfolgt, werden entlang des Birkenweges, der Burger Straße sowie des Wirtschaftsweges Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt festgesetzt. Das soll zur Entlastung des Birkenweges und der Burger Straße beitragen. Dadurch kann auch gewährleistet werden, dass der Wirtschaftsweg seinen Charakter beibehält und auch weiterhin als Verbindung in die Landschaft dienen kann. In den Bauvorschriften wird zudem der Hinweis aufgenommen, dass der private Grundstückseigentümer die Verantwortung dafür trägt, dass bei der Ein- und Ausfahrt auf dem jeweiligen Grundstück eine ausreichende Sicht gewährleistet wird.

Im Norden des Plangebiets ist eine Brücke über den Rechtenbach geplant, weswegen an dieser Stelle ein zusätzliches Baufenster und eine Verkehrsfläche (als Gehweg) eingezeichnet werden. Textlich wird festgesetzt, dass Brücken und Stege nur innerhalb dieses Baufensters zulässig sind. Dadurch wird die mit den Behörden bereits abgestimmte Position der Brücke gesichert.

3.8 Grünflächen

Im Nordwesten wird eine öffentliche Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Freifläche Kindergarten“ und „Wiese“ festgesetzt. Diese Fläche soll von dem Kindergarten und

der Einrichtung für Seniorenbetreuung südlich vom Kindergarten genutzt werden. Die getroffenen Festsetzungen zielen darauf ab, dass die Gemeinde Freiheit in der Gestaltung der Fläche hat, diese sich aber trotzdem insgesamt als naturnah darstellt. Innerhalb dieser Fläche wird auch der Gewässerrandstreifen von 10 m Breite für den Rechtenbach nachrichtlich übernommen.

Außerdem wird entlang des Gehweges im Nordosten ein grüner Streifen von 0,5 m Breite mit der Zweckbestimmung „Begleitgrün/Graben“ ausgewiesen, der zum Erhalt des bestehenden zeitweise wasserführenden Grabens dienen soll.

3.9 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Zur Reduzierung der Versiegelung wird festgesetzt, dass Zufahrten, Wege-, Hof- und Stellplatzflächen im privaten Bereich in einer wasserdurchlässigen Oberflächenbefestigung auszuführen sind. Unbeschichtete oder unbehandelte kupfer-, zink- oder bleigedackte Dächer sind ausgeschlossen, da diese durch die Auswaschung von Metallionen den Boden kontaminieren können. Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers werden auch Hinweise zur Lage im Wasserschutzgebiet, zur Geotechnik, zum Bodenschutz und zum Denkmalschutz (Umgang mit Funden oder Befunden) in den Bauvorschriften aufgenommen.

Die Hauptgebäude mit Dachneigungen zwischen 0° und 8° sind auf mindestens 70 Prozent der Dachfläche (Substratschicht von mindestens 15 cm) zur landschaftlichen Einbindung und zur Verbesserung des Wasserhaushalts zu begrünen. Die 15 cm starke Dachbegrünung leistet auf der einen Seite einen Beitrag zur Regenwasserrückhaltung und somit auch zum Hochwasserschutz. Auf der anderen Seite werden durch die Verdunstung und den damit verbundenen kühlenden Effekt auch eine Verbesserung des Mikroklimas sowie eine Reduzierung der Hitzebelastung erzielt. Die Dachbegrünung hat darüber hinaus auch einen positiven ökologischen Effekt. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist möglich.

Aus artenschutzrechtlichen Gründen wurden im Plangebiet bereits Fledermauskästen angebracht. Diese sollen auch auf Bebauungsplanebene gesichert werden. Außerdem wird im Plangebiet östlich der Burger Straße und innerhalb der F1-Fläche die Anbringung von Vogelnistkästen als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt. Die Verfügbarkeit der Flächen für die notwendigen externen Ausgleichsmaßnahmen ist gegeben, außerhalb vom Plangebiet angebrachte Kästen werden auch vertraglich gesichert. In den Bauvorschriften werden zudem auch Hinweise zur Beleuchtung und zum Zeitpunkt von Rodungen aufgenommen.

3.10 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Zur Sicherung der Löschwasserversorgung sollen Flächen auf dem Grundstück des bestehenden Nadelhofs mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde belastet werden (R1). Die Fläche R2 soll als private Erschließungsfläche innerhalb des Wohnhofes dienen, weswegen dafür ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt wird.

3.11 Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Durch das allgemeine Pflanzgebot soll eine Mindestdurchgrünung im Gebiet gewährleistet werden. Für kleinere Grundstücke (unter 250 m²) besteht die Verpflichtung, drei Sträucher zu pflanzen, auf den größeren Grundstücken ist je angefangene 400 m² Grundstücksfläche auch ein Laub- oder Obstbaum zu pflanzen. Außerdem sollen innerhalb des Nadelhofs erhaltenswerte Bäume durch Erhaltungsgebot geschützt werden.

Das Pflanzgebot „F1“ betrifft die Gestaltung und Begrünung der öffentlichen Grünfläche. Durch das Pflanzgebot „F2“ soll entlang der Grundstücksgrenze eine Hecke als Schutz gegenüber den intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen im Osten gepflanzt werden. Außerdem soll an dieser Stelle am Ortsrand ein Grünstreifen zur Begrünung und besseren Einbindung in die Landschaft entstehen.

4 ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

4.1 Dächer

Durch die Festsetzung der Dachneigungen und Dachformen soll zum einen der bestehenden Dachlandschaft in Oberbirken Rechnung getragen werden, zum anderen sollen aber auch moderne Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. Deswegen wurden für das Wohngebäude westlich vom Kindergarten und in der südlichsten Hausreihe des Gebiets sowie innerhalb des allgemeinen Wohngebiets WA3 nur steil geneigte Dächer zugelassen. Die steileren Dachneigungen im WA3 (bis 50°) ermöglichen auch die Errichtung von Krüppelwalmdächern, die auch im Bestand bereits vorzufinden sind. Innerhalb der sonstigen WA1-Flächen sowie im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind sowohl steil als auch flach geneigte Dächer zulässig. Für eine bessere Ausnutzung des Bauvolumens werden innerhalb der Gemeinbedarfsfläche nur flach geneigte Dächer zugelassen. Die Verträglichkeit des Baugebiets mit den zulässigen Dachformen, Dachneigungen und Gebäudehöhen wurde auch anhand eines 3D-Modells im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens geprüft.

Zur Vermeidung unattraktiver Verschneidungen von Dachflächen soll die Dachneigung direkt aneinander angrenzender Doppelhäuser oder Hausgruppen einheitlich sein. Abweichungen der Dachneigungen untereinander sind nur bis zu 5° zulässig. Mit dem zulässigen Versatz der Firstlinie besteht weiterhin eine große Baufreiheit für den angrenzenden Nachbarn.

Garagen und Carports sollen sich den jeweiligen Hauptgebäuden unterordnen beziehungsweise sich in das Gesamtbild einfügen. Deswegen sind sie entweder in das Gebäude einzubeziehen, mit einem der Dachneigung des Hauptgebäudes entsprechenden Dach zu versehen oder als (begrüntes) Dach mit einer Dachneigung zwischen 0° und 10° auszuführen.

Zur weiteren Sicherung des Ortsbildes wurden Festsetzungen für Dachaufbauten und Dacheinschnitte, sowie für Widerkehren und Zwerchhäuser erlassen. Dabei sollen auf der einen Seite den Eigentümern Spielräume zur Nutzung der Dachgeschosse eingeräumt werden, andererseits sollen sich Dachaufbauten und Dacheinschnitte dem Dach unterordnen, damit das Dach als Einheit wahrnehmbar bleibt.

Zum Schutz des Ortsbildes werden gestalterische Vorgaben zur Dacheindeckung in den örtlichen Bauvorschriften aufgenommen. Wellfaserzement und Dachpappe beeinträchtigen die Gestaltqualität der baulichen Anlagen und werden als ortsuntypische Materialien ausgeschlossen. Die Reflexion von großen, spiegelnden Flächen führt häufig zu Beeinträchtigungen und Konflikten mit der nachbarschaftlichen Bebauung oder mit dem nahe liegenden Verkehr und beeinträchtigt das Erscheinungsbild der Dachlandschaft. Deshalb werden auch spiegelnde und reflektierende Materialien bei der Dach- und Fassadengestaltung ausgeschlossen. Ausgenommen hiervon sind Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen. Diese sind gewünscht, werden aber – zum Schutz des Ortsbildes – nur am Gebäude zugelassen.

4.2 Gebäudetiefen

Durch großzügige Baufenster soll innerhalb des allgemeinen Wohngebiets WA2 potenziellen Bauherren Entwicklungsfreiheit gelassen werden. Um zu vermeiden, dass die

Gebäude zu massiv in Erscheinung treten, werden textliche Festsetzungen zu den Gebäudetiefen getroffen. Die Tiefen der Gebäudeeinheiten werden somit auf 18 m begrenzt. Zwei Gebäudeeinheiten sollen aber mittels eines Verbindungstraktes oder eines Treppenhauses verbunden werden. Durch den festgesetzten Vor- oder Rücksprung, die Begrenzung der Grundfläche auf 30 m² sowie die gewünschte Ausführung in Glas oder ähnlichen Materialien wird sichergestellt, dass längere Fassaden unterbrochen und untergliedert werden. Diese örtliche Bauvorschrift wird ergänzend zur abweichenden Bauweise mit Gebäudelängen bis zu 30 m aufgenommen.

4.3 Rücksprung von Attikageschossen

Im allgemeinen Wohngebiet WA2 ist durch die festgesetzten Gebäudehöhen die Realisierung von Attikageschossen als zusätzliche Nichtvollgeschosse zulässig. Um zu vermeiden, dass die Wandflächen zu massiv in Erscheinung treten, werden Rücksprünge dieser Attikageschosse festgesetzt.

Zudem wird geregelt, dass Bauteile, die der inneren Erschließung dienen, unabhängig von Dachform und Dachneigung bis zur realisierten Gesamthöhe des Gebäudes herausragen und ohne Rücksprung (auch wenn das 2. Obergeschoss als Attikageschoss und somit mit Rücksprung ausgeführt werden muss) gebaut werden dürfen, sofern sie eine Breite von 4,0 m nicht überschreiten. Dadurch sollen den Bauherren gewisse Spielräume in der Grundrissorganisation eröffnet werden. Die Beschränkung der Breite dieser Bauteile auf 4,0 m soll dazu dienen, dass diese untergeordnet bleiben und die Fassaden höchstens zweigeschossig – plus Dach oder Attikageschoss – in Erscheinung treten.

4.4 Gestaltung unbebauter Flächen bebauter Grundstücke

Aus gestalterischen und ökologischen Gründen sollen die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke begrünt bzw. gärtnerisch angelegt werden. Stein- und Schottergärten sind dabei ausgeschlossen. So soll vermieden werden, dass große Teile des Plangebiets brach liegen und aufgrund der fehlenden Gestaltung und Pflege das Ortsbild negativ beeinflussen. Zum Schutz des Ortsbildes sind Nebenflächen wie Mülltonnenplätze, Abfallplätze und Lagerplätze gegenüber dem Straßenraum und anderen öffentlichen Räumen dauerhaft abzuschirmen und gegen direkte Sonneneinstrahlung zu schützen.

4.5 Einfriedungen und Stützmauern

Aus gestalterischen Gründen aber auch aus Gründen der Verkehrssicherheit werden die Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen auf 1,2 m begrenzt. Dadurch wird auf den privaten Grundstücken ein gewisser Sichtschutz ermöglicht. Aus gestalterischen Gründen ist Stacheldraht nicht zulässig; Drahtzäune und Stabgitterzäune sollen durch Heckenhinterpflanzung oder Berankung begrünt werden. Um die Sicherheit des Verkehrs im öffentlichen Raum zu gewährleisten, wird bei Hecken und Hinterpflanzungen ein Abstand von mindestens 0,5 m zu den Verkehrsflächen festgesetzt.

Um dem Gestaltungsleitbild eines grünen Dorfes zu entsprechen, sollen Stützmauern als Natursteinmauern ausgeführt werden. Aus gestalterischen Gründen wird die Höhe auf 1,5 m, bei gestaffelten Stützmauern auf 1,0 m mit 1,0 m Abstand untereinander begrenzt. Die Zwischenräume sind zu begrünen.

4.6 Außenantennen

Um einen unerwünschten Wildwuchs technischer Anlagen zu vermeiden, sollen Außenantennen und/oder Parabolanlagen an einem Standort am Wohngebäude konzentriert werden.

4.7 Stellplatzverpflichtung

Der Stellplatzbedarf der einzelnen Wohnungen muss grundsätzlich auf den Grundstücken nachgewiesen werden. Unter Berücksichtigung des stark gestiegenen Bedarfs für Zweitwagen und Besucherparkplätze reicht ein Stellplatz je Wohnung meistens nicht aus. Daher wird aus verkehrlichen und städtebaulichen Gründen gegenüber den Vorschriften der Landesbauordnung eine Erhöhung der Stellplatzverpflichtung auf 1,5 Stellplätze je Wohnung festgesetzt. Dabei werden Bruchteile einer Stellplatzzahl auf die nächste volle Stellplatzzahl aufgerundet. Durch die Erhöhung soll vermieden werden, dass unerwünschte Parkierungen im öffentlichen Raum das Ortsbild und den fließenden Verkehr beeinträchtigen. Erfahrungsgemäß wird davon ausgegangen, dass die Einfahrten zur Garage oder zum Carport bei Einfamilienhäusern/Doppelhaushälften bei Erteilung der Baugenehmigung als Stellplatz angerechnet werden können. Somit soll auch bei kleineren Grundstücken die Unterbringung von 1,5 Stellplätzen (aufgerundet 2) erleichtert werden.

4.8 Anlagen zum Sammeln und Rückhalten von Niederschlagswasser

Um den natürlichen Wasserkreislauf nicht zu unterbrechen, soll das auf den privaten Grundstücken anfallende Niederschlagswasser grundsätzlich auf der jeweiligen Grundstücksfläche versickert werden. Falls eine Versickerung nicht umsetzbar ist, wird zur Entlastung der Kanalisation eine Rückhaltung mit Drosselung vorgesehen.

5 UMWELTBELANGE

Mit Urteil vom 18.07.2023 wurde das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB vom Bundesverwaltungsgericht für unionsrechtswidrig erklärt. Da innerhalb der Jahresfrist ab Bekanntmachung des Bebauungsplans der Fehler des Verzichts auf die Durchführung einer Umweltprüfung (damals durch die Anwendung des beschleunigten Verfahrens nach § 13b BauGB begründet) gerügt wurde, wird der bereits rechtskräftig gewordene Bebauungsplan „Nadelhof“ unwirksam.

Der Gesetzgeber hat jedoch mit einer Änderung des Baugesetzbuchs (wirksam ab dem 01.01.2024) durch die Einführung des § 215a BauGB den Kommunen die Möglichkeit eröffnet, nach § 13b BauGB aufgestellte Bebauungspläne zu heilen und durch ein ergänzendes Verfahren erneut in Kraft zu setzen. Gemäß § 215a BauGB kann – im Einklang mit europarechtlichen Vorgaben – auf eine vollwertige Umweltprüfung nur dann verzichtet werden, wenn nach Durchführung einer Vorprüfung des Einzelfalls ausgeschlossen werden kann, dass durch den Bebauungsplan erhebliche Umweltauswirkungen entstehen. Zudem muss sich die Gemeinde in der Abwägung mit der Frage des Eingriffsausgleichs auseinandersetzen und ggf. – bei Vorliegen erheblicher Eingriffe in Natur und Landschaft – einen Ausgleich vorsehen.

Da im vorliegenden Fall von erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auszugehen ist, wird gemäß § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung in Form eines Umweltberichts durchgeführt. Der Umweltbericht wird durch das Büro Freiraum- und LandschaftsArchitektur, Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth aus Eschbach ausgearbeitet, ist Bestandteil der Begründung und wird dem Planentwurf beigelegt. Ergänzend dazu wurde auch eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung vom Institut für Ökosystemforschung aus Bad Krozingen erstellt. Im Rahmen einer Eingriffs- und Ausgleichsbilanz werden der vorgefundene Bestand sowie die Situation nach Planumsetzung ermittelt und bewertet. Zur Planung wird auch ein Grünordnungsplan erstellt, der Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz von Beeinträchtigungen definiert.

Die Verfügbarkeit der Flächen, die für den Ausgleich benötigt werden, ist gegeben. Die externen Ausgleichsflächen (E1 bis E6) sind alle im Eigentum der Gemeinde Stegen. Eine vertragliche Regelung mit dinglicher Sicherung ist somit nicht notwendig.

Für die artenschutzrechtliche Maßnahme (Aufhängen von Nistkästen) auf einem Privatgrundstück außerhalb des Planungsgebiets erfolgte bereits eine vertragliche Regelung zur dinglichen Sicherung im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags, der zwischen der Gemeinde, dem Grundstückseigentümer und dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald geschlossen wurde.

6 BODENORDNUNG

Die Grundstücksneubildung erfolgt durch einen Fortführungsnachweis. Ein amtliches Umlegungsverfahren ist nicht erforderlich.

7 KOSTEN

Die Planungs- und Erschließungskosten werden zunächst über einen Erschließungsträger finanziert. Eine städtebauliche Kalkulation seitens des Erschließungsträgers liegt vor.

8 STÄDTEBAULICHE KENNZIFFERN

Allgemeine Wohngebiete	ca.	2,15 ha
WA1	ca.	0,95 ha
WA2	ca.	0,61 ha
WA3 (Bestandsgebiet)	ca.	0,59 ha
Gemeinbedarfsfläche	ca.	0,19 ha
Öffentliche Grünfläche	ca.	0,18 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	ca.	0,01 ha
Öffentliche Verkehrsflächen	ca.	0,53 ha
Summe / Geltungsbereich	ca.	3,06 ha

Stegen, den

Fränzi Kleeb
Bürgermeisterin

fsp.stadtplanung

Fahle Stadtplaner Partnerschaft mbB
Schwabentorring 12, 79098 Freiburg
Fon 0761/36875-0, www.fsp-stadtplanung.de

Planverfasser

Umweltbericht

Textteil

Begründung zum Bebauungsplan

Teil II

Bebauungsplan „Nadelhof“ der Gemeinde Stegen, Ortsteil Oberbirken

Satzungsfassung

Stand 14.05.2024

Auftraggeber: badenovaKonzept GmbH & Co.KG
Zita-Kaiser-Straße 5
79106 Freiburg i. Br.



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Ralf Wermuth Dipl.-Ing. (FH)

Gewerbepark Breisgau - Hartheimer Straße 20 - 79427 Eschbach
Tel. 07634/694841-0 - buero@fla-wermuth.de - www.fla-wermuth.de

Verfasser:

Bearbeitet:

Kalio

22.04.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG	5
1.1	Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums	5
1.2	Scopingverfahren.....	6
1.3	Übergeordnete Planungen.....	7
1.4	Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts.....	7
1.5	Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen	8
2	BESTANDSAUFNAHME UMWELTBELANGE	10
2.1	Vorbemerkung.....	10
2.2	Arten und Biotope	10
2.2.1	Biotoptypen	11
2.2.2	Fauna.....	14
2.3	Geologie/Boden	15
2.4	Fläche	18
2.5	Klima/Luft	18
2.6	Wasser	18
2.6.1	Grundwasser.....	18
2.6.2	Oberflächenwasser	19
2.7	Landschaftsbild.....	20
2.8	Erholung.....	20
2.9	Mensch/Wohnen.....	21
2.10	Kultur- und Sachgüter	21
2.11	Sparsame Energienutzung	21
2.12	Umweltgerechte Ver- und Entsorgung	21

3	WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN UMWELTBELANGEN	22
4	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND KOMPENSATION 23	
5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG UND NICHT-DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG.....	23
5.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	23
5.1.1	Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope.....	23
5.1.2	Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden	25
5.1.3	Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche	25
5.1.4	Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/Luft.....	26
5.1.5	Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser	26
5.1.6	Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild	27
5.1.7	Auswirkungen auf den Umweltbelang Erholung	27
5.1.8	Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch/Wohnen	27
5.1.9	Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur-/Sachgüter.....	28
5.1.10	Auswirkungen auf die Wechselwirkungen	28
5.1.11	Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)	28
5.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht- Durchführung der Planung.....	28
6	SONSTIGE VORGABEN ZUM UMWELTBERICHT	28
6.1	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	28
6.2	Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen.....	29
6.3	Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten	29
6.4	Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt	29
6.5	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	30
7	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	30
8	QUELLEN	31
9	INTEGRIERTER GRÜNORDNUNGSPLAN	32
9.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen.....	32

9.1.1	Vermeidung und Verringerung von Eingriffen	33
9.1.1.1	Boden.....	33
9.1.1.2	Artenschutz.....	34
9.1.2	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	35
9.1.2.1	Arten und Biotope	35
9.1.2.2	Boden.....	44
9.1.2.3	Ergebnis	47
9.2	Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen	47
9.2.1	Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB).....	47
9.2.2	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)	47
9.2.3	Anpflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB).....	48
9.2.4	Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes	49
9.3	Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG	49
10	PFLANZENLISTE.....	51

Anlage 1: Bestands- und Bewertungsplan (Stand 14.05.2024)

Anlage 2: Grünordnungsplan (Stand 14.05.2024)

Anlage 3: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Dr. Luisa Steiner, IFÖ Bad Krozingen, September 2020)

Anlage 4: Dokumentation der Anbringung von Fledermauskästen und Vogelnistkästen (FrInaT, Stand 05.05.2022)

Anlage 5: Ökokontomaßnahmen E 2 bis E 5 (faktorgrün, Stand 20.08.2023)

Anlage 6: Externe Ausgleichsmaßnahme E 6 (Stand 14.05.2024)

UMWELTBERICHT

1 Einleitung

Gesetzliche Grundlagen für die Berücksichtigung der Belange von Natur und Landschaft in der Bauleitplanung bilden das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Baugesetzbuch (BauGB). Diese Gesetze fordern unterschiedliche Fachplanungen (Grünordnungsplan, Eingriffsregelung, Umweltbericht). Die Inhalte dieser Fachplanungen sind ähnlich und überschneiden sich. Aufgrund dessen werden im Folgenden die verschiedenen Fachplanungen zusammengefasst.

1.1 Problemstellung / Abgrenzung des Untersuchungsraums

Die Gemeinde Stegen plant die Errichtung von Wohnbauflächen, um der Nachfrage nach Wohnraum für die eigene Bevölkerung gerecht zu werden. Hinsichtlich der Erfordernisse, der Ziele und dem Zwecke der Planung sowie der Abgrenzung des Geltungsbereiches wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

Das Plangebiet umfasst die Flst. Nr. 92/1, 92/32, 92, 92/37 5383 sowie 5395 (Gemarkung Stegen) und liegt im Südosten des Stegener Ortsteils Oberbirken. Nach Süden, Nordosten und Osten geht das Gebiet in die freie Landschaft über. Zusätzlich wird der Geltungsbereich im Osten vom Nadelhof begrenzt. Im Westen grenzen bestehende Wohngebiete von Oberbirken an das Planungsgebiet.

Weiträumige Auswirkungen auf den Naturhaushalt sind nicht zu erwarten. Daher kann der Untersuchungsbereich in der Regel auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans beschränkt werden. Ausnahmen bilden lediglich das Orts- und das Landschaftsbild. Weitere Informationen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Städtebauliche Daten

<i>Gesamtfläche des räumlichen Geltungsbereichs:</i>	<i>3,06 ha</i>
Allgemeine Wohngebiete	2,15 ha
Gemeinbedarfsfläche	0,18 ha
Öffentliche Grünfläche	0,18 ha
Flächen für Versorgungsanlagen	0,01 ha
Öffentliche Verkehrsflächen	0,52 ha



Abb. 1: Übersichtslageplan mit Luftbild sowie Lage des Geltungsbereichs (rot) sowie das Landschaftsschutzgebiet (grün)

1.2 Scopingverfahren

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist im Vorfeld der Erstellung des Umweltberichts zunächst festzulegen, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der umweltschützenden Belange für die Abwägung zu erfolgen hat. Dieser Verfahrensschritt wird mit der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange (TÖB) „Scoping“ genannt.

Die Gliederung des Scopingpapiers orientiert sich an den für die Umweltprüfung gemäß Anlage 1 zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB festgelegten Inhalten der Umweltprüfung.

- Darstellung des Bebauungsplans mit Inhalt, Größe, Standort, Art und Umfang der Planungen
- Darstellung von Vorgaben durch Fachgesetze und Fachpläne sowie der für das Plangebiet relevanten Umweltziele und deren Berücksichtigung
- Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen mit Berücksichtigung der Teilaspekte Bestandsaufnahmen, Prognose des Umweltzustandes bei Durchführung und Nichtdurchführung des Vorhabens, Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich von Beeinträchtigungen, Planungsalternativen

- Beschreibung der Verfahren der Umweltprüfung, Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen des Bebauungsplans (Monitoring) sowie allgemein verständliche Zusammenfassung.

Ergänzend erfolgen Festlegungen, in welcher Form die weiteren Teilaspekte der Umweltprüfung, ob und wie z. B. die naturschutzrechtliche Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, FFH-Vorprüfung und/oder FFH-Verträglichkeitsprüfung sowie die Erarbeitung von grünplanerischen Festsetzungen für die Übernahme in den Bebauungsplan erfolgen sollen.

Für das Planungsgebiet wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Dr. Luisa Steiner, IFÖ Bad Krozingen, September 2020) durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird (siehe Anlage 3). Untersucht wurden die Artengruppen Zauneidechsen, Vögel, Fledermäuse und Schmetterlinge. Die Ergebnisse werden im Umweltbericht berücksichtigt. Weiterhin erfolgte vom Büro FrlnaT aus Freiburg (Stand Mai 2022) eine Dokumentation für das Anbringen von Fledermauskästen auf dem Nadelhofgelände (siehe Anlage 4).

1.3 Übergeordnete Planungen

Im *Regionalplan* Südlicher Oberrhein („Raumnutzungskarte Blatt Süd – Juni 2019) sind im Plangebiet keine regionale Siedlungsstruktur, keine regionale Freiraumstruktur und keine regionale Infrastruktur dargestellt.

Der wirksame Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbands (GVV) Dreisamtal von 2011 stellt für die betroffenen Flächen landwirtschaftliche Flächen dar. Der Bebauungsplan kann somit nicht aus den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans entwickelt werden. Im Parallelverfahren wird eine Flächennutzungsplanänderung durchgeführt. Im Rahmen der 8. Änderung des Flächennutzungsplans Dreisamtal werden sowohl die Bedarfsfrage als auch das Thema der Standortalternativenprüfung für die vorliegende Fläche ausführlich behandelt.

1.4 Rechtsgrundlagen und Ziele des Umweltberichts

Entsprechend dem BauGB vom 03. November 2017 ist für alle Bebauungsplanverfahren, die nicht im vereinfachten Verfahren durchgeführt werden, ein Umweltbericht anzufertigen. Nach § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sind im Umweltbericht die aufgrund der Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 und der Anlage 1 zum BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Als Teil der Begründung ist der Umweltbericht zusammen mit dem Entwurf des Bebauungsplans öffentlich auszulegen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sind, um eine „... nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu erreichen, (...) eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln...“, unter anderem auch die „... Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf Tiere und

Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt“ zu berücksichtigen.

Diese Vorgaben werden im § 1 a Abs. 3 BauGB genauer geregelt. Eingriffe in Natur und Landschaft sind nach Möglichkeit zu mindern.

1.5 Ziele des Umweltschutzes nach den Fachgesetzen und Fachplänen

Bei der Untersuchung wird die Gesamtfläche betrachtet. Zu berücksichtigen sind die Ziele auf den übergeordneten Ebenen sowie auf der Ebene der kommunalen Gesamtplanung. Im Rahmen der Erarbeitung werden die Zielsetzungen schutzgutbezogen und auf den Raum hin herausgearbeitet und konkretisiert. Auf eine weitergehende Darstellung der Aussagen wird an dieser Stelle verzichtet.

Tabelle 1 Übersicht zu den gesetzlichen Zielen:

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§§ 1 und 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 08.12.2022	Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge. Diese Ziele wurden für das Gebiet räumlich konkretisiert. Diese konkretisierten Ziele und Grundsätze gelten vor dem Hintergrund der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter.
§§ 9 und 11 BNatSchG	Landschaftsplanung zur Vorbereitung oder Ergänzung der Bauleitplanung
§§ 33 und 34 BNatSchG	Natura 2000 - Allgemeine Schutzvorschriften, Verschlechterungsverbot Verträglichkeit und Unzulässigkeit von Plänen und Projekten
§ 33a NatSchG i. d. F. vom 23.06.2015, zuletzt geändert am 07.02.2023	Erhaltung von Streuobstbeständen
Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19.12.2010, gültig seit 01.04.2011	Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen

Vorgaben, Gesetze, Verordnungen, Richtlinien	Inhaltliche Aspekte
Gesetzliche Rahmenbedingungen und Vorgaben	
§§ 1 Abs. 5 und 6 Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 04.01.2023	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes u. der Landschaftspflege
§ 1a BauGB § 2 Abs. 4 BauGB	Festlegung von Maßnahmen zur Vermeidung von Umweltrisiken Einheitliche Umweltprüfung zum Bauleitplanverfahren
Landesbodenschutz- und Altlastengesetz (LBodSchAG) i.d.F. vom 14.12.2004, zuletzt geändert am 17.12.2020	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen des Schutzgutes Boden.
Wassergesetz Baden-Württemberg (WG BW) i.d.F. vom 03.12.2013, zuletzt geändert am 17.12.2020, in Kraft getreten am 31.12.2020	Die allgemeinen Zielaussagen wurden im Rahmen der Landschaftsplanung konkretisiert. Sie gelten auf Grundlage der ermittelten Bewertungen der Schutzgüter Boden und Wasser.
Landesplanung	
Landesentwicklungsplan BW 2002	Ziele der räumlichen Entwicklung Baden-Württembergs
Regionalplanung	
Regionalplan Südlicher Oberrhein (Stand Januar 2019)	u. a. Vorgaben zu Grünzäsuren, Regionalen Grünzügen und Vorrangbereichen
Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Stand September 2013)	u. a. Angaben zum Regionalen Biotopverbund

2 Bestandsaufnahme Umweltbelange

2.1 Vorbemerkung

Die Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes setzt sich zum einen aus den heutigen Nutzungen, der Nutzungsintensität und den dadurch resultierenden Vorbelastungen und zum anderen aus der Ausprägung der natürlichen Faktoren zusammen.

Zur Bewertung der Biotoptypen im Gebiet wird der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) herausgegebene Schlüssel zur „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württemberg zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ herangezogen (Ökokonto-Verordnung – (ÖKVO) vom 19.12.2010). Die LUBW bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen im Rahmen der Landschaftsplanung und des Naturschutzes. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala.

Die Ökokontoverordnung enthält für alle Biotoptypen Normalwerte und Wertspannen, mit deren Hilfe Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen in Ökopunkte je Quadratmeter bewertet werden können. Für die Bewertung bestehender Biotope (Bestand) ist das Feinmodul (F-Wert), bei der Planung höherwertiger Biotope, die nicht unmittelbar durch die vorgesehenen Maßnahmen entstehen, ist dagegen das Planungsmodul (P-Wert) zu verwenden (siehe ÖKVO). Bei normaler Ausprägung des Biotoptyps ist der angegebene Normalwert zu verwenden. Bei einer vom Normalwert abweichenden Biotopausprägung ist ein entsprechender Wert unter oder oberhalb des Normalwerts, jedoch innerhalb der angegebenen Wertspanne, zu ermitteln.

Die Bewertung der sonstigen Umweltbelange Fläche, Klima/Luft, Wasser, Landschaftsbild, Erholung, Mensch/Wohnen und Kultur-/Sachgüter lassen sich nicht eindeutig quantifizieren und werden verbal argumentativ erläutert. Hier wurde eine 5-stufige Klassifizierung vorgenommen (sehr gering - gering - mittel - hoch - sehr hoch).

Bei der Bewertung der Bedeutung des Umweltbelangs Boden sind darüber hinaus die unterschiedlichen Funktionen des Bodens im Naturhaushalt zu untersuchen. Die Bewertung wird anhand der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012) bzw. der seit April 2011 gültigen Ökokonto-Verordnung ausgeführt.

2.2 Arten und Biotope

Vorbemerkung

Im Rahmen des Umweltberichts erfolgt die Auswertung der vorhandenen Datengrundlagen für die einzelnen Teilflächen, wie z.B. der Biotopkartierung nach § 30 BNatSchG oder

vorhandener Untersuchungen zu Schutzgebieten. Bei Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund.

Schutzgebiete

Das Plangebiet befindet sich im Naturpark Südschwarzwald (Schutzgebiets-Nr. 6). Weitere Flächen europäischer und nationaler Bedeutung (Natura 2000, LSG oder NSG) und nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Landschaftsschutzgebiet: Direkt südlich angrenzend erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet „Zartener Becken“ Nr. 3.15.010.

Geschütztes Biotop: Etwa 30 m östlich des Gebäudekomplexes „Nadelhof“ findet sich das nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotop Nr. 180133150096 „Feldhecke beim Nadelhof in Oberbirken“.

Natura 2000: Etwa 400 m südlich des Planungsgebiet erstreckt sich das FFH-Gebiet 8013-342 „Kandelwald, Roßkopf, und Zartener Becken“ mit dem Wagensteigbach.

Bestand:

Das 3,06 ha große Plangebiet ist gekennzeichnet durch weitläufige, intensiv genutzte Grünlandfläche mit einzelnen, meist älteren Obstbäumen und dem Gebäudekomplex „Nadelhof“. Im Norden liegt eine mäßig artenreiche Fettwiese und im Westen ein schmaler Entwässerungsgraben. Entlang der nördlichen Gebietsgrenze verläuft der Rechtenbach, ein ca. 1 m breites Fließgewässer. Der „Nadelhof“ mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden sowie landwirtschaftlichen Freiflächen wird durch strukturreiche Bauerngärten mit einzelnen Obstgehölzen und Sträuchern gegliedert.

Eine ausführliche Beschreibung und Bewertung der einzelnen Biotoptypen erfolgen im anschließenden Abschnitt.

2.2.1 Biotoptypen

Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)

Im Süden des Planungsgebiet findet sich eine Ackerfläche, die mit Kleegrasmischung vorwiegend aus Rotklee (*Trifolium pratense*) und Weißklee (*Trifolium repens*) eingesät wurde und intensiv bewirtschaftet wird.

Für den artenarmen Bestand wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	4	4 - 8

Bestandsbewertung: 4 Ökopunkte/m²

Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)

Die mehrschürigen Grünflächen im Gebiet sind von insgesamt mittlerer ökologischer Bedeutung. Die südliche Teilfläche ist dabei durch relativ artenarme grasreiche Bestände mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), oder Knautgras (*Dactylis glomerata*), daneben Kräuter wie Rotklee (*Trifolium pratense*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Labkraut (*Gallium mollugo*), Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) oder Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) gekennzeichnet.

Die mäßig artenreiche Fettwiese im Norden weist Übergänge zu feuchterem Wirtschaftsgrünland auf, in der auch kleine Bestände vom Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) zu finden sind. Entlang der nordöstlichen Gebietsgrenze tangiert ein schmaler Entwässerungsgraben das Planungsgebiet, in dem Arten wie Echte Mädesüß (*Filipendula ulmaria*) oder Flatterbinse (*Juncus effusus*) hinzutreten.

Auf den Grünlandflächen entlang der Ortsverbindungsstraßen wurden ältere Obstbäume erfasst die nachfolgend gesondert bewertet und in Kap. 9.1.2.1 bilanziert werden.

Für die Wirtschaftswiesen wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	13	8 – 13 - 19

Bestandsbewertung: 13 Ökopunkte/m²

Einzelbäume (45.30b)

Auf den Wiesen und entlang der Ortsverbindungsstraße nach „Burg“ befinden sich einige alte Apfel- und Kirschbäume mit Stammumfängen zwischen ca. 100 und 160 cm, die teilweise Baumhöhlen aufweisen. Nördlich des „Nadelhof“ wurde eine Winterlinde (*Tilia cordata*) mit Stammumfang ca. 160 cm und eine Gehölzgruppe, bestehend aus einer alten mehrstämmigen Weide (*Salix caprea*) und einer Linde mit Hartriegel (*Cornus sanguinea*) im Unterwuchs, erfasst.

Für die Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	6	3 – 6

Bestandsbewertung: 6 Ökopunkte (siehe Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung)

Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (12.21)

Entlang der nördlichen Gebietsgrenze an der Ortsverbindungsstraße verläuft der „Rechtenbach“, ein ca. 1 m breites Fließgewässer, dessen schmale Sohle und Uferböschungen stark mit Hochstauden und Gräsern eingewachsen sind. Neben Arten angrenzender Wiesenflächen

finden sich am Bachlauf u.a. Echtes Mädesüß (*Filipendula ulmaria*), Gewöhnlicher Blutweiderich (*Lythrum salicaria*) oder Wald-Simse (*Scripus sylvaticus*).

Für die Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	16	8- 16 -35

Bestandsbewertung: 16 Ökopunkt/m²

Kleine Grünfläche (60.50)

Artenarmes Straßenbegleitgrün im Norden entlang der Burger Straße.

Für die Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	4	4 – 8

Bestandsbewertung: 4 Ökopunkte/m²

Nadelhofgelände:

Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)

Der „Nadelhof“ mit Wohn- und Wirtschaftsgebäuden sowie sonstige versiegelte Flächen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	1	1

Bestandsbewertung: 1 Ökopunkt/m²

Garten (60.60)

Grünflächen mit strukturreichen Bauerngärten, kleinflächigen Wiesen und sonstige Freiflächen mit Sträuchern und teilweise markanten Obstgehölzen. Die größeren Obs- und Laubbäume werden gesondert bewertet und in Kap. 9.1.2.1 bilanziert.

Für die Bewertung wird der Normalwert herangezogen.

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	6	6 – 12

Bestandsbewertung: 6 Ökopunkte/m²

Einzelbäume (45.30a)

Baumbestand auf dem Nadelhofgelände

	Normalwert	Wertspanne
Feinmodul:	8	4 – 8

Bestandsbewertung: 6-8 Ökopunkte (siehe Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung)

Bewertung

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Arten und Lebensräume“ Blatt Mitte – September 2013) liegt das Gebiet im Bereich von mittlerer Bedeutung (sonstige gefährdet Biotopkomplextypen) und von geringer Bedeutung. Das sind durch menschlichen Nutzungseinfluss geprägte naturferne Biotopkomplextypen, wie strukturarme Ackergebiete oder naturferne Waldgebiete.

2.2.2 Fauna

Bewertung:

Das Plangebiet liegt nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Arten und Lebensräume“ – Blatt Süd, Sep. 2013) teilweise in einem Gebiet von geringer Bedeutung sowie in einem Gebiet von mittlerer Bedeutung. Hierbei handelt es sich um Biotopkomplexe von landesweiter oder regionaler hoher Bedeutung bzw. um Biotopkomplexer mittlerer Bedeutung. Im Bereich des Nadelhofs weist das Plangebiet keine Bewertung auf.

Für das Planungsgebiet wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Dr. Luisa Steiner, IFÖ Bad Krozingen, September 2020) durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird (siehe Anlage 3). Untersucht wurden die Artengruppen Zauneidechsen, Vögel, Fledermäuse und Schmetterlinge. Weiterhin erfolgte vom Büro FrInaT aus Freiburg (Stand März 2020) eine Dokumentation für das Anbringen von Fledermauskästen auf dem Nadelhofgelände (siehe Anlage 4).

Nachfolgend erfolgt eine kurze Zusammenfassung der Untersuchungsergebnisse:

Zauneidechse:

Für die Zauneidechse erfüllt der westliche Bereich des Nadelhofs mit u.a. Kleingärten und angrenzenden Schotterflächen im Norden die Bedingungen eines geeigneten Habitatkomplexes. Nachgewiesen wurde lediglich ein männliches Individuum im Bereich des Nadelhofs.

Eingriffe in die bestehenden Habitatstrukturen sind durch die Planung nicht vorgesehen, so dass im Gutachten keine Analyse des Konfliktpotenzials durchgeführt wurde.

Vögel:

Die Baumhöhlen in den alten Obstbäumen des Planungsgebiets werden von Höhlenbrütern wie dem Star, der Kohlmeise, der Blaumeise und dem Gartenrotschwanz genutzt. An den Gebäuden des Nadelhofkomplexes finden sich Nester der Rauchschwalbe sowie eine sehr große Kolonie des Haussperlings. Es sind Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen umzusetzen (s. 5.1.1)

Fledermäuse:

Vorhandene Fäulnishöhlen und Baumhöhlen an Obstbäumen sowie Nischen an Gebäuden des Nadelhofes weisen auf ein potenzielles Vorkommen von Fledermäusen hin. Es wurden Fledermäuse innerhalb des Nadelhofgeländes und im näheren Umfeld beobachtet. Durch das Roden von Bäumen mit Quartierpotenzial können Fledermäuse verletzt oder getötet und Quartiere zerstört werden. Es sind Vermeidungsmaßnahmen sowie CEF-Maßnahmen umzusetzen (s. 5.1.1)

Schmetterlinge:

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurde das Vorkommen des Dunklen Ameisenbläulings und des Hellen Ameisenbläulings geprüft. Ein Vorkommen dieser streng geschützten, Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie, ist im Vorhabensgebiet auszuschließen.

2.3 Geologie/Boden

Vorbemerkung

Die Bestandserfassung und Bewertung erfolgt in Anlehnung an das Bodenschutzgesetz auf der Grundlage der von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg herausgegebenen Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ (Bodenschutz 24, Dez. 2012).

Zur Berücksichtigung der Einzelfunktionen für den Umweltbelang Boden sind gemäß dem § 2 Abs. 2 Nr. 1a bis c des Bundesbodenschutzgesetzes zu untersuchen:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Standort für die natürliche Vegetation.

Bestand:

Geologie: Nach der geologischen Karte (1:50.000) ist das südliche Planungsgebiet der Geologischen Einheit „Neuenburger Formation“ mit würmeiszeitlichem Niederterrassenschotter zuzuordnen. Im Norden überwiegen „holozäne Abschwemmassen über holozäner Fließerde“.

Boden: Nach der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg (1:50.000) ist der Norden des Planungsgebiets der bodenkundlichen Einheit „Kolluvium-Gley, Gley und Gley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen“ zuzuordnen. Im Süden des Plangebiets ist „Braunerde und lessivierte Braunerde auf würmzeitlichem Niederterrassenschotter“ vorzufinden.

Die Böden sind mittel tief bis tief entwickelt und weisen eine mittlere Wasserdurchlässigkeit auf. Zudem ist im Bereich des Nadelhofs der Bodentyp „Siedlung“ angegeben.



Bewertung gemäß der digitalen Bodenkarte von Baden-Württemberg:

Der im Gebiet vorliegende „Kolluvium-Gley, Gley und Gley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen“ (Flstck. 92/23 und 92/1) ist hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit von mittlerer bis hoher Bedeutung (2,5), hinsichtlich der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von hoher Bedeutung (3) und hinsichtlich der Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe von mittlerer Bedeutung (2). Als Standort für natürliche Vegetation wird keine hohe oder sehr hohe Bewertung erreicht. In der Gesamtbewertung erhält der Bodentyp damit die Bewertung 2,5 (**mittel bis hoch**).

Die im Gebiet vorliegende „Braunerde und lessivierte Braunerde auf würmzeitlichem Niederterrassenschotter“ (Flstck. 92/4) ist hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit als mittel (2,0) eingestuft. In Bezug auf die Funktion im Wasserkreislauf werden die Böden als sehr hoch (4,0) und hinsichtlich der Funktionserfüllung als Filter- und Puffer gegenüber Schadstoffen als mittel (2,0) eingestuft. Als Standort für natürliche Vegetation wird keine hohe oder sehr hohe Bewertung erreicht. In der Gesamtbewertung erhält der Bodentyp damit die Bewertung 2,67 (**mittel bis hoch**).

Der Bereich des Nadelhofgeländes ist nach der digitalen Bodenkarte als Siedlungsboden gekennzeichnet. In solchen Fällen ist es zulässig, die Böden in Bezug auf deren Funktionserfüllung, Funktion im Wasserkreislauf, Filter- und Pufferfunktion gegenüber Schadstoffen, als

Standort für Kulturpflanzen und als Standort für die natürliche Vegetation, pauschal der Bewertungsklasse „1“ (gering) zuzuordnen (siehe Kapitel 4.1 in „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, LUBW 2012). In der Gesamtbewertung erhält der Bodentyp damit die Bewertung 1,0 (**gering**). Im Bereich der Siedlungsflächen sind keine Beeinträchtigungen durch zusätzliche Flächenversiegelung vorgesehen.

Bewertung nach „ALK“ bzw. dem „ALB“

Gemäß der „ALK“ bzw. dem „ALB“ ist das nördliche Flurstück (Flstck. 92/1) im Bereich des „Kolluvium-Gley, Gley und Gley-Kolluvium aus holozänen Abschwemmmassen“ hinsichtlich der natürlichen Bodenfruchtbarkeit von mittlerer Bedeutung (2,0), hinsichtlich der Funktion als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf von hoher Bedeutung (3) und hinsichtlich der Funktion als Filter und Puffer für Schadstoffe von geringer bis mittlerer Bedeutung (1,5). Als Standort für natürliche Vegetation wird keine hohe oder sehr hohe Bewertung erreicht. In der Gesamtbewertung erhält der Bodentyp damit die Bewertung 2,17 (**mittel**). Das südlich angrenzende Flurstück (Flstck. 92/23) weicht in der Bewertung der einzelnen Bodenfunktionen etwas ab, entspricht in der Gesamtbewertung der jedoch der digitalen Bodenkarte mit 2,5 (mittel bis hoch).

Die im Gebiet vorliegende „Braunerde und lessivierte Braunerde auf würmzeitlichem Niederterrassenschotter“ (Flstck. 92/4) weisen gemäß der „ALK“ / „ALB“ als auch der digitalen Bodenkarte keine unterschiedlichen Bewertung auf. Die Gesamtbewertung liegt auch auf diesen Böden bei 2,5 (mittel bis hoch).

Bewertung Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein

Nach dem Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ – Blatt Süd, Sep. 2013) hat der nördliche Bereich des Plangebiets hinsichtlich des Schutzguts Boden teilweise eine mittlere Bedeutung mit Böden von lokaler Bedeutung. Der südliche Teil liegt in einem Bereich ohne Funktionserfüllung für das Schutzgut Boden (versiegelte Flächen).

Vorbelastung

Als Vorbelastung ist die bestehende Flächenversiegelung und Bebauung im Bereich des Nadelhofs zu nennen.

Für das Planungsgebiet wurden Bodengutachten durch das Büro *solum büro für boden + geologie* in Freiburg (Stand 2018-038 und 2018-038B) durchgeführt, auf die hiermit verwiesen wird. Demnach liegen auf einem Flurstück Nr. 92/23 nördlich des Nadelhofs Auffüllungen auf einer Fläche von ca. 1.027 m² mit einer max. Mächtigkeit von 2,6 m auf. Sie bestehen laut vorliegenden Gutachten vorwiegend aus natürlichen Bodenmaterialien mit geringen Fremdanteilen (Betonbruch, Ziegel, Schwarzdeckenresten).

Das aufgefüllte Material ist abfallrechtlich mit Z 1.2 einzustufen. Entsprechende geotechnischen Hinweise aus den Bodengutachten sind zu berücksichtigen (siehe Bodengutachten und Begründung zum Bebauungsplan).

2.4 Fläche

Bestand:

Bei der Fläche handelt es sich zum größten Teil um landwirtschaftlich genutzte Flächen (ca. 2,2 ha). Weiterhin umfasst das Planungsgebiet den Bereich des bestehenden Anwesens „Nadelhof“ mit ca. 0,58 ha.

2.5 Klima/Luft

Bestand:

Der Untersuchungsraum liegt im Zartener Becken (oder Dreisamtal) im Rechtenbachtal. Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt und profitiert von den nächtlichen kühlen Bergwinden des Schwarzwaldes. Die Jahresmitteltemperatur beträgt 9,6 °C. Die jährliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 940 mm. Die Hauptwindrichtung im Rechtenbachtal ist „West-Ost“.

Bewertung

Die erfassten Grünlandflächen haben klimaausgleichende Funktion als Kaltluftentstehungsflächen.

Das Gebiet liegt nach dem Landschaftsrahmenplan (Raumanalyse Schutzgut „Klima und Luft“ – Blatt Süd, Sep. 2013) in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Klima und ist als „Klimatisch sehr wichtiger Freiraumbereich“ mit thermischer und / oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion“ und sehr hoher Empfindlichkeit (vgl. REKLISO Zielsetzungen B1 und C1 hohe Priorität) dargestellt. Nach den Zielsetzungen sind im Gebiet Maßnahmen zur Erhaltung der Durchlüftung durchzuführen, Kaltluft produzierende Flächen zu erhalten sowie Ansiedlung bedeutender Abwärmeproduzenten und der Bau von Straßen mit signifikantem Verkehrsaufkommen zu vermeiden.

Vorbelastung

Bestehende Flächenversiegelung im Bereich des Nadelhofs.

2.6 Wasser

2.6.1 Grundwasser

Bestand:

Das Zartener Becken enthält bedeutende Grundwasservorräte, aus denen auch die Stadt Freiburg Teile des Trinkwasserbedarfs deckt.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen wird in Hinblick auf die Filter- und Pufferfunktion der Grundwasserdeckschichten (Bodenfunktionen) abgeschätzt. Aufgrund des mittleren Filter- und Puffervermögens der Bodendeckschicht ergeben sich relativ geringe Risiken für die Grundwasserqualität bei wasserlöslichen Schadstoffen, zumal der Grundwasserspiegel in Stegen-Oberbirken im Allgemeinen tief liegt. Nach dem Bodengutachten (Büro *solum büro für boden + geologie* Stand 2018-038) muss jedoch im Bereich südlich des Rechtenbachs, je nach den vorherrschenden Niederschlagsverhältnissen mit Grundwasser gerechnet werden.

Das südliche Planungsgebiet und ein Streifen entlang des Rechtenbachs liegen in der Wasserschutzzone III B des WSG – FEW + Kirchzarten + Stegen + WVV Himmelreich.

Die Verringerung der Grundwasserneubildung hängt im Wesentlichen vom Grad der Versiegelung ab.

Bewertung

Das Gebiet liegt nach dem Landschaftsrahmenplan (Raumanalyse Schutzgut „Grundwasser“ – Blatt Süd, Sep. 2013) im Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Grundwasser mit sehr hohen Grundwasservorkommen (Lockergesteinsbereich des Oberrheingrabens und der Zuflüsse) und mit sehr hoher Grundwasserneubildung aus Niederschlag.

Vorbelastung

Bestehende Bebauung und Flächenversiegelung im Bereich des „Nadelhofs“.

2.6.2 Oberflächenwasser

Bestand

Entlang des nördlichen Gebietsrand verläuft der Rechtenbach als Gewässer II. Ordnung als schmales Fließgewässer zwischen bestehenden Grünlandflächen und der Ortserschließungsstraße. Der Rechtenbach mit einer Gesamtlänge von ca. 2,9 km entspringt im oberen Rechtenental im Weiler Rechtenbach oberhalb des „Thomashof“ und mündet bei Stegen in den Eschbach.

Weiterhin wurde ein temporär wasserführender Entwässerungsgraben erfasst. Der Graben verläuft entlang der östlichen Planungsgebietsgrenze Richtung Norden und quert das Planungsgebiet im Bereich der geplanten öffentlichen Grünfläche.

Hochwasserschutz

Da das Planungsgebiet am Fuß des angrenzenden Holzbergs liegt, wurde im Auftrag von badenovaKonzept eine Starkregenanalyse zur Ermittlung der Abflusswege und Wassermengen bei Starkregenereignissen durchgeführt (itp Ingenieur GmbH, Stand 05.05.2021) auf die hiermit verwiesen wird. Das Ergebnis zeigt, dass das Bebauungsgebiet „Nadelhof“ sowohl im südlichen wie auch im nördlichen Bereich bei Starkregenereignissen abflusssensibel und durch Überschwemmung gefährdet ist.

2.7 Landschaftsbild

Bestand:

Das Planungsgebiet liegt am östlichen Ortsrand des Ortsteils Oberbirken. Nach Süden, Nordosten und Osten geht das Gebiet in die freie Landschaft über bzw. wird im Osten noch durch den „Nadelhof“ begrenzt. Im Westen grenzen bestehende Wohngebiete von Oberbirken an das Planungsgebiet.

Das Planungsgebiet ist durch für den Untersuchungsraum landschafts- und ortsrantypische Grünlandflächen mit Obstbaumbestand gekennzeichnet. Der „Nadelhof“ ist durch bestehende markante Bäume und Bauerngärten gegliedert und gut in die umgebende Landschaft eingebunden.

Bewertung:

Das südliche Planungsgebiet zwischen „Nadelhof“ und dem westlichen Ortsrand liegt nach dem Landschaftsrahmenplan (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung“ – Blatt Süd, Sep. 2013) in einem Bereich mit hoher Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung sowie kleinräumiger Erlebnisqualität mit z.B. naturnahen, extensiv genutzten Biotopen oder strukturreichen, kleinräumigen Offenlandschaften mit u.a. arten- und blütenreichen Grünlandflächen.

Nach Süden und nördlich des „Nadelhofs“ liegt das Gebiet im Bereich mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung. Die kleinräumige Erlebnisqualität ist hier durch strukturarme Offenlandgebiete mit mäßig intensiver Nutzung charakterisiert.

Der Nadelhof selbst liegt in einem Gebiet ohne Bewertung.

Schutzgebiet

Im Süden grenzt an das Planungsgebiet das Landschaftsschutzgebiet „Zartener Becken“ Nr. 3.15.010.

2.8 Erholung

Bestand

Auf der Fläche so wie in unmittelbarer Umgebung sind keine öffentlichen Erholungseinrichtungen vorhanden.

Die Burger Straße, die das Planungsgebiet in Nord-Südrichtung durchquert, ist als Radweg und fußläufige Verbindung nach Burg und in die umgebende Landschaft von Bedeutung.

Bewertung:

Laut Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Landschaftsbezogene Erholung und Landschaftserleben“ Blatt Mitte – Sep. 2013) ist das Planungsgebiet Teil einer wertvollen Erholungslandschaft mit mittlerer bis hoher Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung (siehe Kap. 2.6).

2.9 Mensch/Wohnen

Bestand

Das Planungsgebiet geht nach Westen in bestehende Wohnflächen von Oberbirken über. Innerhalb des Planungsgebiets liegen Wohn- und Wirtschaftsgebäude des Nadelhofs.

Vorbelastung

Vorbelastungen liegen im Bereich der bestehenden landwirtschaftlichen Flächen durch mögliche Emissionen wie Gerüche, Stäube oder Lärm durch landwirtschaftliche Geräte vor.

2.10 Kultur- und Sachgüter

Bestand

Im Plangebiet selbst sind nach Landschaftsrahmenplan südlicher Oberrhein (Raumanalyse Schutzgut „Boden“ Blatt Süd – Sep. 2013) keine archäologischen Kulturdenkmale nach § 2 Denkmalschutzgesetz (DSchG) dargestellt.

An der Burgstraße bei der Siedlung „Nadelhof“ wurde ein Wegkreuz erfasst. Sonstige Kultur- und Sachgüter sind nicht bekannt.

2.11 Sparsame Energienutzung

Für Informationen zur sparsamen Energienutzung wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

2.12 Umweltgerechte Ver- und Entsorgung

Für Informationen zur Ver- und Entsorgung wird auf die Begründung zum Bebauungsplan verwiesen.

3 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Die zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen, Verlagerungseffekte und Wirkungszusammenhänge des Naturhaushaltes, der Landschaft und des Menschen zu betrachten. Um die verschiedenen Formen der Wechselwirkungen zu ermitteln, werden die Beziehungen der Umweltbelange in ihrer Ausprägung ermittelt und miteinander verknüpft, wie die folgende Tabelle zeigt:

Tabelle 2 Wechselwirkungen:

	Mensch	Tiere/Pflanzen	Boden	Wasser	Klima	Landschaftsbild
Mensch		Struktur und Ausprägung des Wohnumfeldes und des Erholungsraumes	-	Grundwasser als Brauchwasserlieferant und ggf. zur Trinkwassersicherung	Steuerung der Luftqualität und des Mikroklimas. Beeinflussung des Wohnumfeldes und des Wohlbefindens	Erholungsraum
Tiere/Pflanzen	Störungen und Verdrängen von Arten, Trittbelastung und Eutrophierung, Artenverschiebung		Standort und Standortfaktor für Pflanzen, Standort und Lebensmedium für höhere Tiere und Bodenlebewesen	Standortfaktor für Pflanzen und Tiere	Luftqualität und Standortfaktor	Grundstruktur für unterschiedliche Biotope
Boden	Trittbelastung, Verdichtung, Strukturveränderung, Veränderung der Bodeneigenschaften	Zusammensetzung der Bodenfauna, Einfluss auf die Bodengenese		Einflussfaktor für die Bodengenese	Einflussfaktor für die Bodengenese	Grundstruktur für unterschiedliche Böden
Wasser	Eutrophierung und Stoffeinträge, Gefährdung durch Verschmutzung	Vegetation als Wasserspeicher	Grundwasserfilter und Wasserspeicher		Steuerung der Grundwasserneubildung	Einflussfaktor für das Mikroklima
Klima	-	Steuerung des Mikroklimas z.B. durch Beschattung	Einfluss auf das Mikroklima	Einflussfaktor für die Verdunstungsrate		Einflussfaktor für die Ausbildung des Mikroklimas
Landschaftsbild	Neubaustrukturen, Nutzungsänderung, Veränderung der Eigenart	Vegetation als charakteristisches Landschaftselement	Bodenrelief	-	Landschaftsbildner über die Ablagerung von z.B. Löß	

Wechselwirkungsbeziehungen der Umweltbelange (nach SCHRÖDTER 2004, verändert)

4 Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation

Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen sind dem integrierten Grünordnungsplan (s. Kapitel 9) zu entnehmen.

5 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und Nicht-Durchführung der Planung

5.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Umweltauswirkungen können sich grundsätzlich auf alle Umweltbelange erstrecken. Dabei sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a, c und d BauGB neben den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Boden, Fläche, Wasser, Klima und dem Wirkungsgefüge zwischen ihnen, der Landschaft, der biologische Vielfalt, des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt, der Kultur- und sonstigen Sachgüter auch die sonstigen Belange nach § 1 Abs. 6 S. 7 b, e – i BauGB und nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu untersuchen. Die im Bebauungsplan vorgesehenen planerischen Elemente (vgl. Kapitel 3) erzeugen unterschiedliche Auswirkungen bau-, anlage- und betriebsbedingter Art und teils Folgewirkungen mit variabler Reichweite und Intensität auf die o.g. Umweltbelange.

Auswirkungen auf die Umweltbelange (Konfliktanalyse)

Zunächst werden die für die jeweiligen Umweltbelange relevanten Auswirkungen, die z.B. durch Versiegelung, Überbauung, Flächeninanspruchnahme oder durch verkehrsbedingte Prozesse erzeugt werden, dargestellt. Dies sind die Auswirkungen auf die Umweltbelange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB.

5.1.1 Auswirkungen auf den Umweltbelang Arten und Biotope

Biotope

Durch die Entwicklung eines neuen Wohngebietes gehen neben einer Fläche mit geringer ökologischer Wertigkeit (Acker) mittelwertige Grünlandflächen sowie die ökologisch höherwertigen Obst- und Laubbäume auf den Grünlandflächen bzw. entlang der Straßen verloren.

Eingriffe in die Bestandsstruktur des Nadelhofs mit bestehenden Freiflächen und Baumbestand sind nicht vorgesehen. Lediglich im Süden soll der Bau eines zusätzlichen Einzelhauses ermöglicht werden.

Die bestehende Grünlandfläche im Norden des Planungsgebiets soll als öffentliche Grünfläche „F1“ mit Zweckbestimmung Park und Spielplatz erhalten und durch Anpflanzung von standortheimischen Bäumen aufgewertet werden.

Weiterhin werden zur Minderung der Eingriffe in den Bebauungsvorschriften für die privaten Grünflächen Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern sowie auf dem Gelände des Nadelhofs Festsetzungen zum Erhalt von Einzelbäumen getroffen. Entlang der

nordöstlichen Gebietsgrenze werden zur Eingrünung privater und öffentlicher Flächen Festsetzungen zur Anlage von Wiesen mit Einzelbäumen sowie Pflanzung von Feldhecken getroffen (F2).

Arten

Vögel

Durch die geplante Entfernung bestehender Obstbäume mit Bruthöhlen kann es zur Tötung von einzelnen Tieren kommen. Es ist folgende Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen:

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sollten alle zu entfernenden Gehölze ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10 – 28. / 29.02.) entfernt werden.

Als Ausgleichsmaßnahme für den Verlust von sieben Höhlenbäume wird die Neupflanzung von Hochstamm-bäumen empfohlen. Übergangsweise sollen für jeden entfallenen Höhlenbaum zwei Nistkästen für höhlenbrütende Vögel (Meisen- und Starkästen sowie Nistkästen für Gartenrotschwanz) aufgehängt werden. Die Meisenkästen und Nistkästen für Gartenrotschwanz wurden auf den festgesetzten Bäumen im Planungsgebiet aufgehängt. Ein Vogelnistkasten wurde auf einem Baum östlich des Planungsgebiets angebracht. Die erforderlichen Starenkästen können an geeigneten Stangen in der Ausgleichsfläche F1 im Norden des Planungsgebiet angebracht werden.

Empfohlen wird das Aufhängen von insgesamt 14 Nistkästen vom folgenden Typ:

- 6 Nistkästen für Gartenrotschwanz (Schwegler Nisthöhle 1B oval)
- 4 Nistkästen für Meisen (Schwegler Nisthöhle 1B rund)
- 4 Nistkästen für Stare (Schwegler Nisthöhle 3S)

Fledermäuse

Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) auszuschließen, sind Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen. Hierfür sollte der Rodungstermin für die vorhandenen Bäume mit Quartierpotenzial zwischen Anfang November und Ende Februar nach einer ersten Frostperiode gelegt werden. Bei der Fällung der Bäume mit Baum- und Fäulnishöhlen ist zusätzlich ein Fledermausfachmann zu beauftragen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) für den Verlust von Quartierbäumen wurden an den festgesetzten Bäumen im Bereich des Nadelhofs bereits 14 Fledermauskästen von unterschiedlichem Typ und östlich des Planungsgebiets 1 Fledermauskasten aufgehängt (siehe Anlage 2). Die Kästen wurden in unterschiedlicher Exposition angebracht, um diverse Quartiermöglichkeiten zu bieten.

5.1.2 Auswirkungen auf den Umweltbelang Boden

In der temporären Bauphase könnten sich bei unsachgemäßem Umgang mit Oberboden und auf den angrenzenden Flächen von Gebäuden und Straßen Gefährdungen durch Verdichtungen und Bodengefügeveränderungen ergeben, welche jedoch durch fachgerechten Umgang minimiert werden können. Durch den sachgerechten Umgang mit Boden (vgl. Kap. 9.1.1) während der Bauphase mit Oberbodenabtrag, sachgerechter Zwischenlagerung, Unterbodenlockerung und Auftrag des Oberbodens nach Abschluss der Bauarbeiten (Rekultivierung), sind jedoch keine nachhaltigen Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten.

Eine starke Beeinträchtigung ergibt sich durch anlagebedingte zusätzliche Überbauung und Versiegelung (ca. 1,45 ha) offener Böden. Die Versiegelung von Böden bedeutet den (nahezu) vollständigen Verlust aller natürlichen Funktionen und führt zur Bewertungsklasse 0.

Durch Baumaßnahmen (Auffüllungen, Abgrabungen, Baugruben, etc.) werden die natürlichen Bodenschichten gestört und der Boden verdichtet. Da es sich im Plangebiet um Standorte mit mittlerer bis hoher Erodierbarkeit handelt, ist die Empfindlichkeit der Böden gegen Verdichtung und Erosion in besonderem Maße zu berücksichtigen. Für die temporär beanspruchten Böden (0,10 ha) wird daher %, gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ ein Verlust der ursprünglichen Leistungsfähigkeit von 10, angenommen. Die temporären Eingriffe in das Schutzgut „Boden“ werden entsprechend berechnet und in der Bilanzierung berücksichtigt. Darüber hinaus sind die Eingriffe in natürliche Bodenschichten durch geeignete Maßnahmen zu schützen und zu minimieren (siehe Kap. 9.1.1).

Gemäß der „ALK“ bzw. dem „ALB“, die als Grundlage für die Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung herangezogen wird (vgl. Kap. 9.1.2), werden der überwiegende Teil der Böden im Gebiet in ihrer Bewertung als mittel- bis hochwertig eingestuft (Gesamtbewertung: 2,5). Die Flächen im Nordosten sind in der Bewertung als mittel eingestuft (Gesamtbewertung: 2,1). Das bebaute Nadelhofgelände ist nach der digitalen Bodenkarte als Siedlungsflächen ausgewiesen (Gesamtbewertung: 1,0). Bis auf eine kleine unbebaute Teilfläche im Süden sind hier keine zusätzlichen Flächenversiegelungen zulässig.

Aufgrund der großflächigen geplanten Neuversiegelung sind die Beeinträchtigungen für den Umweltbelang Boden als hoch zu beschreiben.

Beeinträchtigung: hoch

5.1.3 Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche

Die Auswirkungen entsprechen den Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Durch die Beanspruchung von offenen Freiflächen im Außenbereich trägt die Planung zum weiteren Flächenverbrauch bei. Die Flächen werden aus der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung genommen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplans wird die Versiegelung von bis zu 1,45 ha offener Böden zulässig.

Beeinträchtigung: hoch

5.1.4 Auswirkungen auf den Umweltbelang Klima/Luft

Durch die vorliegende Planung werden Flächenversiegelungen bis zu einer GRZ von 0,6 (im Bereich der Fläche für Gemeinbedarf) möglich. Durch die zusätzliche Flächenversiegelung kann es zu leichten lokalen Temperaturerhöhungen kommen, die durch die geplanten Grünflächen und umliegenden Grünlandflächen sowie der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern wieder kompensiert werden können.

Die Erfordernisse des Klimaschutzes sollten nach § 1a Abs. 5 Satz 2 BauGB bei der Abwägung entsprechend berücksichtigt werden.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.5 Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser

Grundwasser

Auswirkungen baulicher Art sind dort zu erwarten, wo infolge von Grabungsarbeiten der schützende Bodenkörper entfernt und damit die Mächtigkeit der filternden Deckschichten verringert wird. Bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen steigt dort die Wahrscheinlichkeit einer Verunreinigung des Grundwassers. Das Risiko beschränkt sich vornehmlich auf den Zeitraum der Bautätigkeiten. Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften ist das Risiko zu relativieren.

Anlagebedingte Auswirkungen entstehen durch die geplante zusätzliche Flächenversiegelung. Zur Minderung des Konflikts sind zur Versickerung die Wege-, Hof und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Beeinträchtigung: mittel

Oberflächenwasser

Eingriffe in den Rechtenbach sind durch die vorliegende Planung nicht vorgesehen. Das Fließgewässer soll in die geplante öffentliche Grünfläche integriert werden. Die Ausweisung eines 5 m breiten Gewässerrandstreifens ist dabei zu berücksichtigen. Weiterhin soll der bestehende Entwässerungsgraben erhalten und im Bereich der öffentlichen Grünfläche in das Grünflächen- und Hochwasserschutzkonzept integriert werden.

Hochwasserschutzkonzept:

Zur Vermeidung von starkregenbedingten Überflutungen wurden im Zuge der Starkregenanalyse Schutzmaßnahmen entwickelt, um Starkregenschäden zu reduzieren (siehe Gutachten). In der öffentlichen Grünfläche im Norden ist eine multifunktionale Retentionsfläche zum

Rückhalt von Starkregen mit Notauslass zum nördlich gelegenen Rechtenbach geplant. Entlang der südlichen Gebietsgrenze wurde im Schutzkonzept zum Zurückhalten von zufließendem Wasser eine dreistufige Kaskade gestaltet. Die westlichen Gebäude werden zusätzlich durch einen 50 cm hohen Wall entlang der Kaskaden geschützt.

Beeinträchtigung: hoch

5.1.6 Auswirkungen auf den Umweltbelang Landschaftsbild

Im Zuge der vorliegenden Planung sollen bestehende Freiflächen mit bestehenden landschaftsbildtypischen Obstbäumen bebaut werden, wodurch mittlere Eingriffe in das Landschaftsbild zu erwarten sind.

Zur Minderung des Konflikts sind grünplanerische Maßnahmen auf privaten Grünflächen zur Durch- und Eingrünung des neuen Wohngebiets vorgesehen.

Im Süden wird der Übergang in die freie Landschaft und zum Landschaftsschutzgebiet durch die Ausbildung von naturnah gestalteten Kaskaden (Hochwasserschutz siehe Kapp. 2.5.2) mit Pflanzung einer Baumreihe gestaltet.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.7 Auswirkungen auf den Umweltbelang Erholung

Ein Konfliktpotenzial ist im Hinblick auf den Verlust von offenen Freiflächen in Ortsrandlage zu erwarten. Während der temporären Bauphase ist für die Erholungsnutzung im Bereich der Burger Straße vor allem mit immissionsbedingten Belastungen v.a. durch Baumaschinen, Schwerlastverkehr und Lärm zu rechnen.

Laut der verkehrstechnischen Untersuchung der Firma Fichtner – Water & Transportation ist mit einer Steigerung der Lärmemissionen im Umfeld der angrenzenden Wohnbebauung durch erhöhten motorisierten Verkehr Richtung Unterbirken zu rechnen.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.8 Auswirkungen auf den Umweltbelang Mensch/Wohnen

Während der temporären Bauphase ist vor allem mit immissionsbedingten Belastungen zu rechnen. Dies ist in erster Linie Lärm, der durch Baumaschinen und Schwerlastverkehr verursacht wird.

Da an das geplante Wohngebiet landwirtschaftliche Flächen angrenzen, ist mit den üblichen Emissionen (Spritzmittel, Lärm, Staub, Geruch) zu rechnen. Zur Minderung des Konflikts ist südlich des Planungsgebiets im Übergang zum Landschaftsschutzgebiet mit bestehenden Ackerflächen die Anlage eines Streuobstgürtels vorgesehen.

Laut der verkehrstechnischen Untersuchung der Firma Fichtner – Water & Transportation ist mit einer Steigerung der Lärmemissionen im Umfeld der angrenzenden Wohnbebauung durch erhöhten motorisierten Verkehr Richtung Unterbirken zu rechnen.

Beeinträchtigung: mittel

5.1.9 Auswirkungen auf den Umweltbelang Kultur-/Sachgüter

Nach derzeitigem Planungstand sind keine erheblichen Konflikte auf den Umweltbelang Kultur- und Sachgüter zu erwarten. Das Wegkreuz soll im Zuge der vorliegenden Planung an seinem Standort erhalten bleiben.

Beeinträchtigung: keine

5.1.10 Auswirkungen auf die Wechselwirkungen

Wechselwirkungen der Umweltbelange untereinander sind, soweit erkennbar und von Belang, bereits in den einzelnen Kapiteln über die Umweltbelange behandelt worden.

Die Wechselwirkungen im Zuge von Baumaßnahmen, die durch die Aufstellung des Bebauungsplans zustande kommen, beziehen sich im Wesentlichen bei Flächeninanspruchnahme, Bodenzerstörung, Versiegelung auf den Umweltbelang Boden und Fläche. Dadurch werden gleichzeitig Wirkungen auf die Umweltbelange Wasser, Arten/Biotope, Klima, Landschaftsbild und Mensch/Wohnen indiziert.

Sonstige größere Beeinträchtigungen der Wechselbeziehungen zwischen den Umweltbelangen sind durch die Planung nicht zu erwarten (vgl. Kapitel 3).

5.1.11 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000)

Das nächstgelegene Natura-2000 Gebiet „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“, hier der Wagensteigbach, liegt ca. 400 m entfernt in südlicher Richtung und ist durch die vorgesehene Planung nicht betroffen. Eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung liegt nach derzeitigem Planungsstand nicht vor.

5.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

In der Begründung des Bebauungsplans wird bereits auf die Erforderlichkeit der vorliegenden Planung eingegangen. Bei Verzicht auf die Planung („Nullvariante“) wäre eine Weiterführung der bisherigen Nutzung am wahrscheinlichsten. Dabei würden die meisten Umweltbelange kaum verändert.

6 Sonstige Vorgaben zum Umweltbericht

6.1 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Bei der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden die Belange von Grünordnung und Artenschutz aufgegriffen und berücksichtigt.

6.2 Auswirkungen durch schwere Unfälle und Katastrophen

Es bestehen derzeit keine Anhaltspunkte für eine besondere Anfälligkeit der im Plangebiet zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen.

6.3 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten

Die verwendeten Bewertungsmethoden bei der Ausarbeitung des Umweltberichts und der Eingriffs-/Ausgleichsbilanz sind im Kapitel 9 („Integrierter Grünordnungsplan“) aufgezeigt.

Die berücksichtigten und eingearbeiteten Gutachten und Planungsgrundlagen sind dem Kapitel 2 („Bestandsaufnahme Umweltbelange“) bzw. dem Kapitel 8 („Quellen“) zu entnehmen.

Besonderheiten bei den technischen Verfahren zur Umweltprüfung sind derzeit nicht vorgesehen.

Aussage zu kumulierenden Auswirkungen der Vorhaben im Plangebiet mit Vorhaben in benachbarten Plangebieten können nicht getroffen werden, da die dafür notwendigen Datengrundlagen nicht vorliegen.

Über die Art und Menge an Emissionen sowie über die Art und Menge der zu erwartenden Abfälle liegen derzeit noch keine Informationen vor.

6.4 Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt

Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht, bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Gegenstand der Umweltüberwachung sind erhebliche prognostizierte Umweltauswirkungen im Hinblick darauf, ob sie z.B. in prognostizierter Intensität, räumlicher Ausbreitung und zeitlichem Verlauf auftreten.

Überwachung innerhalb des Geltungsbereichs

Überwachung auf privaten Flächen: Damit die Festsetzungen eingehalten werden, wird die Gemeinde Stegen alle rechtlichen Möglichkeiten (u.a. § 178 BauGB) nutzen. Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes ist die Einhaltung der GRZ-Flächen zu kontrollieren. Die Umsetzung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen ist durch die Gemeinde Stegen sicherzustellen.

Überwachung außerhalb des Geltungsbereichs

Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs werden im Rahmen einer Umweltbaubegleitung und eines Monitorings (festgesetzt im öffentlich-rechtlichen Vertrag) überwacht.

6.5 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange

Beteiligung der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, sind entsprechend § 3 BauGB zu unterrichten und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern. Hieran schließt sich das Verfahren nach § 2 Abs. 2 BauGB auch an, wenn die Äußerung zu einer Änderung der Planung führt.

Die Ergebnisse der Trägerbeteiligung nach BauGB werden in den Umweltbericht eingearbeitet.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Auswirkungen auf den Umweltbelang **Arten/Biotop**e sind durch den Verlust von ökologisch geringerwertiger Ackerflächen, mittelwertige Grünlandflächen sowie dem Verlust von ökologisch höherwertigen Obst- und Laubbäumen von insgesamt mittlerer Bedeutung. Für das Planungsgebiet wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, die im Umweltbericht berücksichtigt wird. Die durch den Verlust von Einzelbäumen erforderlichen CEF-Maßnahmen (Aufhängen von Fledermauskästen und Vogelnistkästen) wurden bereits umgesetzt.

Durch die vorliegende Planung sind umwelterhebliche Auswirkungen auf den Umweltbelang **Boden** durch Neuversiegelung und auf den Umweltbelang **Fläche** durch den Verlust von hochwertigen landwirtschaftlichen Böden zu erwarten.

Für den Umweltbelang **Klima/Luft** ergeben sich durch die geplante Versiegelung mittlere Konflikte für die mikroklimatische Situation im Planungsgebiet.

Für den Umweltbelang **Grundwasser** ergeben sich mittlere Beeinträchtigungen für die lokale Grundwasserneubildung aufgrund der geplanten zusätzliche Flächenversiegelung. Des Weiteren sind während der Bauphase für den Umweltbelang Grundwasser Beeinträchtigungen durch Unfälle nicht auszuschließen.

Für den Umweltbelang **Oberflächenwasser** sind im Plangebiet hohe Beeinträchtigungen durch die bestehende Hochwassersituation möglich.

Eingriffe in den Rechtenbach sind durch die vorliegende Planung nicht vorgesehen. Das Fließgewässer und ein 5 m breiter Gewässerrandstreifen soll in die geplante öffentliche Grünfläche integriert werden. Weiterhin soll der bestehende Entwässerungsgraben erhalten und im Bereich der öffentlichen Grünfläche in das Grünflächen- und Hochwasserschutzkonzept integriert werden.

Zur Vermeidung von starkregenbedingten Überflutungen wurden im Zuge der Starkregenanalyse Schutzmaßnahmen entwickelt, um Starkregenschäden im Gebiet zu reduzieren.

Die Beeinträchtigungen der Umweltbelange **Landschaftsbild/Erholung** sind von mittlerer Bedeutung. Während der temporären Bauphase muss mit immissionsbedingten Belastungen gerechnet werden.

Während der Bauphase sind durch die zu erwartenden Lärm- und Schadstoffbelastungen Beeinträchtigungen für den Umweltbelang **Mensch/Wohnen** für die angrenzenden Wohngebiete zu erwarten.

Für das Schutzgut **Kultur-/ Sachgüter** sind voraussichtlich keine Auswirkungen zu erwarten.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Eingriffe in den Naturhaushalt sind Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die in Kap. 9 näher erläutert sind.

8 Quellen

- LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2010): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung: Bodenschutz 24. Arbeitshilfe.
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2019): Regionalplan Südlicher Oberrhein
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2013): Landschaftsrahmenplan Südlicher Oberrhein
- REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Hrsg.) (2006): Regionale Klimaanalyse Südlicher Oberrhein (REKLISO)
- FLÄCHENNUTZUNGSPLAN des Gemeindeverwaltungsverbands (GVV) Dreisamtal von 2011
- ÖKOKONTOVERORDNUNG (ÖKVO) (2010): Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Fassung vom 19.12.2010.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) (2023): Digitale Bodenkarte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (LGRB) (2023): Digitale Geologische Karte von Baden-Württemberg M 1 : 50.000

Internet:

- DATEN- UND KARTENDIENST DER LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg): Umwelt-Daten und –Karten Online (UDO). <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

- KARTENVIEWER DES LGRB (Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau):
<http://maps.lgrb-bw.de/>
- GEOPORTAL RAUMORDNUNG BADEN-WÜRTTEMBERG: <https://www.geoportal-raumordnung-bw.de/kartenviewer>

9 Integrierter Grünordnungsplan

9.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichbilanzierung ist das Bewertungsverfahren der Ökokontoverordnung. Die Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) bietet mit diesem Verfahren eine Anleitung zur Bewertung von Biotoptypen sowie der Anerkennung und Anrechnung zur Kompensation von Eingriffsfolgen. Kernpunkt des Verfahrens ist eine standardisierte Bewertung auf der Basis einer 64-Punkte-Skala, die jedem Biotoptyp einen Grundwert zuweist. Diesen Grundwerten können je nach Zustand des Biotoptyps Zu- und Abschläge angerechnet werden. Zusätzlich zu der Bewertung des Umweltbelangs Arten und Biotope findet in dieser Untersuchung eine beschreibende Bewertung der übrigen Umweltbelange statt (Fläche, Klima/Luft, Wasser, Landschaftsbild, Erholung, Mensch/Wohnen, Kultur-/Sachgüter). Hier wurde eine 5-stufige Klassifizierung vorgenommen (sehr gering - gering - mittel - hoch - sehr hoch).

Bei den umweltrelevanten Maßnahmen ist zwischen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen einerseits und Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen andererseits zu unterscheiden. Bei den Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen handelt es sich zunächst um allgemeine umweltschützende Maßnahmen, die unter Würdigung der örtlichen Situation, der geplanten Nutzungen und den in der Bestandanalyse festgestellten Wertigkeiten von Natur und Landschaft im Rahmen der Abwägung im Bebauungsplan festgesetzt wurden. Sie sind Bestandteil der städtebaulichen Konzeption und beruhen im Wesentlichen auf den in § 1 BauGB formulierten Anforderungen nach nachhaltigen städtebaulichen Entwicklungen.

Die mit dem Eingriff verbundenen Beeinträchtigungen der Umweltbelange, die nicht vermieden oder vermindert werden können, werden dagegen so weit wie möglich im Rahmen der Abwägung ausgeglichen. Sie bemessen sich aus Art und Schwere der zu erwartenden Eingriffe unter Berücksichtigung der positiven Wirkung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen. Die Beurteilung des Vorhabens, d.h. die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz, wird im Zusammenhang mit den Ausgleichmaßnahmen dargestellt.

9.1.1 Vermeidung und Verringerung von Eingriffen

9.1.1.1 Boden

Die nachfolgenden Bestimmungen sollen dazu dienen, die Erhaltung des Bodens und seiner Funktionen zu sichern (siehe auch Textfassung zum Bebauungsplan). Nach § 1 und § 7 BBodSchG ist insbesondere bei Baumaßnahmen auf einen sparsamen, schonenden und haus-
hälterischen Umgang mit Boden zu achten.

Allgemeine Bestimmungen zum Bodenschutz

- Bei der Benutzung von Boden (Befahren, Lagern, usw.) sowie beim Abgraben, Auftragen, Umlagern und Zwischenlagern von Bodenmaterial gilt das Vermeidungsgebot zur Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen nach § 7 BBodSchG einschließlich der Anforderungen an das Auf- und Einbringen und Umlagern von Materialien nach § 6 BBodSchG. Es muss sichergestellt werden, dass schädliche Bodenveränderungen (Bodenverdichtungen, Schadstoffeinträge, etc.) vorsorglich vermieden werden.
- Bodenabtrag darf nur im erforderlichen Umfang erfolgen.
- Die Böden künftiger Grünflächen sind vor baulichen Beeinträchtigungen (insbesondere Befahrungen und dadurch ausgelöste Verdichtungen) zu schützen. Diese Flächen sind als Tabuflächen eindeutig zu kennzeichnen.
- Erforderlicher Bodenabtrag ist schonend und unter sorgfältiger Trennung von Ober- und Unterboden und kiesig-sandigem Untergrund durchzuführen.
- Die Zwischenlagerung von Boden ist fachgerecht entsprechend DIN 18915 und DIN 19639 durchzuführen.
- Alle Bodenarbeiten sind entsprechend DIN 18915 und DIN 19639 nur bei geeigneter, möglichst trockener Witterung bis zu maximal steif-plastischer Konsistenz zulässig; nach ergiebigen Niederschlägen, bei Bildung von Pfützen oder weich-plastischer Konsistenz sind den Boden beeinträchtigende Arbeiten einzustellen. Nur Böden mit geeigneten Mindestfestigkeiten dürfen befahren, aus- oder eingebaut werden. Die Grenzen der Befahrbarkeit und Bearbeitbarkeit nach den geltenden technischen Normen (z.B. DIN 18915, DIN 19639, DIN 19731, etc.) sind jeweils zu beachten und einzuhalten.
- Für Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen sind - wenn möglich - bereits versiegelte Bereiche zu verwenden.
- Treten dennoch baubedingte erhebliche Verdichtungen auf, sind diese mit geeigneter dynamischer (Tief-) Lockerungstechnik (z.B. mit einem Stechhublocker) vor der abschließenden Herstellung der Grünflächen zu beseitigen. Bei Mutterboden-auftrag gilt: Baubedingte Verdichtungen sind vor Wiederauftrag des Mutterbodens zu beseitigen.

- Bei Geländeaufschüttungen innerhalb des Baugebietes, z.B. zum Zwecke des Massenausgleichs, der Geländemodellierung, usw., darf der Mutterboden des Urgeländes nicht überschüttet werden, sondern ist zuvor abzuschleppen. Für Auffüllungen ist ausschließlich Aushubmaterial (Unterboden) zu verwenden.

Bestimmungen zur Verwendung und Behandlung von Mutterboden

- Ein Überschuss an Mutterboden soll nicht zur Krumenerhöhung auf nicht in Anspruch genommenen Flächen verwendet werden. Er ist anderweitig zu verwenden (Grünanlagen, Rekultivierung, Bodenverbesserungen) oder wiederverwertbar auf geeigneten (gemeindeeigenen) Flächen in Mieten zwischenzulagern.
- Für die Lagerung bis zur Wiederverwertung ist der Mutterboden maximal 2 m hoch locker aufzuschütten, damit die erforderliche Durchlüftung gewährleistet ist.
- Vor Wiederauftrag des Mutterbodens sind Unterbodenverdichtungen durch Auflockerung bis an wasserdurchlässige Schichten zu beseitigen, damit ein ausreichender Wurzelraum für die geplante Bepflanzung und eine flächige Versickerung von Oberflächenwasser gewährleistet sind.
- Die Auftragshöhe des verwendeten Mutterbodens soll 20 cm bei Grünanlagen und 30 cm bei Grabeland nicht überschreiten.

9.1.1.2 Artenschutz

- Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sollten alle zu entfernenden Gehölze ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar (01.10 – 28. / 29.02.) entfernt werden.
- Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Verletzung/Tötung, Störung und Schädigung) zu vermeiden, sind Vermeidungsmaßnahmen durchzuführen für die Artengruppe Fledermäuse durchzuführen. Hierfür sollte der Rodungstermin für die vorhandenen Bäume mit Quartierpotenzial zwischen Anfang November und Ende Februar nach einer ersten Frostperiode gelegt werden. Bei der Fällung der Bäume mit Baum- und Fäulnishöhlen ist zusätzlich ein Fledermausfachmann zu beauftragen.
- Gemäß § 39 Abs. 5 S. 1 Nr. 2 BNatSchG ist es verboten, Bäume, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen. Sofern Gehölze außerhalb der gesetzlichen Schonzeit entfernt werden müssen, ist vorab eine Ausnahme bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.

9.1.2 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

9.1.2.1 Arten und Biotope

Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs Arten und Biotope

Nr.	Nutzung & Biotopcode	Bestand (m ²)	Feinmodul/Planungsmodul	ÖP/m ²	Gesamt ÖP
Bestand					
1.	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11)	7.485	4 – 8	4	29.940
2.	Fettwiese mittlerer Standorte (33.41) incl. Entwässerungsgrube (13.61)	14.480	8 – 13 – 19 3 – 13 - 27	13	188.240
	Einzelbäume (45.30b)				
	Kirsche und Apfel (Stammumfang 100 cm)	5 Stck.			3.000
	Kirsche und Apfel (Stammumfang 130 cm)	5 Stck.			3.900
	Kirsche (Stammumfang 160 cm)	3 Stck.	3 - 6	6	2.880
	Linde (Stammumfang 160 cm)	1 Stck.			960
	Linde (Stammumfang 190cm)	1 Stck.			1.140
	Weide (Stammumfang 320 cm)	1 Stck.			1.920
4.	Mäßig ausgebauter Bachabschnitt	45	8 – 16 - 35	16	720
5.	Kleine Grünfläche (60.50)	30	4	4	120
7.	Ausdauernde grasreiche Ruderalvegetation (35.63) auf Nadelhofgelände	765	9 - 11 - 15	11	8.415
	Walnuss (45.30.b) (Stammumfang 160 cm)	1 Stck.	3 - 6	6	960
8.	Versiegelte Straßen (60.21)	2.570	1	1	2.570
	<u>Nadelhofgelände</u> GRZ 0,2 (ca. 5.285 m ²)*				
9.	Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10) max. Versiegelung 36 % (GRZ max. 0,36)*	1.903	1	1	1.903
	Garten (60.60) 64 %	3.382	6 - 12	6	20.292
	Einzelbäume (45.30a):				
	Apfel (Stammumfang 95 cm)	2 Stck.			1.520
	Kirsche (Stammumfang 65 cm)	1 Stck.			520
	Kirsche (Stammumfang 95 cm)	1 Stck.			760
	Linde (Stammumfang 65 cm)	2 Stck.	4 – 8	8	1.040
	Linde (Stammumfang 160 cm)	1 Stck.			1.280
	Walnuss (Stammumfang 160 cm)	2 Stck.			2.560
	Walnuss (Stammumfang 130 cm)	1 Stck.			1.040

Nr.	Nutzung & Biotopcode	Bestand (m ²)	Feinmodul/Planungsmodul	ÖP/m ²	Gesamt ÖP
	Trompetenbaum (Stammumfang 65 cm)	1 Stck.		6	390
	Zierkirsche (Stammumfang 65 cm)	1 Stck.		6	390
Summe		30.660			276.460
* gemäß Ausführungen in der Begründung zum BPL					
Planung					
1.	Allgemeines Wohngebiet WA 1 und WA 2 (GRZ = 0,4 + 50 % Nebenanlagen) 15.600 m ²				
	Von Bauwerken bestandene Fläche 60 % (60.10)	9.360	1	1	9.360
	Kleine Grünfläche (60.50)	5.690	4	4	24.960
	Private Grünfläche F 2 (Teilfläche): 550 m ²				
	- Feldhecke mittlerer Standorte (41.22)***	180	10 - 14 - 17	12	2.160
-Wiese (33.41) und Rasen (33.80)***	375	8 - 13 / 4	8**	3.000	
-Pflanzung standortheimisch Laub-oder Obstbäume (45.30b)**auf Grünlandflächen	2 Stck.	3 - 6	6	948	
2.	Allgemeines Wohngebiet WA 3 (Bestandsgebiet GRZ = 0,36 incl. Nebenanlagen) 5.900 m ²				
	Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	2.124	1	1	2.124
	Garten (60.60)	3.776	6	6	22.656
	Erhalt Einzelbäume (45.30a):				
	Apfel (Stammumfang 95 cm)	2 Stck.			1.520
	Kirsche (Stammumfang 65 cm)	1 Stck.			520
	Kirsche (Stammumfang 95 cm)	1 Stck.			760
	Linde (Stammumfang 65 cm)	2 Stck.	4 - 8	8	1.040
	Linde (Stammumfang 160 cm)	1 Stck.			1.280
	Walnuss (Stammumfang 160 cm)	2 Stck.			2.560
Walnuss (Stammumfang 130 cm)	1 Stck.			1.040	
Trompetenbaum (Stammumfang 65 cm)	1 Stck.		6	390	
Zierkirsche (Stammumfang 65 cm)	1 Stck.		6	390	
3.	Fläche für Gemeinbedarf (GRZ = 0,6) 2.000 m ²				
	Von Bauwerken bestandene Fläche (60.10)	1.365	1	1	1.365
	F2: Private Grünfläche* (Teilfläche): 635 m ²				

Nr.	Nutzung & Biotopcode	Bestand (m ²)	Feinmodul/Planungsmodul	ÖP/m ²	Gesamt ÖP
	-Feldhecke (41.22)***	150	10 - 14 -17	12	1.800
	-Wiese (33.41) und Rasen (33.80)***	485	8 – 13 / 4	8**	3.880
	-Pflanzung standortheimisch Laub-oder Obstbäume (45.30b)**auf Grünlandflächen	3 Stck.	3 - 6	6	1.422
4.	Straße, Weg oder Platz (60.20)	5.200	1	1	5.200
5.	Flächen für Versorgungsanlagen (60.10)	100	1	1	100
6.	Einzelbäume (45.30a) Straßenseitenflächen**	2 Stck.	4 – 8	6	948
7.	Erhalt Bestandsbaum Apfel (45.30a) (Stammumfang 100 cm)	1 Stck.	4 – 8	8	800
8.	Öffentliche Grünfläche F1: 1.855 m ²				
	- Gärtnerisch angelegte Flächen (60 %, 60.60)*	1.050	6	6	6.300
	- bauliche Anlagen, Spielgeräte- und Spielflächen, Fußweg (40 %, 60.24)*	700	3 - 6	3	2.100
	-Pflanzung standortheimische Laubbäumen (45.30a)**	8 Stck.	4 – 8	8	5.056
	-Erhalt mäßig ausgebauter Bachabschnitt innerhalb F1	45	8 – 16 – 35	16	720
	-Erhalt: Entwässerungsgraben	60	3 – 13 - 27	13	780
Summe		30.660			105.179
Defizit					171.281

*Bewertung gemäß den Bebauungsvorschriften mit Anlage von gärtnerisch genutzten Flächen sowie zweckgebunden Anlagen. Asphaltierte und betonierte Flächen sind nicht zulässig (gemäß Bebauungsvorschriften, Kap.1.9).

** Stammumfang bei Pflanzung (14 cm) + erwarteter Stammumfang nach 25 Jahren (65 cm)) x Anzahl der Bäume x Ökopunkte (6 ÖP/ 8ÖP) gemäß Ökokontoverordnung, da langsam und schnell wachsende Arten zulässig.

*** Bewertung gemäß den Bebauungsvorschriften mit Anlage von extensiv genutzten Wiesen und Rasenflächen (gemäß Bebauungsvorschriften, Kap.1.12.7). Für die Bewertung wird dabei die Anlage von 50 % Wiesen und 50% Rasenflächen zugrunde gelegt. Bei der geplanten Feldhecke wird ein Abschlag von 2 Ökopunkte von Normalwert vorgenommen, da eine Beeinträchtigung der Feldhecke in direkter Siedlungsnähe entlang eines Fußwegs nicht ausgeschlossen werden kann.

Ergebnis:

Nach resultierender Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung können die Eingriffe in den Umweltbelang Arten/Biotope durch die Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen nicht kompensiert werden.

Es verbleibt ein **Kompensationsdefizit** von **171.281 Ökopunkten**.

Schutzgutübergreifende Maßnahmen außerhalb des Plangebietes

Zum vollständigen Ausgleich der Eingriffe in den Umweltbelang Arten/Biotope werden externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets mit einem Wert von insgesamt **331.701 Ökopunkten** durchgeführt, welche die Eingriffe kompensieren. Die Maßnahmen werden im Folgenden beschrieben.

Tabelle 4: Beschreibung der externen Maßnahmen E 1 bis E 6. Maßnahme E 2 bis E 6 wurden von *faktorgruen* entwickelt (s. Anlage 5).

Nr.	Name	Planung (m ²)	Aufwertung in ÖP
E 1	Versickerungsmulde mit Anlage einer Fettwiese mit Obstbaumreihe	1.445	18.837
E 2	Waldrefugium nördlich Waldweberhof (W1)	16.072	64.288
E 3	Waldrefugium Buchbühl (W2)	30.149	120.596
E 4	Waldrefugium Salzberg (W3)	20.829	83.312
E 5	Waldrandentwicklung (WR1)*	17.643 m ²	35.920
E 6	Baumpflanzungen auf Flst. 89 und Einsaat Fettwiese	14 Stk.	6.840
Summe			329.793

*Aus der Maßnahme E 5 wurden bereits 87.581 Ökopunkte für den Bebauungsplan „Gewerbepark Stegen – 3.BA“ abgebucht, die nicht mehr zur Verfügung stehen. Es verbleiben 35.920 Ökopunkte.

Maßnahme E 1

Anlage einer Wiese mit Obstbaumreihe auf den Flst. Nr. 92/38 (siehe Anlage 2)

Südlich des Planungsgebiets sind zum Hochwasserschutz bei Starkregenereignissen, aus einer bestehenden Ackerfläche begrünte Versickerungsmulden mit einer Fläche von ca. 1.445 m² geplant.

Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

Im Süden zur offenen Landschaft hin ist zur landschaftlichen Einbindung des neuen Wohngebiets eine Baumreihe mit 10 standorttypischen, hochstämmigen Obstbäumen zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Bäume sind mit Dreibock, Verbiss- und Wühlmauschutz zu sichern. Bei Abgang oder Fällung von Bäumen ist als Ersatz ein vergleichbarer Obstbaum nachzupflanzen. Die Versickerungsmulden sind mit autochthonem, gebietsheimischem Saatgut (UG) (Zielbiotop: Frischwiese) einzusäen. Zur Entwicklung einer extensiv genutzten

Grünlandfläche ist die Fläche durch zweimal jährliche Mahd bei trockenen Witterungsverhältnissen mit Abtragen des Mahdguts zu pflegen.

Tabelle 5: Bewertung der externen Maßnahme E1

Nr.	Nutzung	Biotop-code	Bestand/ Planung (m ²)	Fein-/Planungs- modul	ÖP/m ²	Gesamt ÖP
Bestand						
1.	Acker	37.11	1.445	4 – 8	4	5.780
Planung						
	Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	1.445	8 – 13	13	18.785
	Pflanzung Einzelbäume	45.30b	12 Stck.	3 - 6	6	5.832
Summe						24.617
Ergebnis						18.837

** Stammumfang bei Pflanzung (16 cm) + erwarteter Stammumfang nach 25 Jahren (65 cm)) x Anzahl der Bäume x Ökopunkte (6 ÖP/ 8ÖP) gemäß Ökokontoverordnung,

Maßnahme E 2 / Ökokontomaßnahme W1

Waldrefugium nördlich Waldweberhof



Lage: Nördlich von Stegen

Gemarkung: Stegen

Eigentum: Gemeinde Stegen

Flurstück Nr. 147/1

Fläche: 1,61 ha

<i>Ausgangszustand</i>	Laub-Mischwald, mit einigen durch Sturm gefallen und im Wald belassenen Eschen. Bereits einige Bäume mit Habitatpotenzial. Neben der Roteiche sind v.a. Tanne und Buche vorhanden. Die Buche ist hierbei häufig abgängig. In der Naturverjüngung sind v.a. die genannten Baumarten vorhanden. Am südlichen Rand der Fläche wurden v.a. Elsbeeren und Kirschen gepflanzt.
<i>Entwicklungsziel</i>	Aufwertung durch die Ausweisung als Waldrefugium. Durch zunehmendes Alter und Strukturvielfalt ergeben sich positive Wirkungen auf den Artenschutz (u.a. Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer).

<i>Beschreibung der Maßnahme</i>	Ausscheidung standortgerechter Altbaumbestände aus der forstlichen Bewirtschaftung. Herausnahme aus der Nutzung. Belassen des bestehenden Altbestandes über die Zeit der Hiebreife hinaus.
<i>Status der Maßnahme</i>	Die Ausweisung des Waldrefugiums erfolgt im Herbst 2022.
<i>Pflege / Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes</i>	Pflegemaßnahmen / Weitere Eingriffe sind nicht erforderlich.
<i>Aufwertungsumfang</i>	Die Aufwertung erfolgt gemäß Ökokontoverordnung pauschal mit 4 ÖP /m ² . Bei einer Gesamtfläche von 16.072 m ² ergibt sich somit eine Aufwertung um folgende Ökopunktezahl: ▷ 64.288 Ökopunkte (ohne Verzinsung)

Stand: 29.07.2022

Maßnahme E 3 / Ökokontomaßnahme W2

Waldrefugium Buchbühl



Lage: Nördlich von Stegen

Gemarkung: Stegen

Eigentum: Gemeinde Stegen

Flurstück Nr. 147/1

Fläche: 3,01ha

Ausgangszustand

Standortgerechter Laub-Mischwald, mit Altbestand und mit einigen durch Sturm gefallen und im Wald belassenen Altbäumen (v.a. Buchen). Es kommt viel Naturverjüngung mit Buche auf. Bereits einige Bäume mit Habitatpotenzial vorhanden.

<i>Entwicklungsziel</i>	Aufwertung durch die Ausweisung als Waldrefugium. Durch zunehmendes Alter und Strukturvielfalt ergeben sich positive Wirkungen auf den Artenschutz (u.a. Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer).
<i>Beschreibung der Maßnahme</i>	Ausscheidung standortgerechter Altbaumbestände aus der forstlichen Bewirtschaftung. Herausnahme aus der Nutzung. Belassen des bestehenden Altbestandes über die Zeit der Hiebreife hinaus.
<i>Status der Maßnahme</i>	Die Ausweisung des Waldrefugiums erfolgt im Herbst 2022.
<i>Pflege / Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes</i>	Pflegemaßnahmen / Weitere Eingriffe sind nicht erforderlich.
<i>Aufwertungsumfang</i>	Die Aufwertung erfolgt gemäß Ökokontoverordnung pauschal mit 4 ÖP /m ² . Bei einer Gesamtfläche von 30.149 m ² ergibt sich somit eine Aufwertung um folgende Ökopunktezahl: ▷ 120.596 Ökopunkte (ohne Verzinsung)

Stand: 27.03.2023

Maßnahme E 4 / Ökokontomaßnahme W3

Waldrefugium Salzberg



Lage: Nördlich vom Ortsteil Eschbach

Eigentum: Gemeinde Stegen

Gemarkung: Stegen (Eschbach)

Flurstück Nr. 140

Fläche: 2,08 ha

<i>Ausgangszustand</i>	Laub-Mischwald mit viel Tanne, aber auch Fichte und Buche. Eher jüngerer Bestand. Habitatpotenzial muss sich erst weiter entwickeln.
<i>Entwicklungsziel</i>	Aufwertung durch die Ausweisung als Waldrefugium. Durch zunehmendes Alter und Strukturvielfalt ergeben sich positive Wirkungen auf den Artenschutz (u.a. Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer).
<i>Beschreibung der Maßnahme</i>	Ausscheidung standortgerechter Altbaumbestände aus der forstlichen Bewirtschaftung. Herausnahme aus der Nutzung. Belassen des bestehenden Altbestandes über die Zeit der Hieb reife hinaus.
<i>Status der Maßnahme</i>	Die Ausweisung des Waldrefugiums erfolgt im Herbst 2022.
<i>Pflege / Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes</i>	Pflegemaßnahmen / Weitere Eingriffe sind nicht erforderlich.
<i>Aufwertungsumfang</i>	Die Aufwertung erfolgt gemäß Ökokontoverordnung pauschal mit 4 ÖP /m ² . Bei einer Gesamtfläche von 20.829 m ² ergibt sich somit eine Aufwertung um folgende Ökopunktezahl: ▷ 83.312 Ökopunkte (ohne Verzinsung)

Stand: 29.07.2022

Maßnahme E 5 / Ökokontomaßnahme WR1

Entwicklung eines stufenreichen Waldrands (siehe Anlage 5)



Lage: Nördlich von Stegen
Eigentum: Gemeinde Stegen

Gemarkung: Stegen
Flurstück Nr. 147/1

Fläche: 1,76 ha

<p><i>Ausgangszustand</i></p>	<p>Bei der Fläche handelt es sich um einen bisher eher strukturarmen und artenarmen Waldrand. Die Hochstämme ragen häufig bis an den Waldrand heran (s. Foto). Eine Strauchschicht ist nur sehr spärlich vorhanden. Im Süden dominiert Brombeergestrüpp. Höherwüchsige Gehölze fehlen hier vollständig.</p>
<p><i>Entwicklungsziel</i></p>	<p>Auf der Fläche soll ein strukturreicher und natürlicher Waldrand entstehen. Als Zielzustand wird folgender Aufbau bestehend aus: aufgelockertem Bestandsrand, Mantel und Saum angestrebt.</p> <div data-bbox="529 472 1316 869" data-label="Image"> <p>Das Diagramm zeigt einen Querschnitt durch einen Waldrand, unterteilt in drei Zonen: 'Saum' (links), 'Mantel' (Mitte) und 'aufgelockertem Bestandsrand' (rechts). Die Zonen sind durch unterschiedliche Baumarten und -höhen dargestellt, was auf eine hohe strukturelle Vielfalt hinweist. Über dem Diagramm steht: 'Abb. 1: Strukturreicher Sukzessionswaldrand ("Idealer" Waldrand)'. Unten links ist ein Vogel gezeichnet.</p> </div> <p>Abbildung 1: Lebensraum Wald; FVA BW, 1996</p>
<p><i>Beschreibung der Maßnahme</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahme einzelner Hochstämme • Schaffung lichter, offener Strukturen • Förderung der Naturverjüngung und Nachpflanzung von Gehölzen • Entwicklung eines Saumes zur Wiese hin
<p><i>Status der Maßnahme</i></p>	<p>Die erste Gehölzentnahme soll im Winter 2022 / 2023 erfolgen.</p>
<p><i>Pflege / Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes</i></p>	<p>Zukünftig soll die Fläche im Zuge der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gepflegt werden. Um den Zielzustand zu erreichen ist eine fortlaufende Pflege des Bestands erforderlich.</p>
<p><i>Aufwertungsumfang</i></p>	<p>Der Bestand wird dem Biotoptyp 55.12 Hainsimsen-Buchen-Wald zugeordnet. Im Ausgangszustand wird der Normalwert angerechnet 33 ÖP / m²). Im Planungszustand erfolgt eine Aufwertung um 20 %, sodass hier 40 ÖP / m² angerechnet werden. Bei einer Gesamtfläche von 17.643 m² ergibt sich somit eine Aufwertung um folgende Ökopunktezahl:</p> <p>▷ Insgesamt ergibt sich somit eine Aufwertung um 123.501 ÖP.</p> <p>Hinweis: 87.581 Ökopunkte wurden bereits dafür genutzt, um das Ökopunktedefizit auszugleichen, das im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbepark Stegen – 3. BA“ entstanden ist. Die verbleibenden 35.920 Ökopunkte werden in das baurechtliche Ökokonto der Gemeinde Stegen eingebucht.</p>

Stand: 27.07.2022

Maßnahme E 6

14 Baumpflanzungen auf Flst. 89

Entlang der südlichen Burger Straße erfolgen Pflanzungen von 14 standortgerechten und gebietsheimischen Einzelbäumen (s. Anlage 6). Die Bäume sind mit Dreibock, Verbiss- und Wühlmausschutz zu sichern. Ein Erziehungs- und Erhaltungsschnitt ist vorzusehen. Abgängige Gehölze sind nachzupflanzen.

Zusätzlich erfolgt eine Einsaat mit autochthonem Saatgut (Biototyp: Fettwiese mittlerer Standorte). Es erfolgt eine zweischürige Mahd mit Abtrag des Mahdguts im Juni und September. Eine Düngung und der Einsatz von Pestiziden sind nicht zulässig.

Die Ausgleichsfläche ist von der Ackerfläche z.B. durch Holzpfähle abzugrenzen.

Tabelle 5: Bewertung der externen Maßnahme E6

Nr.	Nutzung	Biotop-code	Bestand/ Planung (m ²)	Fein-/Planungs- modul	ÖP/m ²	Gesamt ÖP
Bestand						
1.	Annuelle Ruderalvegetation	35.61	406	9 – 11 – 15	11	4.466
Planung						
1.	Fettwiese mittlerer Standorte	33.41	406	8 – 13	11*	4.466
2.	Einzelbäume**	45.30b	14 Stck.	3 - 6	6	6.804
Ergebnis						6.804

*Abzug des Normalwerts um zwei Punkte aufgrund Nähe zur Ackerfläche sowie zu einer Verkehrsstraße und der geringen Breite

** Stammumfang bei Pflanzung (16 cm) + erwarteter Stammumfang nach 25 Jahren (65 cm)) x Anzahl der Bäume x Ökopunkte (6 ÖP) gemäß Ökokontoverordnung

9.1.2.2 Boden

Eingriff

Der Umweltbelang Boden wird gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutz-rechtlichen Eingriffsregelung“ (LUBW 2012) mit seinen einzelnen Bodenfunktionen bilanziert:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe

- Sonderstandort für naturnahe Vegetation.

Mit Hilfe von Kenngrößen des Bodens werden diese Funktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ werden nur Standorte der Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) betrachtet. Erreicht die Bodenfunktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch), erhält der Boden auch in der Gesamtbewertung die Wertstufe 4.

In allen anderen Fällen wird die Wertstufe des Bodens, durch das Bilden des arithmetischen Mittelwerts, aus der (Einzel-)Bewertung der weiteren drei Bodenfunktionen ermittelt.

a) Nach derzeitigem Planungsstand findet im **Bereich der geplanten Bebauung und durch Verkehrsflächen** eine Neuversiegelung von insgesamt **13.676 m²** statt (siehe Tabelle 7a).

Während der Bauphase findet eine temporäre Beanspruchung von Boden auf ca. 7.897 m² statt. Bei sachgerechtem Umgang mit Boden und Einhaltung der Bestimmungen zum Bodenschutz während der Bauphase (vgl. Kap. 5.1.2 und 9.1.1) können Veränderungen des Bodengefüges minimiert werden. Nach der Bauphase sind die temporär beanspruchten Böden durch geeignete Maßnahmen wieder zur rekultivieren. Da im Gebiet verdichtungsempfindliche Böden vorliegen, sind jedoch auch nachhaltige Beeinträchtigungen vorhandener Bodenfunktionen zu erwarten. Daher werden temporär beanspruchte Flächen gemäß der Arbeitshilfe „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“, Kap.4.2 in der nachfolgenden Bilanzierung mit einem Abschlag (10 %) berücksichtigt.

b) Im **Bereich der Ausgleichsfläche F1** (siehe Tabelle 7b) sind gärtnerisch genutzte Anlagen auf 60 % der Flächen (1.023 m²) sowie geplante zweckgebunden bauliche Anlagen und Spielgeräte, Fußwege und Bewegungsflächen auf 40 % der Fläche (786 m²) zulässig. Asphaltierte und betonierte Flächen sind nicht zulässig, so dass ein Restwert für die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ für die baulichen Anlagen angerechnet werden kann. Die geplanten gärtnerisch angelegten Flächen werden ebenso mit einem Abschlag von 10 % berücksichtigt (temporäre Beeinträchtigung).

Die nachfolgende Berechnung des Kompensationsbedarfs erfolgt über die Bewertungsmatrix der Ökokontoverordnung. Hierbei werden den ermittelten Wertstufen der Bodenbewertung Kennzahlen zugeordnet und entsprechende Ökopunktewerte ermittelt.

Tabelle 7: Ermittlung der Bodenbewertung nach Ökokontoverordnung

a)

	Bodentyp	Bewertungsklassen Bodenfunktionen *	Wertstufe	ÖP/m ²	Versiegelung in m ²	Gesamt ÖP
1.	-Gley (Flstck. 92/4) -Braunerde (Flstck. 92/23)	3,0 – 2,0 – 2,5 2,0 – 3,0 – 2,5	2,5	10	13.676	136.676
					Temporäre Ver- dichtung** 7.897 m ²	7.897
Summe / Bilanz						144.573

*Die einzelnen Ziffern der Bewertungsklassen entsprechen jeweils den Bodenfunktionen in der Reihenfolge „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

**Aufgrund des verdichtungsempfindlichen Bodentyps fließen temporär beanspruchte Flächen mit 10 % in die Bilanzierung mit ein (7.897 m² x 10,00 x 0,10).

b)

	Bodentyp	Bewertungsklassen Bodenfunktionen *	Wertstufe	ÖP/m ²	Fläche in m ²	Ökopunkte
Bestand						
1.	Gley (Flstck.92/1)	2,0 – 3,0 – 1,5	2,17	8,66	1.810	15.675
<i>Summe Bestand</i>						15.675
Planung						
Planung						
1.	Teilversiegelung/ Bereiche mit verblei- benden Bodenfunk- tionen (Flstck. 92/1)	0,0 – 1,0 – 0,0	0,33	1,33	786	1.045
2.	Gley (Flstck. 92/1)	2,0 – 3,0 – 1,5	2,17	8,66	Temporäre Ver- dichtung** 1.023	886
<i>Summe Planung</i>						1.931
<i>Summe / Bilanz</i>						13.744
Ergebnis Ausgleichsbedarf (a und b)						158.317

*Die einzelnen Ziffern der Bewertungsklassen entsprechen jeweils den Bodenfunktionen in der Reihenfolge „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ und „Filter und Puffer für Schadstoffe“.

Aufgrund der Teilversiegelung verbleibt ein Restwert der Bodenfunktionen.

**Aufgrund des verdichtungsempfindlichen Bodentyps fließen temporär beanspruchte Flächen mit 10 % in die Bilanzierung mit ein (1.023 m² x 8,66 x 0,10).

Es können **159.217 Ökopunkte** der externen Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation des Umweltbelangs Boden angerechnet werden.

9.1.2.3 Ergebnis

Insgesamt ergibt sich durch den Eingriff in den Umweltbelang Arten und Biotope sowie Boden nach derzeitigem Planungsstand und Bilanzierung ein **Kompensationsdefizit von 329.446 Ökopunkten** (s. Tab. 3, Tab. 7a und 7b), der durch externe Maßnahmen ausgeglichen werden muss. Nach Anrechnung der externen Maßnahmen kann das Defizit vollständig kompensiert werden:

Kompensationsdefizit Umweltbelang Boden	158.317 ÖP
Kompensationsdefizit Arten/Biotope	171.281 ÖP
Externe Ausgleichsmaßnahmen	329.793 ÖP
Kompensationsüberschuss	<u>195 ÖP</u>

Ergebnis: Durch die vorgesehenen schutzgutübergreifenden Ausgleichsmaßnahmen können die Eingriffe in den Umweltbelang Arten und Biotope sowie Boden kompensiert werden. Es verbleibt ein Überschuss von 2.255 Ökopunkten.

9.2 Kompensation – Grünplanerische Festsetzungen

9.2.1 Grünflächen (§ 9 (1) Nr. 15 BauGB)

- Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit den Zweckbestimmungen „Freifläche Kindergarten“ und „Wiese“ sind mindestens 60 % der Fläche gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Zweckgebundene bauliche Anlagen und Spielgeräte sowie Fußwege und Bewegungsflächen sind zulässig. Asphaltierte oder betonierte Flächen sind nicht zulässig
- Innerhalb der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Begleitgrün/Graben“ ist der vorhandene zeitweise wasserführende Graben zu erhalten

9.2.2 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Erhaltung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 (1) Nr. 20 BauGB)

- Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung (ggf. offene Rinne) an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.
- Kupfer-, zink- oder bleigedekte Materialien sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.

- Im Plangebiet sind alle Hauptgebäude mit Dachneigungen von 0° bis 8° auf mindestens 70 % der Dachfläche mit einer mindestens 15 cm dicken Substratschicht zu begrünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder -einsparung ist zulässig.
- Als Ausgleichsmaßnahme sind an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen östlich der Burger Straße mindestens 9 Vogelnistkästen für Höhlenbrüter (Meisen, Gartenrotschwanz) an geeigneten Stellen aufzuhängen. Die Nistkästen sind dauerhaft zu erhalten und jedes Jahr nach der Brutzeit zu säubern.
- Innerhalb der F1-Fläche sind an geeigneten Stangen vier Vogelnistkästen für Stare anzubringen. Die Nistkästen sind jedes Jahr nach der Brutzeit zu säubern. Sobald die neu gepflanzten Bäume innerhalb der F1-Fläche eine entsprechende Größe haben, können die Starennistkästen in die Bäume umgehängt werden.
- Innerhalb des Plangebiets sind an den zum Erhalt festgesetzten Bäumen östlich der Burger Straße 14 Fledermauskästen als vorgezogene Ausgleichsmaßnahme (CEF-Maßnahme) aufzuhängen und dauerhaft zu erhalten.

Hinweis:

Die Fledermauskästen müssen für die nächsten 10 Jahre jährlich, oder bis die Bäume ein entsprechendes Quartierpotenzial entwickelt haben, durch einen Fledermaussachverständigen kontrolliert und gereinigt werden. Die Reinigung erfolgt im Monat September.

9.2.3 Anpflanzungen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 (1) Nr. 25 a und b BauGB)

- Auf den Baugrundstücken sind je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens drei Sträucher aus der Pflanzliste gemäß Anhang zu pflanzen.
- Auf den Baugrundstücken sind ab einer Grundstücksgröße von 250 m² je angefangene 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein mittel- bis großkroniger Laub- oder Obstbaum aus der Pflanzliste gemäß Kap. 10 zu pflanzen. Zum Erhalt festgesetzte Bäume sind hierauf anrechenbar.
- Die Bäume sind zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang oder Fällung eines Baumes ist als Ersatz vergleichbares Gehölz gemäß Pflanzliste nachzupflanzen.
- Die im Bebauungsplan mit einer Pflanzbindung gekennzeichneten Bäume sind zu erhalten, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang gleichartig zu ersetzen.
- Für die gemäß Planeintrag festgesetzten Baumstandorte sind hochstämmige Laubbäume aus der Pflanzliste (Mindeststammumfang 12-14 cm) zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Die Baumstandorte können in begründeten Fällen um bis zu 2 m verschoben werden.
- Auf der mit dem Pflanzgebot „F1“ belegten Fläche sind mindestens 8 standortgerechte heimische Laubbäume gemäß Pflanzliste im Anhang zu pflanzen, dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen.

- Auf den mit dem Pflanzgebot „F2“ belegten Flächen sind entlang der östlichen Grenze freiwachsende, arten- und strukturreiche Feldhecken aus standortgerechten Sträuchern und einzelnen Bäumen aus der Pflanzliste gemäß Anhang mit beidseitigem Staudensaum anzulegen, dauerhaft zu pflegen und Gehölze bei Abgang zu ersetzen. Weiterhin sind auf den Flächen „F2“ extensiv bewirtschaftete Wiesen und Rasenflächen anzulegen. Auf den Wiesen und Rasenflächen sind je 160 m² ein standortgerechter Landschaftsbaum oder ein großkroniger Obstbaum aus der Pflanzliste gemäß Anhang zu pflanzen dauerhaft zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Die Pflanzungen sind auf festgesetzten Strauch- und Baumpflanzungen anrechenbar.

Hinweis:

Gemäß § 178 BauGB kann die Gemeinde den Eigentümer durch Bescheid verpflichten, sein Grundstück innerhalb einer zu bestimmenden angemessenen Frist entsprechend den nach § 9 (1) Nr. 25 BauGB getroffenen Festsetzungen des Bebauungsplans zu bepflanzen.

9.2.4 Ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes

Für nicht ausgleichbare Eingriffe im geplanten Baugebiet für die Umweltbelange Arten/Biotope und Boden (vgl. Kapitel 9.1.2) werden ökologische Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich, welche in Kapitel 9.1.2.1 konkretisiert werden. Nach dem BauGB ist die räumliche und zeitliche Entkoppelung von Eingriff und Ausgleich möglich. Die Maßnahmen werden über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag nach § 11 Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB zwischen der Gemeinde Stegen und dem Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald als untere Naturschutzbehörde gesichert. Der Vertrag ist noch vor dem Satzungsbeschluss abzuschließen.

9.3 Zusammenfassende „Eingriffs-/Ausgleichs“- Bewertung gemäß § 15 BNatSchG

Die genannten Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden, soweit möglich, im Sinne des Vermeidungsgebotes verringert und die notwendigen dargestellten Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt.

Bei der unter Punkt 9.1.2.1 dargestellten Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz für Arten und Biotope ergibt sich ein Kompensationsdefizit von 172.425 Ökopunkte. Es sind externe Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die die Eingriffe vollständig kompensieren.

Für den Umweltbelang Boden verbleiben nach der Bilanzierung der einzelnen Bodenfunktionen und Anrechnung schutzgutspezifischer Maßnahmen ein Kompensationsdefizit von 159.225 Ökopunkten. Es sind externe und schutzgutübergreifende Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen, die die Eingriffe vollständig kompensieren.

Die Belange der Umwelt in der dargestellten Form sind im Sinne des § 18 Abs. 1 BNatSchG und § 1a BauGB gegen die Belange einer für die Gemeinde bedeutsamen Entwicklung ordnungsgemäß abzuwägen.

10 Pflanzenliste

Standortgerechte, heimische Bäume

Mindestqualität: Hochstamm, Stammumfang mind. 16-18 cm

<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	Edelkastanie
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Prunus padus</i>	Trauben-Kirsche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommer-Linde
<i>Ulmus glabra</i>	Berg-Ulme

Streuobstbäume

Apfelsorten

Bittenfelder Sämling	Kaiser Wilhelm
Blumberger Langstiel	Kohlenbacher / Christkindler
Brettacher	Landsberger Renette
Champagner Renette	Ontario
Danziger Kant	Öhringer Blutstreifling
Freiherr von Berlepsch	Rheinischer Bohnapfel
Gewürzluke	Rheinischer Winterrambour
Goldparmäne	Roter Berlepsch
Goldrenette von Blenheim	Roter Boskoop

Gravensteiner	Rote Sternrenette
Hauxapfel	Schweizer Orangenapfel
Jakob Lebel	Schöner von Boskoop
Jakob Fischer	Sonnenwirtsapfel

Birnensorten

Champagner Bratbirne	Sülbirne
Gelbmöstler	Wahl'sche Schnapsbirne
Oberösterreichische Weinbirne	Wilde Eierbirne
Stuttgarter Geißhirtle	
Schweizer Wasserbirne	

Quitten

Konsantinopler Apfelquitte	Cydoro Robusta
Portugiesische Birnenquitte	

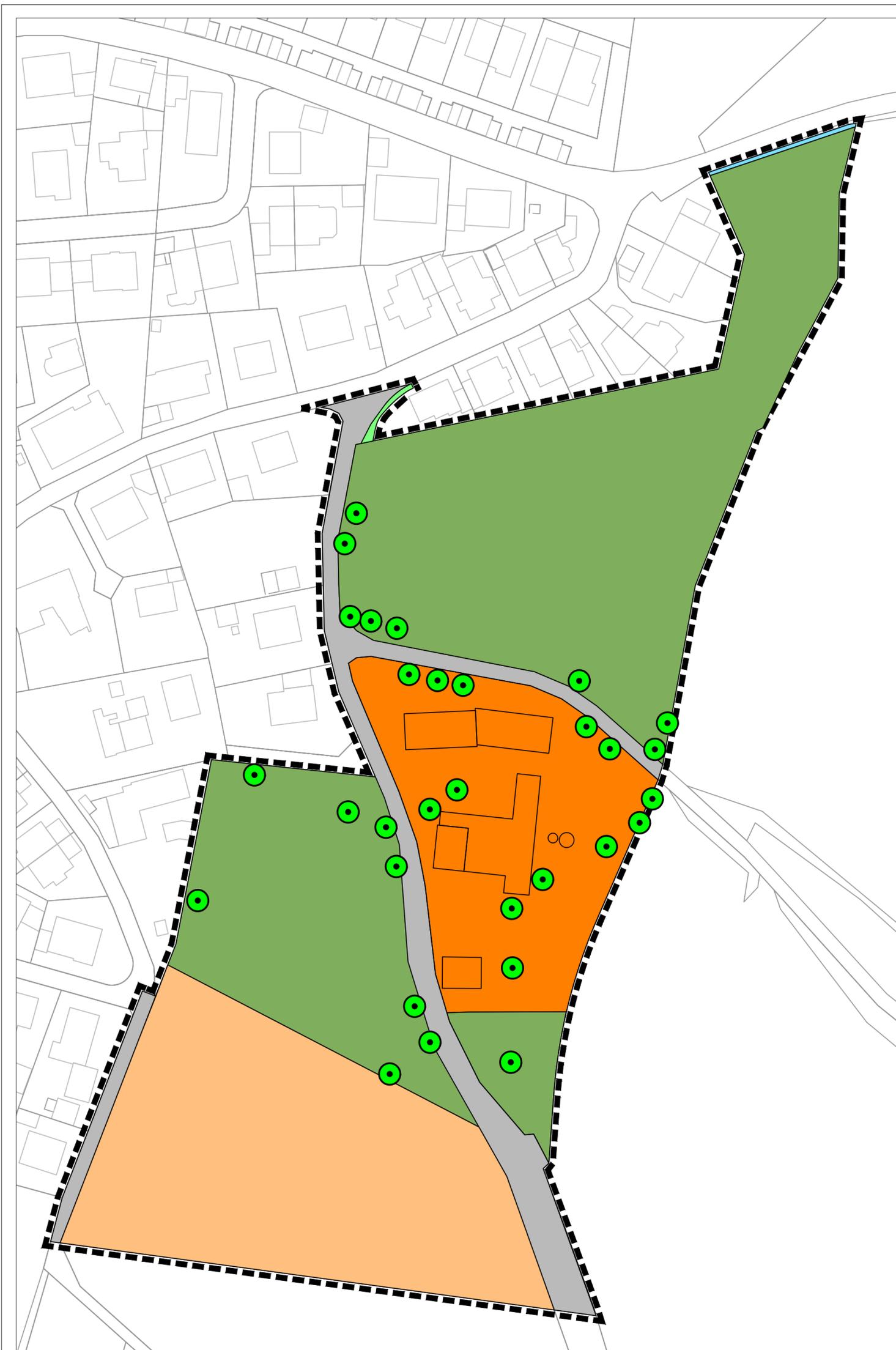
Artempfehlung für Straßen- und Parkplatzbäume

<i>Acer campestre</i> 'Elsrijk'	Feld-Ahorn 'Elsrijk'
<i>Corylus colurna</i>	Baum-Hasel
<i>Crataegus laevigata</i> 'Paulii'	Echter Rotdorn
<i>Fraxinus ornus</i>	Blumen-Esche
<i>Tilia cordata</i> 'Greenspire'	Stadtlinde
<i>Liriodendron tulipifera</i>	Tulpenbaum
<i>Liquidambar styraciflua</i> 'Worplesdon'	Amberbaum 'Worplesdon'
<i>Liquidambar styraciflua</i> 'Paarl'	Amberbaum 'Paarl'
<i>Ostrya carpinifolia</i>	Hopfenbuche
<i>Pyrus calleryana</i> 'Chanticleer'	Stadtbirne

Artempfehlung für Sträucher und Hecken

Mindestqualität der Sträucher: 2xv mind. 60 cm

<i>Corylus avellana</i>	Gewöhnliche Hasel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix caprea</i>	Sal-Weide
<i>Salix cinerea</i>	Grau-Weide
<i>Salix fragilis</i>	Bruch-Weide
<i>Salix rubens</i>	Fahl-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Trauben-Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	Gewöhnlicher Schneeball



Bestand und Bewertung

- Siedlung:
Von Bauwerken bestandene Flächen (60.10, 1 ÖP/m²);
Garten (60.60, 6 ÖP/m²)
- Mäßig ausgebauter Bachabschnitt (12.21, 16 ÖP/m²)
- Fettwiese mittlerer Standorte (33.41, 13 ÖP/m²)
- Kleine Grünfläche (60.50, 4 ÖP/m²)
- Völlig versiegelte Straße oder Platz (60.21, 1 ÖP)
- Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (37.11, 4 ÖP/m²)
- Einzelbaum (45.30b, 6 bzw. 8 ÖP)

Sonstiges

- Flurstücksgrenzen
- Grenze des räumlichen Geltungsbereich
- Gebäude

Gemeinde Stegen

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan „Nadelhof“

Anlage 1 - Bestand- und Bewertung

Verfahrensstand

Satzungsfassung Stand: 14.05.2024

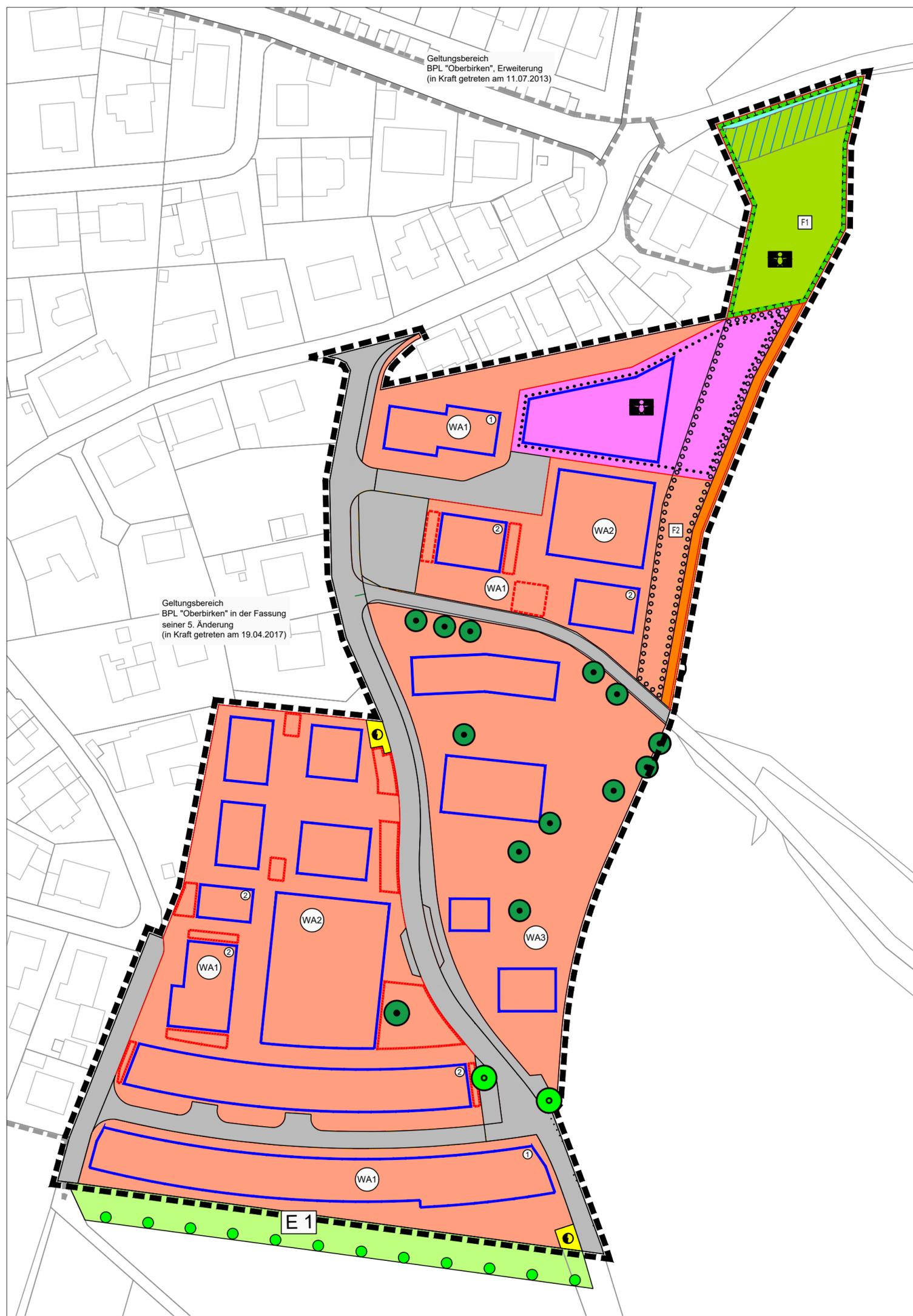
M. 1 : 1.000
Im Originalformat

Plandatum: 24.11.2023
Bearbeiter: So / Ka
Projekt-Nr: 20-054
Planformat: 471 x 399 (im Original)



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth 1968

Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de



Legende

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Öffentliche Grünfläche

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 und Abs. 6 BauGB)

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a und Abs. 6 BauGB)

Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und Abs. 6 BauGB)

Grünordnerische Maßnahmen (siehe Bauvorschriften)

F1 Öffentliche Grünflächen mit gärtnerisch angelegten Flächen, Pflanzung von Bäumen

F2 Private Grünflächen mit Pflanzung von Feldhecken und Bäumen; Anlage einer extensiv bewirtschafteten Wiese und Rasenflächen

Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB

Einzelbäume (45.30b)

Pflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen nach § 9 (1) Nr. 25a BauGB

Einzelbäume (45.30b)

Wasserflächen und Flächen für die Wasserwirtschaft, den Hochwasserschutz und die Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 und Abs. 6 BauGB)

Wasserflächen Gewässerrandstreifen

Sonstiges

Allgemeines Wohngebiet

Baugrenze

Nebenanlagen

Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern

Fläche für den Gemeinbedarf

E1: Externer Ausgleich "Versickerungsmulden"; Anlage extensive genutzter Wiesen und Pflanzung einer Obstbaumreihe

Grenze des räumlichen Geltungsbereich

Gebäude (Bestand)

Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne Stegen

Verkehrsflächen

Versorgung

Gemeinde Stegen

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan „Nadelhof“

Anlage 2 - Grünordnungsplan

Verfahrensstand

Satzungsfassung Stand: 14.05.2024

M. 1 : 1.000
Im Originalformat

Plandatum: 24.11.2023
Bearbeiter: So / Ka
Projekt-Nr: 20-054
Planformat: 471 x 399 (im Original)



Freiraum- und LandschaftsArchitektur
Dipl.-Ing. (FH) Ralf Wermuth

Hartheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Baugebiet „Nadelhof-Oberbirken“, Gemeinde Stegen



Auftraggeber:

badenovaKONZEPT GmbH & Co.
KGZähringer Straße 338 a
79108 Freiburg i. Br.

Auftragnehmer:

IFÖ

Dr. Luisa Steiner
Mozartweg 8 • 79189 Bad Krozingen
Tel. 07633/9331270 Fax – 9396720
email: luisa.steiner@ifo-freiburg.de

Bad Krozingen, den 11.09.2020

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.....	2
1. Einleitung.....	3
1.1 Anlass der Untersuchung und Aufgabenstellung.....	3
1.2 Artenschutzrechtliche Bestimmungen.....	3
2. Untersuchungsraum.....	4
3. Methodik der Datenerfassung.....	5
3.1 Vögel.....	5
3.2 Zauneidechse.....	6
3.3 Fledermäuse.....	6
3.4 Schmetterlinge.....	6
4. Ergebnisse.....	6
4.1 Tiergruppe der Vögel.....	6
4.2 Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>).....	10
4.3 Schmetterlinge.....	11
4.4 Fledermäuse.....	11
5. Konfliktpotenzial.....	12
5.1 Baubedingtes Konfliktpotenzial.....	13
5.2 Anlagebedingtes Konfliktpotenzial.....	13
5.2.1 Vögel.....	13
5.2.2 Fledermäuse.....	13
5.3 Betriebsbedingtes Konfliktpotenzial.....	14
5.3.1 Vögel.....	14
5.3.2 Fledermäuse.....	14
6. Auswirkungen der Konflikte auf die untersuchten Tierarten.....	14
6.1 Vögel.....	15
6.2 Fledermäuse.....	15
7. Maßnahmen.....	16
Einhaltung vom Tötungsverbot nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1.....	16
7.1 Vögel.....	16
7.2 Fledermäuse.....	16
7.3 Zauneidechse.....	16
8. Gutachterliches Fazit.....	16
9. Literaturliste.....	18

1. Einleitung

1.1 Anlass der Untersuchung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Stegen plant ein Baugebiet am östlichen Rand des Ortsteils Oberbirken. Das Plangebiet weist eine Größe von ca.3 ha auf und umfasst den bestehenden Nadelhof als ehemaliges landwirtschaftliches Anwesen sowie angrenzendes Gelände. Das Bauvorhaben soll eine städtebauliche Arrondierung darstellen.

Durch das Vorhaben ist mit einer Überbauung und Versiegelung durch bauliche Anlagen sowie durch die Anlage von Stellplätzen und wegebauliche Erschließung zu rechnen.

Gemäß § 44 BNatSchG ist zu prüfen, ob durch das Bauvorhaben artenschutzrechtliche Verbotstatbestände eingehalten werden.

Der vorliegende Bericht umfasst:

1. Die Ergebnisse der eigenen durchgeführten artenschutzrechtlichen Untersuchungen der relevanten Tiergruppen, darunter
 - europäische Vogelarten und ihre Lebensräume
 - Brutvogelarten der Rote Liste BRD und Baden-Württemberg mit Status 0, 1, 2, 3, R (Grünberg et al. 2015, Bauer et al. 2016)
 - europäisch geschützte Arten des Anhangs II und IV der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie und ihre Lebensstätten, darunter Zauneidechse, Schmetterlinge sowie Beobachtungen zu möglichen Vorkommen von Fledermäusen.
 - streng geschützte Arten nach BNatSchG

Diese Tiergruppen dienen als Grundlage zur Beurteilung der entsprechenden Verbotstatbestände. Außerdem wurden die im Rahmen einer im März 2020 von Herrn Dipl.-Biol. Ondraczek durchgeführten artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung genannten relevanten Vogelarten gezielt auf ihr Vorkommen untersucht (e-mail vom 29.05.2020).

2. Die Ermittlung und Bewertung der artspezifischen Konflikte, sowie die spezifischen Verbotstatbestände.
3. Die Ausarbeitung von Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen und, wenn erforderlich, auch CEF-Maßnahmen im Falle, dass Verbotstatbestände eintreten.

1.2 Artenschutzrechtliche Bestimmungen

Die rechtlichen Grundlagen der Artenschutzprüfung werden insbesondere im Kapitel 5 „Schutz der wild lebenden Tier- und Pflanzenarten, ihrer Lebensstätten und Biotope“ und hier insbesondere in den §§ 44 (Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten) und 45 (Ausnahmen) des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) geregelt.

Diese Vorschriften werden in § 44 Abs. 1 konkret genannt. Demnach ist es verboten:

wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Verletzungs- und Tötungsverbot),

- wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Störungsverbot),
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (Schädigungsverbot).

In § 44 Abs. 5 wird für nach § 17 zulässige Eingriffe relativiert, dass keine Verstöße gegen das Verbot nach Abs. 1 vorliegen, wenn betreffend

- Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot, s.o.)
die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann.
- Abs. 1 Nr. 2 (Verletzungs- und Tötungsverbot, s.o.)
die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind.
- Abs. 1 Nr. 3 (Schädigungsverbot, s.o.)
die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können dazu auch vorgezogene Ausgleichmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) festgesetzt werden.

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG mit Bezug auf die streng geschützten Arten erfüllt, müssen für eine Projektzulassung die Ausnahmeveraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

2. Untersuchungsraum

Das Plangebiet umfasst den gesamten östlichen Rand des Ortsteils Oberbirken der Gemeinde Stegen (Karte 1).



Karte 1: Lage des Plangebiets, rot umrandet.

Es wird durch ein altes, landwirtschaftlichen Anwesen, den eigentlichen Nadelhof im mittleren Teilbereich des Plangebiets, zweigeteilt. Nördlich davon befindet sich ein Bereich mit intensiv genutztem, artenarmem Wiesengrünland, dessen Grenze im Osten durch einen in Nordost-Südwest-Richtung verlaufenden Graben mit typischer Vegetation gebildet wird. Im nördlichen Ende ist ein durch einen schmalen in Nordwest-Südost-Richtung verlaufenden, schmalen Graben getrennte, mäßig artenreiche Fettwiese mit Übergängen zu feuchtem Wiesengrünland auszumachen. Der Teilbereich südlich des Nadelhofs weist ebenfalls überwiegend artenarmes Intensivgrünland auf sowie Ackerland. Entlang des Weges und am Rand des Intensivgrünlands nördlich, südlich und westlich vom Nadelhof ist je eine Reihe alter Obstbäume auszumachen.

3. Methodik der Datenerfassung

Aufgrund des Zeitpunkts der Auftragsvergabe konnten die Untersuchungen im Gelände erst Ende April beginnen. Im Gelände wurden alle Habitatstrukturen begutachtet, schwerpunktmäßig jedoch solche, die für das Vorkommen relevanter Tiergruppen von Bedeutung sind. Dazu gehören die Obstbäume entlang der Wege, besonders jene mit Baumhöhlen sowie Feldhecken entlang der Gärten, Holzstapel, alte Gebäude, der Getreideacker u.a.

In der artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung (H. Ondrascek) vom März 2020 wurde aufgrund des Vorkommens von Baumhöhlen mit angrenzendem Grünland sowie alter Gebäude das potenzielle Vorkommen von folgenden relevanten Tierarten angegeben:

- Spechtvögel: Grünspecht (*Picus viridis*) und Wendehals (*Jynx torquilla*).
- Eulenvögel: Steinkauz (*Athene noctua*), Schleiereule (*Tyto alba*) (alte Gebäude im Gelände vom Nagelhof) und Waldohreule (*Asio otus*).
- Weitere Höhlenbrüter: Wendehals (*Upupa epops*) und Star (*Sturnus vulgaris*).
- Zauneidechse (*Lacerta agilis*).

3.1 Vögel

Die Erfassung der vorkommenden Vögel wurde nach den Methodenstandards von SÜDBECK et al. (2005) in Form einer Linienkartierung durchgeführt und die Daten aller Beobachtungen notiert und ausgewertet. Dabei wurde das gesamte Gelände bei jeder Begehung entlang der gleichen Pfade begangen. Für die Erfassung der Vögel wurden vier Termine angesetzt. Die Begehungen fanden am 24.04., 16.05., 22.06. und 16.07. in den frühen Morgenstunden zwischen 5:00 und 8:00 Uhr statt. Aufgrund des Zeitpunkts der Auftragsvergabe konnten die Nachweise der Eulenvögel nicht -wie sonst üblich – Anfang März bis Mitte April durchgeführt werden. Da jedoch der Steinkauz Territorialverhalten mit Reviergesang auch außerhalb der Fortpflanzungszeit zeigt, war eine spätere Nachtbegehung möglich. Diese wurde am 26.06. von 21 bis 22:30 Uhr durchgeführt. Für den Nachweis vom Steinkauz wurde eine Klangatruppe eingesetzt. Am selben Termin wurde nach einem möglichen Vorkommen von Schleiereule um den eigentlichen Nadelhof geschaut. Ein Vorkommen von Waldohreule im Plangebiet wurde aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen von Anfang an ausgeschlossen.

Bei den Begehungen wurden die einzelnen Baumhöhlen soweit einsehbar kontrolliert, bei den höher gelegenen Baumhöhlen wurde durch Beobachtung des Ein- und Abflugs einer Vogelart auf eine Besetzung der Baumhöhle geschlossen. Außerdem wurden die Bäume und umgebenden Hecken der Gärten und Gebäudenischen auf Nester abgesehen.

3.2 Zauneidechse

Die Zauneidechse ist ein „Habitatkomplexbewohner“. Daher erfolgte die Erfassung durch Sichtung sowohl entlang vorkommender Strukturen als auch durch gezielte Nachsuche in geeigneten Teilhabitaten, beispielsweise vegetationsfreie, besonnte Bereiche und Wiesenabschnitte, Holzstapel und Schotterflächen. Hierbei wurden jahres- und tageszeitliche Hauptaktivitätsphasen sowie artspezifisches Verhalten berücksichtigt. Insgesamt wurden 4 Begehungen á 2 Std. durchgeführt, die am 15.05. und 29.06. zwischen 11 und 13 Uhr und am 29.07. und 06.08. aufgrund der großen Hitze bereits um 9 Uhr stattfanden.

3.3 Fledermäuse

Die genannte artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung sah keinen Nachweis für Fledermäuse vor. Dennoch wurden im Rahmen der Nachtbegehung am 26.06. auch gezielt Beobachtungen für ein mögliches Vorkommen von Fledermäusen im und um die alten Gebäude des eigentlichen Nadelhofs sowie an Bäumen mit Baumhöhlen gemacht, da diese als potenziell geeignete Fledermausquartiere angesehen werden.

3.4 Schmetterlinge

Das Plangebiet weist nur im nördlichen Teil innerhalb der fragmentarischen feuchten Wiese mit geringem Vorkommen von Großem Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) einen geeigneten Lebensraum für relevante Schmetterlingsarten. Es handelt sich um den Dunklen Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) und den Hellen Ameisen-Bläuling (*Maculinea teleius*), die als streng geschützte Arten und Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie eingestuft sind. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters (*Lycaena dispar*), ebenfalls eine streng geschützte Art und Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie, wird aufgrund des Fehlens der geeigneten Raupenfutterpflanzen (Ampfer-Arten) ausgeschlossen, sodass nach dieser Art nicht gesucht wurde.

4. Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der durchgeführten Untersuchungen für die genannten Tiergruppen im Einzelnen dargestellt.

4.1 Tiergruppe der Vögel

Für diese Tiergruppe stellen die mittelalten bis alten Obstbäume entlang der Wege und innerhalb des Nadelhofs sowie die Gebäude innerhalb des Hofgeländes bedeutende Habitatstrukturen dar, die als Brut- und Nahrungsraum für einige Vogelarten geeignet sind. Das umgebende, artenarme und dichtwüchsige Intensivgrünland ist als Brut- und Nahrungsraum für Vogelarten nicht geeignet. Im weiteren Umfeld außerhalb des Plangebiets befinden sich mäßig artenreiche Fettwiesen, die geringfügig artenreicher sind und als Nahrungsraum genutzt werden können. Im südlichen Teil des Plangebiets kommt ein Getreideacker vor, der jedoch zu dicht eingesät ist und ebenso wie das Intensivgrünland nicht als Lebensraum für die Feldlerche geeignet ist.

Die folgenden Fotos geben einen Eindruck der vorhandenen Habitatstrukturen im Plangebiet.



Abb. 1: Blick vom Nadelhof nach Westen mit Intensivgrünland (hier gemäht) und einer Obstbaumreihe am Rand der Wiese und entlang des Weges. Im Vordergrund alter Apfelbaum mit einer besetzten Baumhöhle (Gartenrotschwanz) und mehrere Fäulnishöhlen. 29.07.2020. L. Steiner.



Abb. 2: Intensivgrünland mit randlicher Obstbaumreihe mit Blick auf die Gebäude vom Nadelhof. Die Scheune (linkes Gebäude im Hintergrund) weist eine große Kolonie an nistenden Haussperlingen auf. 24.04.2020. L. Steiner

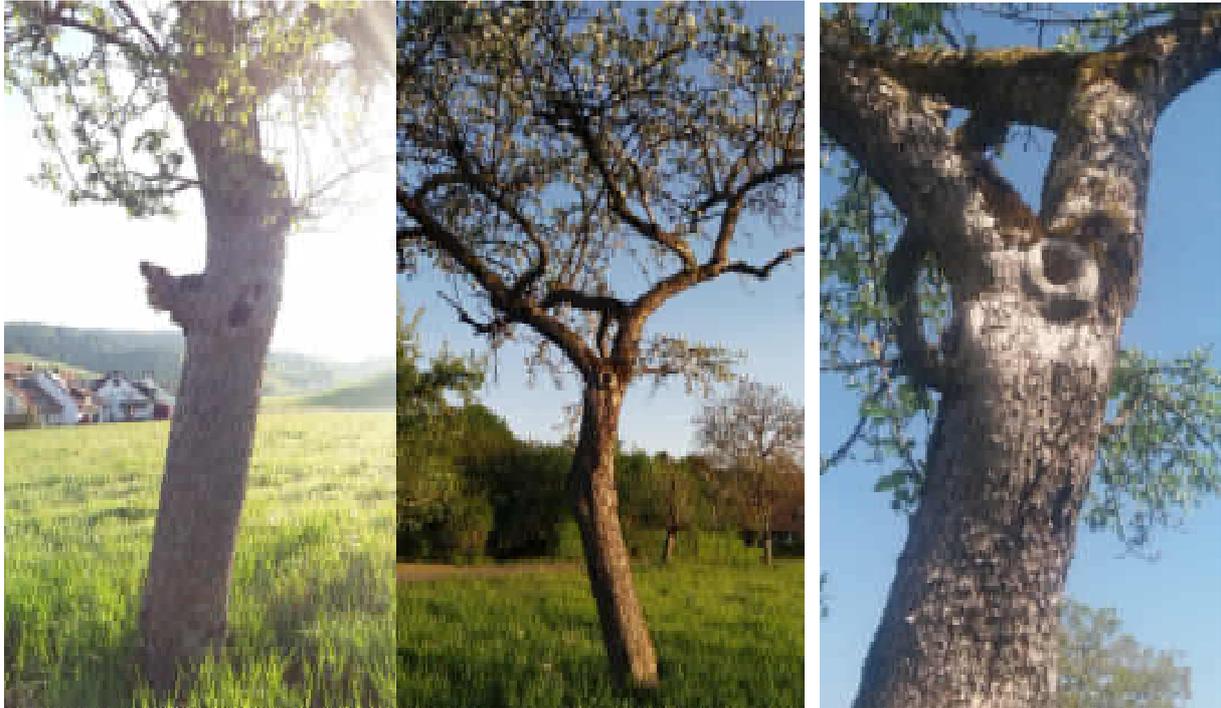


Abb. 3: Verschiedene Höhlenbäume im Plangebiet. Die linke Baumhöhle wurde später von Hornissen besetzt. 24.04.2020. L. Steiner



Abb. 4: Artenarmes, dichtes Intensivgrünland um das Hofgelände des Nadelhofs. 16.05.2020. L. Steiner.



Abb. 5: Blick auf das südöstliche Ende von Nadelhof. Im Vordergrund ein ausladender Walnusbaum mit einem unbesetzten Nest (möglicherweise Elster). 29.07.2020. L. Steiner

Die im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung (H. Ondrascek) genannten Vogelarten Wendehals (*Upupa epops*), Spechtvögel und Eulenvogel wurden nicht im Plangebiet festgestellt. Diese Arten benötigen größere Höhlen. Die größten Höhlen (siehe Abb. 2) weisen eine zu geringe Tiefe auf, so dass ein Vorkommen dieser Arten ausgeschlossen werden kann. Der Steinkauz wurde auch mit Einsatz einer Klangtrappe nicht nachgewiesen. Das Vorkommen einer Schleiereule im Giebelbereich des Gebäudes im südöstlichen Rand des Hofgeländes kann nicht ausgeschlossen werden, obwohl kein Nachweis durch Sichtung erbracht werden konnte. Die Baumhöhlen der genannten Obstbäume werden dennoch von verschiedenen Höhlenbrütern genutzt, darunter Kohlmeisen (*Parus major*) und Blaumeisen (*Cyanistes caeruleus*), Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*) und Star (*Sturnus vulgaris*). Eine sehr große Kolonie von Haussperlinge (*Passer domesticus*) nutzt die Nischen in Dach der Scheune. Rauchschwalben (*Hirundo rustica*) nisten ebenfalls innerhalb des Hofgeländes, wo sie an verschiedenen Gebäudeteilen ihre Nester gebaut haben. Ein singendes Bluthänfling-Männchen wurde im Teilbereich südlich des Nagelhofs beobachtet.

In der folgenden Tabelle 1 werden die Beobachtungen aller Begehungen zusammengestellt.

Tabelle 1: Beobachtete Vogelarten im Plangebiet mit Angaben zur Gefährdung und Schtzstatus.

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	§ BNatSchG	VS-RL Art. 1	RL-BW 2016	RL-BRD 2016
Amsel	<i>Turdus merula</i>	b	-	*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	b	-	*	*
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	b	-	2	3
Elster	<i>Pica pica</i>	b	-	*	*
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	b	-	V	V

Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	b	-	V	V
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	b	-	*	*
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	b	-	3	3
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	b	-	*	3

Schutzstatus: b= besonders geschützt. Gefährdung: RL: * - nicht gefährdet, 1 - vom Aussterben bedroht, 2 - stark gefährdet, 3 – gefährdet, V- Vorwarnliste, R – selten, D - Daten defizitär, G - Gefährdung unbekanntes Ausmaßes) (Bauer et al. 2016, Grüneberg et al. 2016, Kühnel et al. 2009, Laufer 2007).

Von diesen in der Tabelle 1 aufgeführten Vogelarten wurden singende, revieranzeigende Männchen nachgewiesen bzw. adulte Vögel direkt im Nest beobachtet.

In der nächtlichen Begehung wurden keine nachtaktiven Vogelarten festgestellt, die sich im Plangebiet aufgehalten haben.

Vogelarten von Anhang I der Vogelschutzrichtlinie wurden nicht festgestellt.

4.2 Zauneidechse (*Lacerta agilis*)

Die Zauneidechse stellt verschiedene Anforderungen an den Lebensraum, da sie unterschiedliche Bereiche zur Nahrungssuche, Paarung, Eiablage und für Verstecke benötigt. Aus diesem Grund ist der Lebensraum der Zauneidechse als Habitatkomplex zu verstehen. Sie steht bundesweit auf der Roten Liste und im Anhang IV der FFH-Richtlinie. Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ist sie streng geschützt. In Baden-Württemberg weist diese Art Schwerpunkte der Verbreitung in den Flusstälern von Rhein, Neckar und Donau sowie deren planar-kollinen Randzonen. An klimatisch günstigen Standorten dringt sie auch bis 1000 m ü. NN vor. In Baden-Württemberg ist sie die Reptilienart mit den stärksten Rückgängen.

Im Plangebiet erfüllt ausschließlich der westliche Bereich des Nadelhofs selbst mit den Kleingärten und ihren Kleinstrukturen sowie die im Norden angrenzende Schotterfläche mit Holzstapel als Ganzes die Bedingungen eines geeigneten Habitatkomplexes als eine ökologisch funktionale Einheit für diese Art.

Nachgewiesen wurde lediglich in einer Begehung vom 29.06. ein adultes, männliches Individuum im südwestlichen Teil des Nagelhofgeländes. Jungtiere konnten nicht nachgewiesen werden.



Abb. 6: Habitatkomplex der Zauneidechse am nördlichen Teil vom Nadelhof. 27.09.2020. L. Steiner.

4.3 Schmetterlinge

Aufgrund des Vorkommens vom Großen Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) in der Wiese im nördlichen Ende des Plangebiets wurde das mögliche Vorkommen vom Dunklen oder Hellen Ameisen-Bläuling geprüft, da diese Art für beide Arten als wichtigste Raupenfutterpflanze dient. Die Bestände dieser krautigen Art sind in der genannten Wiese relativ klein. Beobachtungen von Imagines dieser Schmetterlingsarten wurden nicht gemacht, ebenso wenig wie von ihren Raupen. Nach Angaben der Landesdatenbank für Schmetterlinge Baden-Württemberg liegen keine Nachweise für diese Arten in der Gemeinde Stegen vor. Ein Vorkommen dieser streng geschützten, Anhang II-Arten der FFH-Richtlinie ist im Vorhabensgebiet auszuschließen.

4.4 Fledermäuse

In der artenschutzrechtlichen Potenzialabschätzung werden Fledermäuse als zu untersuchende Tiergruppe nicht genannt. Baumhöhlen, Fäulnishöhlen an den Obstbäumen sowie Nischen an Gebäuden des Nadelhofs sind Habitatstrukturen, die von Fledermäusen als Sommer- oder Winterquartier bzw. auch von kleineren Fledermausgruppen (z.B. Paarungsgesellschaften) genutzt werden können und sind daher Habitatstrukturen mit Quartierpotenzial und weisen auf ein potenzielles Vorkommen von Fledermäusen hin. In beiden Nachtbegehungen wurden Fledermäuse innerhalb des Geländes vom Nadelhof und im näheren Umfeld beobachtet, ohne genaue Angaben machen zu können ob die genannten Strukturen tatsächlich als Quartier genutzt wurden oder ob sich diese Fledermäuse aus dem nahe gelegenen Wald ausschließlich zur Nahrungssuche in diesem Gebiet aufhielten. Aufgrund der vorhandenen Strukturen wird jedoch ein Vorkommen im Plangebiet angenommen.



Abb. 7: Baumhöhlen alter Apfelbäume nordwestlich vom Nadelhof, die als potenzielle Quartiere für Fledermäuse in Frage kommen. 16.05.2020. L. Steiner.

5. Konfliktpotenzial

Gemäß §44 (1) Nr. 3 BNatSchG ist es verboten die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Tierarten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. Alle Vogelarten gehören zu den besonders geschützten Tierarten einige sind zusätzlich auch nach Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie geschützt. Fledermäuse und die Zauneidechse sind außerdem streng geschützt und Arten nach der FFH-Richtlinie Anhang II oder IV.

Für die untersuchten Tiergruppen der Vögel, Zauneidechsen und Fledermäuse sind durch die Erschließung und Bebauung des Plangebiets folgende Auswirkungen zu erwarten:

- Baulich bedingte Auswirkungen, die zur Bauzeit auftreten,
- anlagebedingte Auswirkungen, die durch die Bebauung selbst auftreten, und schließlich
- betriebsbedingte Auswirkungen.

Bei der Konfliktanalyse wird das eigentliche Hofgelände vom Nadelhof nicht mit einbezogen, da dieser nach Aussagen des federführenden Planungsbüros und der Gemeinde Stegen nicht durch Erschließung, Neu- bzw. Umbauten tangiert ist.

Die Zauneidechse wurde nur innerhalb des eigentlichen Hofgeländes des Nadelhofs nachgewiesen, so dass diese Art von der Bautätigkeit nicht betroffen ist. Sie wird daher in den folgenden Ausführungen nicht weiter berücksichtigt. Die Analyse des Konfliktpotenzials bezieht sich somit auf die Tiergruppen der Vögel und Fledermäuse.

5.1 Baubedingtes Konfliktpotenzial

Das sind z.B. Auswirkungen, die durch den Bau von Wegen zur Erschließung des Baugrundstücks auftreten. Das Plangebiet weist bereits einige Wege entlang der nördlichen, westlichen und südöstlichen Grenze sowie zwei unterschiedlich breite Wege, die es in Ost-West- bzw. Nordwest-Südost-Richtung durchqueren. Aus diesem Grund wird davon ausgegangen, dass keine nennenswerte baubedingte Flächeninanspruchnahme für die Einrichtung einer Baustraße notwendig wird. Bei der Erschließung der Bauplätze könnten einige der alten Obstbäume mit Höhlen im Weg stehen und müssten entfernt werden. Dadurch ist eine baubedingte Zerstörung von Lebensstätten für die untersuchten Vögel und Fledermäuse zu erwarten.

Für die nachtaktiven Fledermäuse ergeben sich baubedingte Auswirkungen bei der Jagd und Nahrungssuche durch nächtliche Licht- oder Lärmemissionen, da das Plangebiet am Rand der Siedlung grenzt und ins unbeleuchtete Offenland übergeht.

5.2 Anlagebedingtes Konfliktpotenzial

Als solches kommt der unmittelbare Verlust von Lebensräumen durch den Bau von Stellplätzen und Gebäude in Frage.

5.2.1 Vögel

Von den nachgewiesenen Vogelarten nutzen die genannten Meisen-Arten, Amsel, Star, Bluthänfling und Gartenrotschwanz das Gebiet als Brutraum und zur Nahrungssuche. Die Rauchschwalbe und der Haussperling nisten im Gelände des Nagelhofs und nutzen die Umgebung zur Nahrungssuche. Durch die Errichtung von Gebäuden werden Flächen in Anspruch genommen, in denen alte Obstbäume vorkommen und von den festgestellten Vogelarten als Brut- und Nahrungsraum genutzt werden.

Durch die Fällung von Obstbäumen wird der Brutraum der genannten Vogelarten zerstört. Außerdem kann es dabei zur Tötung einzelner Individuen kommen.

5.2.2 Fledermäuse

Anlagebedingt werden Flächen in Anspruch genommen, die derzeit randlich mit Obstgehölzen bestanden sind. Diese Gehölze können von Fledermäusen zur Jagd aufgesucht, beim Transferflug als Leitstruktur genutzt werden und sie weisen auch einzelne potenzielle Fledermausquartiere auf.

Verlust von Fledermausquartieren

Am Rand der zu bebauenden Fläche befinden sich Obstbaumreihen, die potentielle Fledermausquartiere aufweisen. Hinweise auf eine aktuelle Besiedlung durch Einzeltieren bzw. Fledermausgesellschaften liegen aufgrund fehlender gezielter Untersuchungen nicht vor, jedoch ist eine sporadische Nutzung der vorhandenen Quartiere durch Einzeltiere während des Sommerhalbjahres durchaus möglich.

Einzeltiere einiger Fledermausarten können Baumquartiere nutzen. Mit dem Roden dieser Bäume werden somit potenzielle Fledermausquartiere zerstört. Sofern sich zum Rodungszeitpunkt Fledermäuse in diesen Quartieren aufhalten, können diese beim Roden verletzt oder getötet werden.

Verlust von Jagdhabitaten

Die gesamte Fläche ist für alle vorkommenden Fledermausarten als Jagdhabitat geeignet. Mit der Rodung von Gehölzbeständen gehen somit Jagdhabitats besonders für diejenigen

Fledermausarten verloren, die strukturgebunden jagen. Der Verlust von Jagdhabitaten ist jedoch nur dann artenschutzrechtlich relevant, wenn essentielle Jagdhabitats verloren gehen und damit eine Schädigung der Lebensstätte (des Wochenstuben- oder Paarungsquartiers) einhergeht. Im vorliegenden Fall ist jedoch auszuschließen, dass essentielle Jagdhabitats in der gesamten Lebensstätte so stark geschädigt werden, dass die Funktion einer Fledermaus-Lebensstätte erheblich beeinträchtigt würde.

Verlust von Leitstrukturen

Für stark strukturgebundene Fledermausarten sind Leitstrukturen zwischen Quartieren und Jagdgebieten von großer Bedeutung. Entfallen solche Leitstrukturen kann auch die Funktion eines Quartiers beeinträchtigt werden, wenn die essentiellen Jagdgebiete im Umfeld nicht mehr oder nur noch auf größeren Umwegen erreicht werden können.

Die Obstbaumreihen am Rand des Intensivgrünlands erfüllen durchaus die Funktion von Leitstrukturen und stellen eine Verbindung vom siedlungsnahen Bereich zum Offenland dar, so dass der Verlust der Obstbaumreihen als ein Verlust von zentralen Leitstrukturen eingestuft wird.

Fazit des anlagebedingten Konfliktpotenzials

Negative Auswirkungen auf Vögel und Fledermäuse sind durch folgende anlagebedingten Wirkprozesse möglich:

- Verlust von Nisthöhlen und Einzelquartieren durch Fällung von Bäumen bei Flächeninanspruchnahme.
- Tötung von Vögeln und Fledermäusen bei Rodung von Höhlen- und Quartierbäumen.

5.3 Betriebsbedingtes Konfliktpotenzial

5.3.1 Vögel

Betriebsbedingte Auswirkungen sind Störungen, die durch die Nutzung des Geländes als Garten und zur Freizeitaktivität vor allem in der Paarungs- und Brutzeit der Vögel verursacht werden. Da das Plangebiet am Rand der Siedlung liegt und im räumlichen Verbund mit dem angrenzenden Umfeld steht, in dem teilweise ähnliche Strukturen vorkommen, können die nachgewiesenen Vogelarten ausweichen.

Daher sind betriebsbedingte Auswirkungen zu vernachlässigen.

5.3.2 Fledermäuse

Nach der Bebauung des Plangebiets kann es zu einer erhöhten Lichtemission in angrenzenden Habitats und einer verstärkten Beleuchtung angrenzender, nicht bebauter Bereiche kommen.

Aus diesem Grund sind für die Tiergruppe der Fledermäuse betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

6. Auswirkungen der Konflikte auf die untersuchten Tierarten

Die Angaben zum Konfliktpotenzial beziehen sich auf den zu bebauenden Teil des Plangebiets außerhalb des eigentlichen Nadelhofs. Sollten innerhalb des Hofgeländes bauliche Änderungen an der Scheune oder den Gebäuden vorgenommen werden ist das Vorkommen von Fledermäusen gesondert zu prüfen.

6.1 Vögel

Verlust von Brutraum

Da sich das Plangebiet in Ortsrandlage befindet, steht es im räumlichen Zusammenhang mit dem Gelände der näheren Umgebung, in dem vergleichbare Habitatstrukturen teilweise vorkommen, darunter einzelne Obstbäume, Feldhecken und Baumreihen mit altem Baumbestand, wohin betroffene Vögel ausweichen können. Unter den Obstbäumen im Plangebiet weisen nur die Apfelbäume Baum- und Fäulnishöhlen auf, weshalb der Verlust dieser Bäume für die Höhlenbrüter von Bedeutung ist.

Da die nachgewiesenen brütenden Vogelarten als nicht standortstreu eingestuft werden, wäre daher bei einer Entnahme der Gehölze in den Wintermonaten die ökologischen Funktionen der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten weiterhin erfüllt.

Ein Schädigungs- und Störungsverbot nach § 44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 2 und 3 wird somit eingehalten.

Tötung von Individuen

Durch die Entfernung von Bäumen, die von Vögeln als Brutraum genutzt werden, können diese getötet werden. In den Wintermonaten werden Baumhöhlen in der Regel nicht genutzt. Daher ist bei einer Entnahme von den alten Obstbäumen in den Wintermonaten nicht mit einer Verletzung oder Tötung zu rechnen.

In diesem Fall wird das Verletzungs- und Tötungsverbot gemäß §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 eingehalten.

6.2 Fledermäuse

Verlust von Quartieren

Die Besiedlung von Einzelquartieren (Baumhöhlen und Fäulnishöhlen) im Plangebiet ist durch Einzeltiere möglich, da diese Habitatstrukturen als geeignet eingestuft werden. Die Obstbäume mit Quartierpotenzial kommen am Rand des Plangebiets entlang der Wege vor, wodurch davon ausgegangen wird, dass einige Bäume mit potentiellen Fledermausquartieren bestehen bleiben können. Auf Grund des weiterhin vorhandenen Angebots an Gehölzstrukturen im Umfeld ist daher nicht davon auszugehen, dass die Funktion dieser Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang projektbedingt beeinträchtigt wird.

Der **Schädigungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG** wird mit der anlagebedingten Rodung der im Plangebiet vorhandenen Gehölzbestände in Bezug auf die Fledermausfauna daher **nicht erfüllt**.

Der Verlust der Obstbäume stellt dennoch einen Verlust von Jagdhabitat und von Quartiermöglichkeiten für einige Fledermausarten dar. Im Sinne der Eingriffsregelung ist der Verlust von Jagdhabitat und Quartiermöglichkeiten deshalb zu beachten und auszugleichen.

Tötung von Fledermäusen bei Rodung von Quartierbäumen

Fledermausarten könnten die vorhandenen potenziellen Quartiere zumindest zeitweise mit einzelnen Individuen besiedeln. Auch wenn keine gezielten Nachweise für Fledermäuse durchgeführt wurden, muss von der Möglichkeit ausgegangen werden, dass mit der Rodung der Obstbäume der **Tötungstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG erfüllt** werden kann. Geeignete Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen sind deshalb zu ergreifen.

7. Maßnahmen

Einhaltung vom Tötungsverbot nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1

Grundsätzlich wird sowohl für die Vögel als auch für die Fledermäuse die Schonung möglichst vieler, vorhandener Obstbäume – besonders solche mit Baum- und Fäulnishöhlen – als sinnvolle Maßnahme empfohlen.

7.1 Vögel

Zur Vermeidung vom Verletzungs- und Tötungstatbestand muss die Entnahme der Bäume in den Wintermonaten (November bis Februar) erfolgen. Auch sollte bei der Planung des Baugebiets die Möglichkeit in Erwägung gezogen werden einzelne Obstbäume (vor allem Apfelbäume) stehen zu lassen, da sie am Rand des Baugebiets liegen und als eine sinnvolle Begrenzung desselben dienen könnten. Ein Neupflanzung weiterer Hochstämme zur Schließung der bestehenden Reihen wird als eine sehr sinnvolle Maßnahme erachtet.

Durch die Realisierung dieser vorgeschlagenen Maßnahmen würde es dann zu keiner Verschlechterung der lokalen Population der betroffenen Vogelarten kommen. Außerdem würde das Tötungsverbot nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 eingehalten.

7.2 Fledermäuse

Die Tötung von Fledermäusen im Zuge der Entfernung der vorhandenen Bäume mit Quartierpotenzial lässt sich vermeiden, indem der Rodungstermin zwischen Anfang November und Ende Februar gelegt wird. Die Rodung sollte nach einer ersten Frostperiode durchgeführt werden, weil dann auch die Quartiere durchgefroren und damit von Fledermäusen endgültig aufgegeben sein sollten. Da keine gezielten Nachweise von Fledermäusen durchgeführt wurden, ist bei der Fällung von Bäumen mit Baum- und Fäulnishöhlen noch zusätzlich ein Fledermaus-fachmann zur Kontrolle der Höhlen nach dem Vorkommen von überwinterten Fledermäusen und Überwachung der Maßnahme zu beauftragen. Außerdem können in diesem Fall Fledermauskästen an den erhaltenen Obstbäumen angebracht werden

Durch diese Maßnahmen wird sowohl bei den Vögeln als auch bei den Fledermäusen das Tötungsverbot nach §44 BNatSchG Abs. 1 Nr. 1 eingehalten.

7.3 Zauneidechse

Die Zauneidechse wurde mit nur einem Individuum innerhalb des Geländes vom Nadelhof nachgewiesen. Das eigentliche zu bebauende Plangebiet ist als Habitat für Eidechsen nicht geeignet, sodass hier mit keinem Vorkommen dieser Art zu rechnen ist.

Damit sind für diese Art für die Einhaltung der Verbotstatbestände keine Maßnahmen erforderlich.

8. Gutachterliches Fazit

Durch die Realisierung der Planung können Gefährdungen für Vögel und Fledermäuse ausgehen. Durch die Entfernung von Bäumen mit Bruthöhlen oder Quartierbäume kann es zur Tötung von einzelnen Tieren kommen weshalb Vermeidungsmaßnahmen erforderlich sind. Für beide Tiergruppen umfassen diese eine zeitliche Eingrenzung der Rodungseingriffe von November bis Februar. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität der Lebensstätten (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich. Bei Durchführung

der vorgeschlagenen Vermeidungs-Maßnahme werden das Verletzungs- und Tötungsverbot nach § 44 Abs.1 BNatSchG erfüllt.

Im Rahmen der Eingriffsregelung sollte der Verlust von Brutraum, Nahrungs- und Jagdhabitat sowie Quartiermöglichkeiten durch die Neupflanzung (Hochstämme und alte Kultursorten) oder Sicherung von bestehenden Obstbeständen ausgeglichen werden. Übergangsweise können Nistkästen für höhlenbrütenden Vogelarten (z.B. Meisen- Starkästen und Nistkästen für Gartenrotschwanz) und spezielle Nistkästen für Fledermäuse (z.B. 1FD und 3FN der Firma Schwegler) den Verlust an Quartiermöglichkeiten ausgleichen. Diese sollten zweimal jährlich gereinigt und kontrolliert werden, um die Funktionsweise sicherzustellen.

Weiterhin wird den Schutz der nicht von Rodungen betroffenen Obstbaumbestände auf den betroffenen Obstwiesen empfohlen.

9. Literaturliste

- BRAUN, M. & F. DIETERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1 : Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera).
- BArtSchV – Bundesartenschutzverordnung vom 16.02.2005 (BGBl I S. 258 (896)), geändert durch Art. 10 G vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95, 99 f.).
- BAUER, H.-G., BOSCHERT, M., FÖRSCHLER, M.I., HÖLZINGER, J., KRAMER, M. & MAHLER, U. (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- KÜHNEL, K.-D., GEIGER, A., LAUFER, H., PODLOUCKY, R. & SCHLÜPMANN, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (1): 231 – 256.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg LUBW (Hrsg.) (1999): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg LUBW (Hrsg.) Liste der in Baden-Württemberg besonders und streng geschützten Arten. Stand 2010.
- Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg LUBW (Hrsg.) (2012): Fledermäuse faszinierende Flugakrobaten. Naturschutz Praxis Arbeitsblätter.
- Online Abfrage Zielartenkonzept der LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg: Informationssystem Zielartenkonzept vom 12.01.2015.
- Landesdatenbank Schmetterlinge Baden-Württemberg. <http://www.schmetterlinge-bw.de/>
- LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (Hrsg.): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Ulmer, Stuttgart.
- SCHNEEWEISS, N, BLANKE, I., KLUGE, E., HASTEDT, U. & R: BAIER (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet- Was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 23 (1).
- SÜDBECK. P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & Ch.: SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- TRAUTNER, J. & H. LAMBRECHT (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren. Books on demand GmbH, Norderstedt.

Bebauungsplan Nadelhof in Stegen, Ortsteil Oberbirken

Überarbeitete Fassung der
Dokumentation der Anbringung von Fledermauskästen und
Vogelkästen

Auftraggeber:

badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG
Zita-Kaiser-Straße 5
79106 Freiburg im Breisgau

Auftragnehmer:



Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH
Dunantstraße 9
79110 Freiburg
Tel.: 0761/20899960
Fax: 0761/20899966
www.frinat.de

Projektleitung:

Dr. Claude Steck (Dipl. Biologie)

Bearbeitung:

Florian Moll (M.Sc. Umweltwissenschaften)

Datum:

05.05.2022

1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Stegen plant im Anschluss an das bestehende Siedlungsgebiet eine neue Fläche im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens zu erschließen. Dies betrifft die etwa 3 ha großen Flächen zwischen bestehender Siedlung und dem Nadelhof im Osten des Ortsteils Oberbirken. Diese wurden bislang überwiegend als Grün- und Ackerland genutzt und wurden von Obstbäumen gesäumt, die im Rahmen des BPlans gefällt wurden.

Im Vorfeld wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (IFÖ 2020) und entsprechend der dortigen Empfehlung eine Begutachtung der betroffenen Bäume hinsichtlich ihrer Eignung als Fledermausquartier (FRINAT GMBH 2020) durchgeführt. Insgesamt wurden dabei an vier Bäumen potenzielle Fledermausquartiere entdeckt, die unmittelbar vor der Rodung am 18.01.2021 auf Fledermausbesatz überprüft wurden (FRINAT GMBH 2021). Um ein alternatives Quartierangebot für die zerstörten Quartierstrukturen zu schaffen, sollten nun fünfzehn Fledermauskästen (siehe Gutachten FRINAT GMBH 2020) an weiterhin bestehende Bäume des Nadelhofs angebracht werden. Der vorliegende Bericht dokumentiert die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen und gibt Hinweise auf weiterhin zu beachtende Maßnahmen, um dem Eintreten von Verbotstatbeständen auch langfristig entgegen zu wirken.

Durch eine Planungsänderung nach Anbringung der Fledermauskästen, wird die Rodung eines weiteren Baumes, an dem bereits Fledermauskästen angebracht wurden, vorgesehen. Aus diesem Grund wurden die entsprechenden Kästen an andere Bäume im Planungsgebiet angebracht. Die Dokumentation der Anbringung der Kästen, die in ihrer ursprünglichen Form am 04.03.2021 erstellt wurde, wird daher in dieser Fassung aktualisiert und an den neuen Stand angepasst.

Durch eine weitere Planungsänderung nach Umhängen der Fledermauskästen, wird die Rodung von zwei weiteren Bäumen, an denen bereits Fledermauskästen angebracht wurden, vorgesehen. Die betroffenen Fledermauskästen müssen daher an andere Gehölze angebracht werden. Die Dokumentation der Anbringung der Kästen, die in ihrer aktualisierten Form am 09.07.2021 erstellt wurde, wird daher in dieser Fassung aktualisiert und an den neuen Planungsstand angepasst. Die daraus resultierenden Veränderungen sind zur besseren Übersicht hier und im Folgenden in blauer Schrift verfasst.

Des Weiteren wurden wir damit beauftragt 10 Vogelnistkästen anzubringen, wie sie im Gutachten des Firma IFÖ vom 11.09.2020 gefordert wurden. Die dafür vorgesehenen Nistkästen wurden im Mai 2022 an den verbleibenden Bäumen den Nadelhofs angebracht.

2 Vorgehen

Am 16.02.2021 wurde mit Herrn Wirbser, dem Besitzer des Nadelhofs, eine Begehung des Grundstückes vorgenommen. Zehn geeignete Bäume wurden für eine Aufhängung von Fledermauskästen als geeignet identifiziert, an jeweils fünf Bäumen wurden somit 2 Fledermauskästen angebracht. Die Fledermauskästen wurden mithilfe einer Leiter in einer Höhe von 3,5 bis 4,5 Metern an einem Aluminiumnagel an einer geeigneten Stelle am Stamm der Bäume befestigt (Abbildungen 1-3). Um ein möglichst diverses Quartierangebot zu schaffen, wurde darauf geachtet, dass die Fledermauskästen unterschiedliche Expositionen aufweisen. Es wurden insgesamt drei verschiedene Kastentypen verwendet (6x 1FD, 6x 2FN und 3x 2F mit doppelter Vorderwand, jeweils von der Firma Schwegler) und dabei auch auf eine gute Durchmischung der Kastentypen innerhalb des Geländes geachtet. Die exakten Standorte der Kästen, sowie Exposition, Kastentyp, Höhe und Baumart wurden dokumentiert und die Kästen fortlaufend nummeriert (Tab. 1, Karte 1).

Zwei Kästen (Nr. 7 und 13) wurden am abnehmbaren Deckel durch den Versand leicht beschädigt. Die Funktionalität der Kästen ist dadurch derzeit nicht eingeschränkt, um die langfristige Funktionalität jedoch zu gewährleisten, wurde Ersatz für die Teile bestellt. Dieser liegt bereits bei der FrInaT GmbH zur Montage bereit; der Austausch sollte im Rahmen der ersten Kastenkontrolle erfolgen.

Der aktuelle Planungsstand sieht die Rodung einer der Walnuss-Bäume vor, an den am 16.02.2021 bereits die Fledermauskästen mit den Nummern 14 und 15 angebracht wurden. Diese wurden daher am 29.06.2021 auf Besatz kontrolliert und anschließend an anderen Bäumen im westlichen Planungsgebiet angebracht, die erhalten bleiben sollen.

Zudem wurden die abnehmbaren Deckel der Kästen 7 und 13, die beim Versand beschädigt wurden, ersetzt.

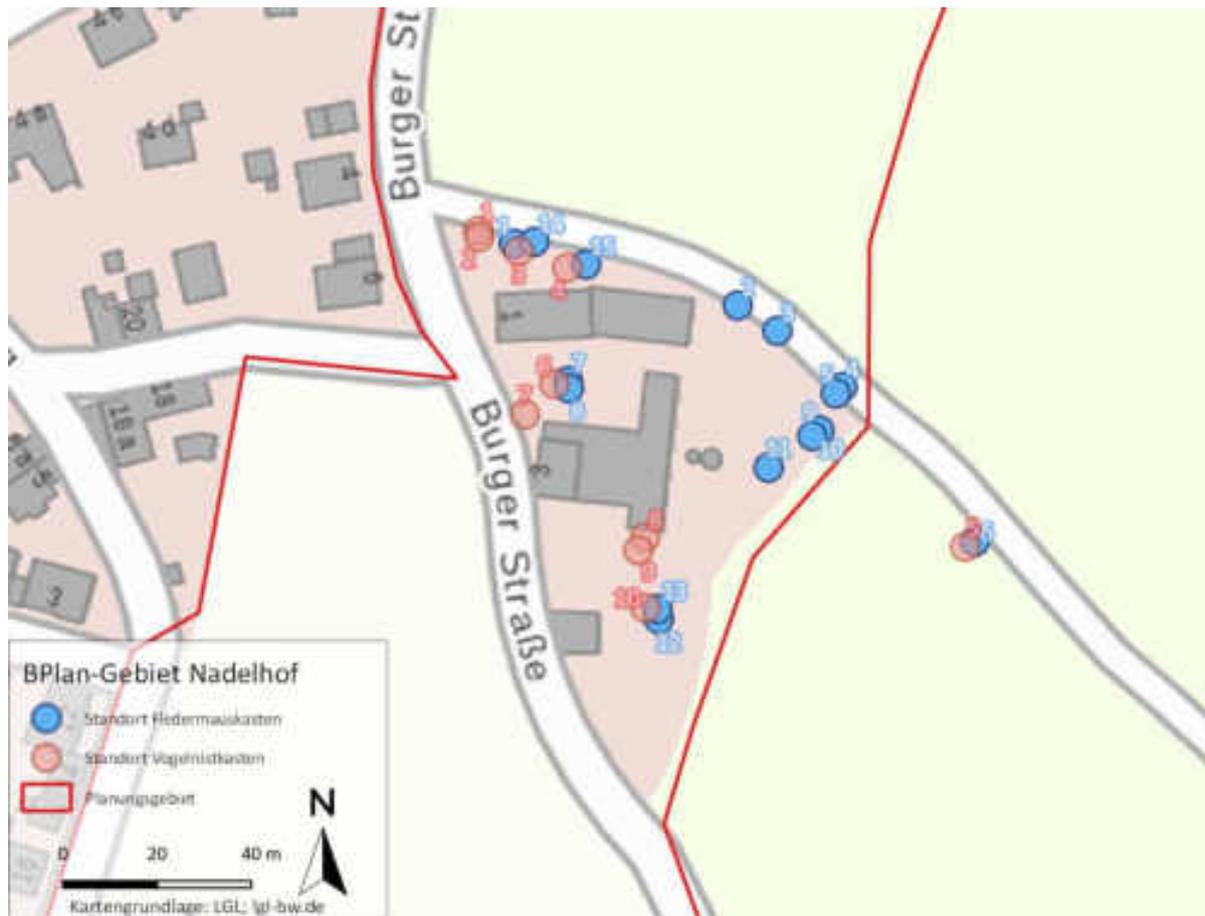
Für die Anbringung der Vogelnistkästen und das erneute Umhängen der Fledermauskästen mit den Nummern 14 und 15 wurde am 27.04.2022 eine erneute Begehung des Gebietes durchgeführt, um potenzielle Standorte für diese Kästen zu evaluieren. Dabei wurden ausreichend geeignete Standorte gefunden. Am 03.5.2022 wurden daher die Vogelnistkästen (6x Vivara Alicante oval grün und 4x Vivara Alicante 28mm braun, siehe Tab.2) an den geplanten Gehölzen angebracht, sowie die beiden Fledermauskästen an ihre neuen Standorte versetzt. Bei der Kontrolle der Fledermauskästen 14 und 15 wurden verlassene Wespennester festgestellt, die mutmaßlich aus 2021 stammen. Eine Reinigung der Kästen in 2021 scheint daher nicht stattgefunden zu haben.

Tab. 1: Verortung der angebrachten Fledermauskästen mit Informationen zum Kastentyp und Anbringungsort.

Nr.	Kastentyp	Baumart	Baumnr.	BHD [cm]	Exposition	Höhe [m]	Rechtswert	Hochwert
1	1FD	Apfel	1	30	Nordwest	3	423470	5314511
2	2FN	Linde	2	20	Ost	4	423504	5314499
3	1FD	Linde	3	20	Süd	4	423512	5314494
4	2FN	Linde	4	50	Nordost	4	423526	5314482
5	2F	Linde	4	50	Südost	4	423525	5314480
6	2FN	Kirsche	5	30	Nord	3	423554	5314449
7	2FN	Walnuss	6	50	Nord	4	423483	5314405
8	1FD	Walnuss	6	50	West	3	423482	5314403
9	1FD	Walnuss	7	50	Südost	4	423487	5314432
10	1FD	Walnuss	7	50	Nordost	4	423487	5314434
11	2FN	Walnuss	8	50	West	3	423511	5314464
12	1FD	Walnuss	9	40	Nord	4	423521	5314472
13	2F	Walnuss	9	40	West	4	423520	5314471
14	2F	Apfel	1	30	Nord	4	423461	5314513
15	1FD	Kirsche	10	20	Nordost	4	423472	5314508

Tab. 2: Verortung der angebrachten Vogelnistkästen mit Informationen zum Kastentyp und Anbringungsort.

Nr.	Kastentyp	Baumart	Baumnr.	BHD [cm]	Exposition	Höhe [m]	Rechtswert	Hochwert
1	Alicante 28mm braun	Apfel	11	30	Nordost	3	423449	5314515
2	Alicante oval gruen	Apfel	11	30	Südwest	3	423449	5314514
3	Alicante 28mm braun	Apfel	1	30	Süd	3	423457	5314511
4	Alicante oval gruen	Apfel	10	20	West	2	423468	5314507
5	Alicante oval gruen	Kirsche	5	40	West	3	423552	5314448
6	Alicante oval gruen	Walnuss	6	50	Nordwest	2	423465	5314482
7	Alicante 28mm braun	Zierkirsche	12	20	Südwest	3	423459	5314476
8	Alicante 28mm braun	Trompetenbaum	13	20	Nordost	4	423484	5314449
9	Alicante oval gruen	Trompetenbaum	13	20	Ost	2	423483	5314447
10	Alicante oval gruen	Walnuss	9	40	West	3	423484	5314434



Karte 1: Fledermaus- und Vogelnistkastenstandorte im BPlan-Gebiet Nadelhof.



Abbildungen 1-3: Anbringungsorte der Fledermauskästen an Bäumen des Nadelhofs. Zu sehen sind die Kästen mit den Nummern 9, 10 (oben links), 12, 13 (Mitte) sowie 7 und 8 (unten links).

3 Gutachterliche Einschätzung und Ausblick

Die Ausgleichsmaßnahme konnte sachgerecht ausgeführt werden und die angebrachten Kästen stehen ohne Einschränkung zur Besiedlung durch Fledermäuse bereit. Die ausgewählten Bäume sind unterschiedlich alt. Die Walnussbäume mit den Kästen 9-13 weisen ein Alter von etwa 60 Jahren auf, während die Bäume der Kästen 1, 2, 3, 7, 8, 14 und 15 mit etwa 30-40 Jahren noch relativ jung sind. Die daran angebrachten Kästen sind lediglich eine Interimsmaßnahme – langfristiges Ziel des Ausgleichs ist es, dass die ausgewählten Bäume ein natürliches Quartierpotenzial für Fledermäuse ausbilden. Die Bäume sind daher langfristig zu sichern und Baumschnitte, die diese Funktion einschränken, so weit möglich zu unterlassen. Es ist davon auszugehen, dass die Entwicklung des natürlichen Quartierpotenzials noch einige Jahrzehnte in Anspruch nehmen wird. Daher muss die Funktionalität der Fledermauskästen bis dahin sichergestellt sein.

Um die Funktionalität der Kästen zu überwachen und die Wirksamkeit der Maßnahme zu gewährleisten, müssen die Kästen einmal jährlich durch einen Fledermaussachverständigen kontrolliert und gereinigt werden. Diese Maßnahme ist für die nächsten 10 Jahre durchzuführen, oder bis die Bäume ein entsprechendes, natürliches Quartierpotenzial entwickelt haben. Die Reinigung sollte im Monat September ausgeführt werden, da dann die Wochenstubezeit abgeschlossen ist und ein etwaiger Fremdbesatz beseitigt werden kann, bevor die Paarungszeit der Fledermäuse beginnt.

Die Anbringung der Vogelnistkästen am 03.05.2022 konnte sachgerecht durchgeführt werden und diese stehen ab sofort zur Besiedlung zur Verfügung. Wir möchten erneut darauf hinweisen, dass eine Reinigung der Kästen nötig ist, um deren Funktionalität über den vorgegebenen Zeitraum sicherzustellen.

Literatur

- FRINAT GmbH (2020): Bebauungsplan Nadelhof in Stegen – Überprüfung des Baumbestandes auf Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse. Freiburg (im Auftrag von badenovaKONZEPT GmbH & Co.): 5 Seiten.
- FRINAT GmbH (2021): Bebauungsplan Nadelhof in Stegen – Bericht zur Fällung der Obstbäume am Nadelhof in Stegen. Freiburg (im Auftrag von badenovaKONZEPT GmbH & Co.): 6 Seiten.
- INSTITUT FÜR ÖKOSYSTEMFORSCHUNG / IFÖ (2020): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Baugebiet "Nadelhof-Oberbirken", Gemeinde Stegen. Bad Krozingen (im Auftrag von badenovaKONZEPT GmbH & Co.): 18 Seiten.

Gemeinde Stegen



Ökokonto

Freiburg, 30.08.2023



Gemeinde Stegen, Ökokonto

Projektleitung und –bearbeitung:
Alexandra Nothstein
M.Sc. Umweltwissenschaften

faktorgruen
79100 Freiburg
Merzhauser Straße 110
Tel. 07 61 / 70 76 47 0
Fax 07 61 / 70 76 47 50
freiburg@faktorgruen.de

79100 Freiburg
78628 Rottweil
69115 Heidelberg
70565 Stuttgart
www.faktorgruen.de

Landschaftsarchitekten bdlb
Beratende Ingenieure
Partnerschaftsgesellschaft mbB
Pfaff, Schütze, Schedlbauer, Moosmann, Rötzer, Glaser

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	1
2	Allgemeine Grundlagen	1
2.1	Was ist ein Ökokonto?	1
2.2	Verfahrensablauf.....	4
2.3	Refinanzierung der Ausgleichsmaßnahmen und Kostenerstattungssatzung	5
3	Kontoführung	6
4	Planungsgrundlagen	7
5	Maßnahmensteckbriefe	8
5.1	Waldmaßnahmen.....	8
5.1.1	Waldrefugien (W)	8
5.1.2	Waldrandentwicklung	11

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Verfahrensablauf	2
Abbildung 2:	Übersicht anrechenbare Kosten.....	5
Abbildung 7:	Lebensraum Wald; FVA BW, 1996	11

1 Anlass

Anlass

Die Gemeinde Stegen hat das Ziel ein Ökokonto einzurichten. Dieses dient dazu, wünschenswerte Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege durchzuführen, diese dann auf ein Ökokonto einzuzahlen, um sie bei Eingriffen im Außenbereich und der Aufstellung von Bebauungsplänen als Ausgleichsmaßnahmen abzubuchen und nach Durchführung der Eingriffe zu refinanzieren.

Somit können zum einen großflächigere Aufwertungsmaßnahmen durchgeführt werden und gleichzeitig Planungsprozesse beschleunigt werden, da die Suche nach Ausgleichsflächen entfällt.

Die Gemeinde Stegen plant in nächster Zeit keine größeren Eingriffe (Neubaugebiet, ...), dennoch können zu einem späteren Zeitpunkt die generierten Punkte abgebucht werden. Daher werden erst einmal alle Ökopunkte in das naturschutzrechtliche Ökokonto eingebucht. Eine Umbuchung in das baurechtliche Ökokonto ist jederzeit möglich.

2 Allgemeine Grundlagen

2.1 Was ist ein Ökokonto?

Zielsetzung

Auf Grundlage der 1998 in das BauGB eingeführten §§ 1a, 135 a-c und 200a können Städte und Gemeinden vorzeitig für durch Bauleitpläne initiierte Eingriffe Ausgleichsmaßnahmen durchführen, diese zu einem späteren Zeitpunkt den neuen Baugebieten zuordnen und durch die Vorhabensträger (Bauherren) finanzieren lassen.

Das Ökokonto verbessert die Chancen für eine verträgliche gemeinsame Entwicklung von Siedlung und Landschaft und erleichtert die eigenverantwortliche Umsetzung einer kommunalen Naturschutzkonzeption. Die Grundidee des Ökokontos ist es, die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen bei Eingriffen in Natur und Landschaft im Rahmen eines räumlichen Gesamtkonzeptes zu planen und abschnittsweise zu verwirklichen.

Vorteile

Bei Baumaßnahmen im Außenbereich und bei Bebauungsplänen, die Eingriffe in Natur und Landschaft mit sich bringen, ist die Kommune verpflichtet, Ausgleichsmaßnahmen zu realisieren. Damit nicht bei jedem Eingriff im Außenbereich bzw. der Aufstellung jedes Bebauungsplanes ad hoc eine Ausgleichsmaßnahme gefunden werden muss, ist es einfacher, auf ein bereits bestehendes Guthaben im Ökokonto zurückzugreifen und bereits durchgeführte Ausgleichsmaßnahmen abzubuchen.

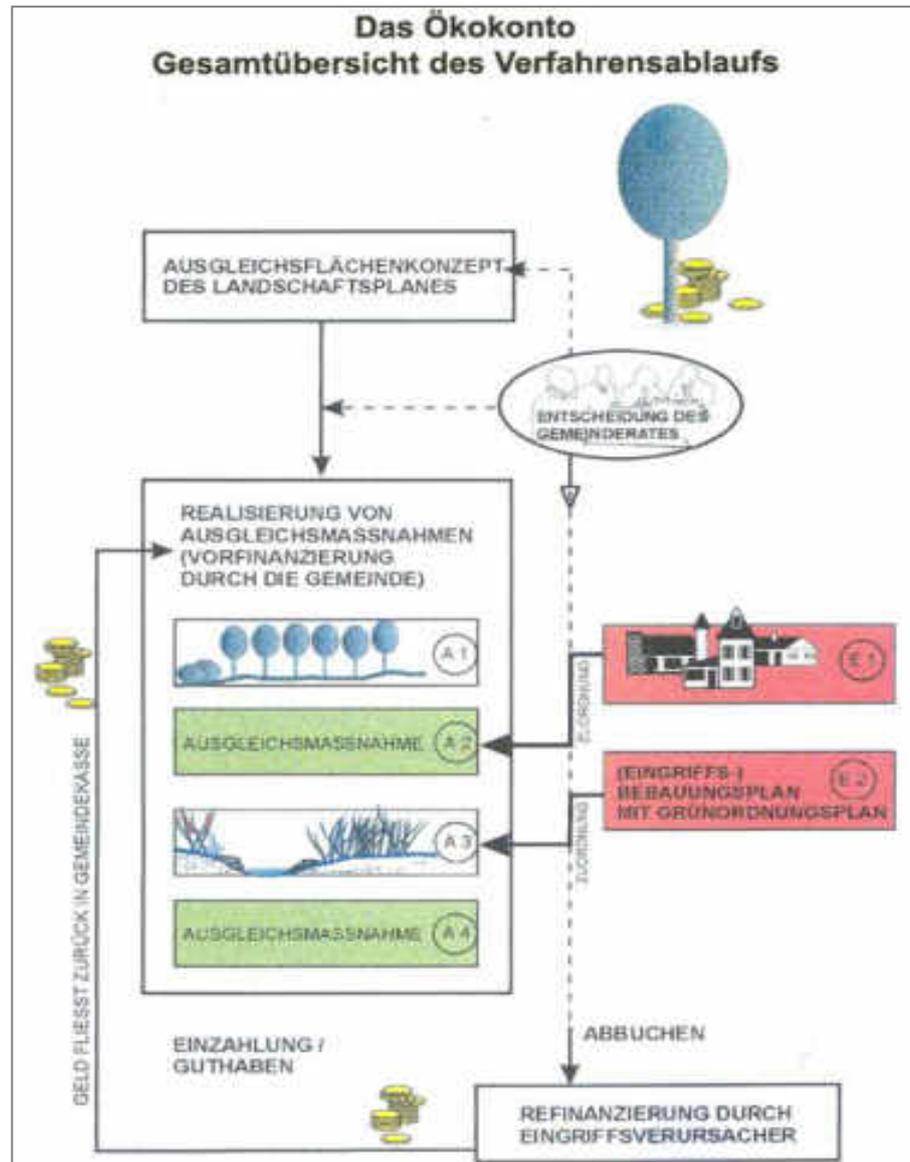
Dies ist der eigentliche Sinn des Ökokontos. Die Ausgleichsverpflichtung bei Eingriffen besteht unabhängig von der Einrichtung eines Ökokontos. Das Ökokonto dient lediglich dazu, dieser Ausgleichsverpflichtung leichter und rascher nachzukommen.

Folgende Vorteile bietet das Ökokonto der Gemeinde:

- Stärkung des Handlungsspielraums der Gemeinde
- Frühzeitige Verfügbarkeit von Ausgleichsflächen
- Entschärfung von Nutzungskonflikten
- Entlastung der Bebauungsplanung
- Verfahrensbeschleunigung
- Kostenvorteile beim Erwerb von Ausgleichsflächen
- Vorteile vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen ("ökologische Verzinsung")

- Erleichterung der Pflege bei räumlicher Konzentration von Ausgleichsflächen
- Beitrag zur Umsetzung der örtlichen Landschaftsplanung
- Einbindung einzelner vorhabenbezogener Ausgleichsmaßnahmen in ein abgestimmtes Gesamtkonzept
- Beitrag zu einem Biotopverbundsystem oder auch z.B. Unterstützung des Grundwasserschutzes
- Möglichkeit der vorsorgenden Biotopneuschaffung.

Abbildung 1: Verfahrensablauf



Das „naturschutzrechtliche“ Ökokonto (wird erstellt)

Die Gemeinde Stegen erstellt ein naturschutzrechtliches Ökokonto. Das naturschutzrechtliche Ökokonto ist klar vom baurechtlichen Ökokonto zu trennen. Auf Grundlage des § 16 BNatSchG und § 22 Landesnaturschutzgesetz kann ein Ökokonto (also die Bevorratung von Ausgleichsmaßnahmen) auch außerhalb der Bauleitplanung angewendet werden. Durch diese Ausweitung des Ökokontos wird es möglich, dass sowohl private Vorhabensträger als auch Fachplanungsträger (Straßenbau, Gewässerbau etc.) Ökokonto-Maßnahmen einzahlen bzw. in Anspruch nehmen können, soweit die fachlichen und verfahrensrechtlichen Voraussetzungen erfüllt sind. Darüber hinaus sind die Ökokonto-Maßnahmen handelbar, können also vom

Maßnahmenträger an einen Eingriffsverursacher verkauft werden. Das Führen der handelbaren Ökokonten, das Antragsverfahren und Vorschriften zur Bewertung der Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen werden durch die am 1. April 2011 in Kraft getretene Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes geregelt.

[Die ÖKVO gilt nicht für Kompensationsmaßnahmen im Rahmen von Bebauungsplänen, die sich weiterhin nach dem BauGB richten.]

Im Gegensatz zum baurechtlichen / kommunalen Ökokonto wird ein naturschutzrechtliches Ökokonto nicht von einer Gemeinde, sondern als elektronisches Verzeichnis bei der Unteren Naturschutzbehörde geführt. Es umfasst dementsprechend nicht nur gemeindeeigene bzw. öffentliche Flächen, sondern auch private Flächen anderer Maßnahmenträger. Ein Maßnahmenträger kann seine bevorrateten Maßnahmen entweder zum Ausgleich für von ihm selbst verursachte Eingriffe verwenden oder sie an einen anderen Eingriffsverursacher verkaufen. Daher wird das naturschutzrechtliche Ökokonto auch *handelbares Ökokonto* genannt. Die nachstehende Tabelle veranschaulicht die Unterschiede der beiden Ökokonten.

Das in den folgenden Kapiteln erarbeitete Ausgleichsflächenkonzept sowie die Hinweise zur Kontoführung beziehen sich auf beide genannten Ökokonten.

Das baurechtliche Ökokonto (wird nicht erstellt)

Die Gemeinde Stegen erstellt erstmal kein Ökokonto nach dem Baugesetzbuch. Mit den in das BauGB eingeführten §§ 1a Abs. 3, 135 a-c und 200a i.V.m. § 18 BNatSchG ist die rechtliche Grundlage für die vorzeitige Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen, die Zuordnung zu den Eingriffsflächen eines Bebauungsplangebietes und für die Refinanzierung geschaffen.

Es geht dabei ausschließlich um die Anwendung des Ökokontos in der Bauleitplanung, d.h. um die Anwendung bei der Aufstellung von Bebauungsplänen, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbunden sind.

Es ist jederzeit möglich Maßnahmen oder einzelne Ökopunkte vom naturschutzrechtlichen in das baurechtliche Ökokonto umzubuchen.

	Baurechtliches (kommunales) Ökokonto	Naturschutzrechtliches Ökokonto
Rechtsgrundlage	§ 135a Abs. 2 BauGB	§ 16 BNatSchG, § 22 NatSchG, ÖKVO und KompVzVO
Geltungsbereich	Bebauungspläne, Ergänzungssatzungen nach § 34 (4) BauGB (mit geplanten Eingriffen)	Eingriffe (auch baurechtliche Vorhaben) im Außenbereich, Planfeststellungsersetzende Bebauungspläne
Mögliche Maßnahmen	Breites Spektrum möglicher Maßnahmen; Bedingung: ökologische Aufwertung	Abschließend definiertes Maßnahmenspektrum
Kontoführung	Gemeinde, in frei wählbarer Form Gemeinde entscheidet über die Durchführung und Abbuchung der Maßnahmen	Untere Naturschutzbehörde Antrag durch Maßnahmenträger, UNB erteilt Zustimmungsbescheid (Entscheidung über Umsetzung und Zuordnung liegt bei Maßnahmenträger) Elektronisches Verzeichnis mit verbindlichen, einheitlichen Vordrucken
Form, Verfahren	Die Art der Verfahrensführung basiert auf den Empfehlungen der LUBW Gemeinde entscheidet über die Auswahl des Bewertungsverfahrens	Die Verfahrensführung ist durch die ÖKVO festgelegt. Das Bewertungsverfahren ist verbindlich in der ÖKVO festgelegt.
Räumlicher Bezug von Eingriff und Ausgleich	Die Maßnahme sollte, muss aber nicht in derselben Großlandschaft stattfinden wie der Eingriff	Die Ökokontomaßnahme muss in demselben Naturraum stattfinden wie der Eingriff
Finanzierung	Die Refinanzierung erfolgt auf Basis der entstandenen Kosten	Der Preis für den Kauf einer Ökokontomaßnahme ist frei verhandelbar
Verzinsung	Verzinsung nicht geregelt	Verzinsung d. Ökopunkte (3% p.a. für max.10 Jahre, ohne Zinseszins)

2.2 Verfahrensablauf

<i>Vorgehensweise</i>	Die Gemeinde Stegen führt das Ökokonto, indem sie Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege freiwillig durchführt, auf dem Konto bevorrätet (einzahlt) und bei der Durchführung von Eingriffen wieder abbucht.
<i>Ausgleichsflächenkonzept</i>	<p>Grundlage des Ökokontos ist ein Ausgleichsflächenkonzept. Das Ausgleichsflächenkonzept zielt auf eine Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes in denjenigen Bereichen, die ökologisch gesehen verbesserungsfähig sind.</p> <p>Auf den ausgewählten Flächen sollen nicht beliebige landschaftspflegerische Maßnahmen durchgeführt werden. Die durchzuführenden Maßnahmen sollen geeignet sein, orts- und problembezogen aktuelle Defizite der Landschaft um die Gemeinde Stegen zu beseitigen. Insbesondere sollen auf den zu entwickelnden Maßnahmenflächen die traditionell zum Kulturlandschaftsraum gehörenden Biotop als Lebensstätten der charakteristischen Arten entwickelt werden.</p> <p>In das Ausgleichsflächenkonzept werden nicht diffus verstreut auftretende Einzelflächen aufgenommen, sondern vor allem Flächenkomplexe, die einen sinnvollen räumlich-funktionalen Zusammenhang aufweisen.</p> <p>In einem solchen räumlich-funktionalen Zusammenhang spiegelt sich der Biotopverbundgedanke wider. Dieser lässt sich allerdings im Gebiet der Gemeinde Stegen nicht als durchgehende bandartige Verbundstruktur realisieren. Dies liegt vor allem daran, dass große Teile der Grundstücke Privatpersonen gehören und somit nicht verfügbar sind.</p> <p>Ein großer Teil der Stegener Gemarkung sind Waldflächen. Daher werden die Maßnahmen überwiegend im Wald stattfinden. In der Verbindung mit der Umsetzung des Alt- und Totholzkonzeptes ergibt sich durch die ausgewählten Flächen eine trittsteinartige Verbundstruktur im Wald.</p>
<i>Vorhandene Planungen</i>	<p>Als erste Grundlage für ein Ausgleichsmaßnahmenkonzept dienen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vorschläge zu Maßnahmenflächen im Gemeindewald (Hr. Bockstaller, LRA Breisgau-Hochschwarzwald, Revierförster) • Zielartenkonzept Baden-Württemberg (LUBW, Datenservice, aufgerufen am 08.04.2022) -> Keine Schutzverantwortung für Arten für Stegen
<i>Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen</i>	<p>Einzelne Maßnahmen des Ausgleichsflächenkonzeptes können und sollen sukzessive umgesetzt werden auf Flurstücken der Gemeinde oder auf Flächen, welche der Gemeinde zum Ankauf zur Verfügung stehen. Sinnvoll ist ein Flächenmanagement, das durch Flächenkauf, Flächentausch und Umlegung mit einem Flächenpool den erforderlichen Handlungsrahmen schafft. Maßnahmenflächen die von Privat bereitgestellt werden, sind auch dann ungeeignet, wenn die ökologische Zweckbindung vertraglich vereinbart wird.</p> <p>Geeignete Biotopentwicklungsmaßnahmen können auch Maßnahmen wie Gewässerrenaturierungen sein, die über Landesprogramme gefördert werden. Allerdings kann nur der entsprechende finanzielle Eigenanteil der Gemeinde für die Ausgleichsmaßnahmen in Anrechnung gebracht werden.</p> <p>Denkbar sind auch Biotopentwicklungsmaßnahmen, die von der Bevölkerung im Rahmen von Agenda 21-Prozessen oder von Naturschutzverbänden umgesetzt werden. Auch hier gilt, dass nur der aus dem kommunalen Haushalt (vor-)finanzierte Anteil als Ausgleichsmaßnahme in Anrechnung gebracht werden kann.</p> <p>Durch die Realisierung einzelner Ausgleichsmaßnahmen wird das Ökokonto gefüllt. Die Aufstellung von (Eingriffs-)Bebauungsplänen führt zu Abbuchungen. Bei einer Refinanzierung sollen die Eingriffsverursacher durch ihre Kostenerstattungsbeträge den kommunalen Haushalt entlasten.</p>
<i>Anrechenbarkeit</i>	Grundsätzlich sind für die Einbuchung in das Ökokonto <u>nur solche Maßnahmen geeignet, bei denen es sich um eine ökologische Aufwertung von Natur und Landschaft handelt.</u> Das inhaltliche Spektrum des Ausgleichsflä-

chenkatasters umfasst alle Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, welche die ökologische Verbesserung einer Fläche zum Ziel haben.

Ausgeschlossen sind somit Maßnahmen, die nur dem Erhalt der aktuell hohen ökologischen Wertigkeit einer Fläche dienen. Nicht zulässig sind zudem Umweltschutzmaßnahmen wie der Einsatz regenerativer Energien, umweltfreundliche Verkehrskonzepte oder ressourcenschonende Bauweisen. Diese an sich wünschenswerten Maßnahmen können nicht in ein Ökokonto eingezahlt und auch nicht refinanziert werden.

Bereits durchgeführte Maßnahmen

Maßnahmen zur Verbesserung von Natur und Landschaft, welche die Gemeinde Stegen bereits durchgeführt hat, ohne sie auf ein Ökokonto einzubuchen, können unter bestimmten Bedingungen nachträglich in das Ökokonto als Guthaben aufgenommen werden. Anrechenbar sind fachlich geeignete Maßnahmen, die nach dem 01.01.1998 realisiert wurden und nicht dem Ausgleich für Eingriffe an anderer Stelle dienen. Solche Maßnahmen könnten in Absprache mit dem Landratsamt in das Ökokonto eingebucht werden. Geeignet erscheinen die Baumpflanzungen auf dem Friedhof der Gemeinde.

Freiwilligkeit der Maßnahmen

Alle genannten Maßnahmen sind als gutachterliche Vorschläge zu verstehen. Sie sind nur bei Bereitschaft der Planungsbeteiligten (Grundstückseigentümer) durchzuführen. Die Umsetzung dieser Vorschläge wird von der Gemeinde geprüft, mit den Beteiligten abgesprochen und erst bei Zustimmung aller Beteiligten realisiert. Die Gemeinde entscheidet darüber, wann die Maßnahmen im Einzelnen umgesetzt werden.

Plandarstellung

Die Lage der Maßnahmenflächen ist der Übersichtskarte "Maßnahmen" zu entnehmen.

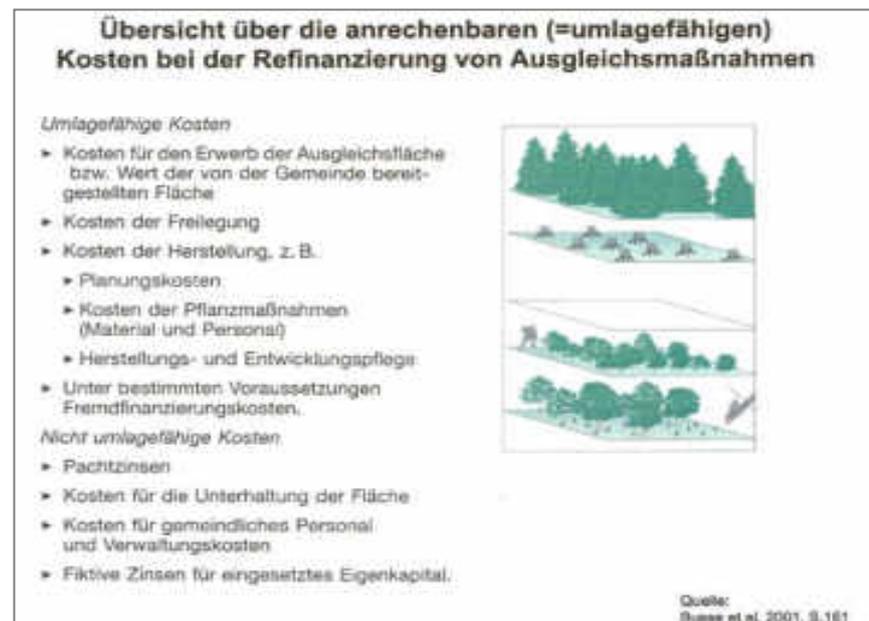
2.3 Refinanzierung der Ausgleichsmaßnahmen und Kostenerstattungssatzung

Refinanzierung

Wenn die Ausgleichsmaßnahmen durch Bebauungsplanfestsetzung zugeordnet sind und wenn sie außerhalb der Baugrundstücke liegen (das ist bei Ökokontomaßnahmen der Regelfall), kann die Gemeinde die ihr entstandenen Kosten durch die Bauherren refinanzieren lassen. Grundsätzlich können die aufgewendeten Kosten durch

- einen Bescheid auf Grundlage der Kostenerstattungssatzung
- eine vertragliche Lösung zwischen Gemeinde und Vorhabenträger refinanziert werden.

Abbildung 2: Übersicht anrechenbare Kosten



3 Kontoführung

Kontoführung der Gemeinde Stegen

Damit die Gemeinde eine gute Übersicht über die Maßnahmen hat wurde eine Karte erstellt, in welcher die Maßnahmen lokalisiert werden (s. Anhang). Zusätzlich wird jeder Maßnahme eines der drei folgenden Symbole zugeordnet. Somit ist auf einen Blick erkennbar, wo sich die Maßnahmen befinden und in welchem Umsetzungsschritt sie sich befinden.

Eine ▷Poolmaßnahme wird nach ihrer Durchführung zu einem ▷Guthaben, das Guthaben durch Zuordnung zu einem Eingriff zu einer ▷abgebuchten Ausgleichsmaßnahme. Ebenso können Maßnahmen direkt aus dem Maßnahmenpool als Ausgleichsmaßnahmen abgebucht werden, wenn sie bereits einem Eingriff zugeordnet werden, bevor sie durchgeführt wurden.

Grundsätzlich wird bei der Führung des Ökokontos zwischen drei verschiedenen „Maßnahmenphasen“ unterschieden:

Status von Ökokontomaßnahmen



Poolmaßnahmen: Vorgesehene Naturschutzmaßnahmen auf Flächen, die sich im Eigentum der Gemeinde befinden. Die Maßnahmen sind geplant, aber noch nicht umgesetzt.

Die Grundlage des Ökokontos ist zunächst eine Zusammenstellung der Flächen, auf denen Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden können. Dies sind in der Regel Flächen, die bereits im Eigentum der Gemeinde liegen und grundsätzlich für die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen geeignet sind. Die Maßnahmen auf diesen Flächen wurden noch *nicht* realisiert, sie bilden den Maßnahmenpool.



Guthaben im Ökokonto: Maßnahmen, die bereits realisiert wurden, die aber noch keinem Eingriff zugeordnet worden sind.

Aus der geplanten Einzelmaßnahme des Ökokontokatasters wird eine umgesetzte Einzelmaßnahme. Sie ändert ihr Aktenzeichen von P zu G, während die Nummer gleich bleibt.

Die Umsetzung der Maßnahme wird hinsichtlich der erfolgten Aufwertung der Schutzgüter und der entstandenen Kosten beschrieben. Außerdem wird die Anerkennung der Maßnahmen durch das Landratsamt vermerkt. Das Guthaben des Ökokontos bildet die Voraussetzung für die Zuordnung zu Eingriffsvorhaben.



Abgebuchte Ausgleichsmaßnahmen: Maßnahmen, die bereits einem Eingriff als Ausgleich zugeordnet worden sind.

Führung des Ökokontos /Ökokontokataster

Das Ökokonto wird in Form eine Exceltabelle geführt. Enthalten sind alle Daten zu Art, Lage, Umfang, Zustand und Wertigkeit der Maßnahmenflächen. Auch der Aufwertungsumfang (in Ökopunkten), der Status (Pool / Guthaben / abgebucht) und das Gesamtguthaben in Ökopunkten sind vermerkt.

Außerdem werden die Maßnahmen in das öffentlich einsehbare digitale Kompensationsverzeichnis gemäß Kompensationsverzeichnis-Verordnung eingebucht.

4 Planungsgrundlagen

- Räumliche Einordnung* Viele Flächen auf der Gemarkung Stegen sind im Privatbesitz oder im Besitz des Landes oder des Staats. Hier hat die Gemeinde keinen Zugriff. Die Flächensuche beschränkte sich daher auf die Flächen, die sich im Besitz der Gemeinde befinden.
- Alt- und Totholzkonzept* Das Alt- und Totholzkonzept (AuT) beruht auf dem Nutzungsverzicht von kleineren Beständen und Baumgruppen in Wirtschaftswäldern. Die wesentlichen Schutzelemente werden als Waldrefugien (Waldbestände), Habitatbaumgruppen (Gruppen von ca. 15 Bäumen) und besonders geschützte Einzelbäume bezeichnet. Die Waldrefugien bleiben dauerhaft bestehen und sind ihrer natürlichen Entwicklung überlassen. Die Habitatbaumgruppen werden nach ihrer Alterung und der anschließenden Zersetzung des entstehenden Totholzes an anderen Stellen neu ausgewiesen („dynamisches Modell“). Durch die Kombination unterschiedlich großer Flächen und Gruppen entstehen auf der ganzen Waldfläche verteilt Inseln mit alten und absterbenden Bäumen, seltenen Einzelbaumstrukturen (sogenannten Baummikrohabitaten) und erhöhten Mengen an stehendem und liegendem Totholz (FVA, 2022).
- AuT und Ökokonto* Die Ausweisung der Waldrefugien im Zuge der Umsetzung des AuTs ist Ökokontofähig. Jedoch nur, wenn auch die anderen beiden Elemente des AuTs (Habitatbaumgruppen und Einzelbäume) umgesetzt werden. In der Gemeinde Stegen soll dies alles gemeinsam eingeführt werden. Die festgelegten Waldrefugien werden im Zuge der Forsteinrichtung 2032 gesichert und die anderen Elemente sukzessive eingeführt.

5 Maßnahmensteckbriefe

5.1 Waldmaßnahmen

5.1.1 Waldrefugien (W)

5.1.1.1 Maßnahme Nr. W1 „Waldrefugium nördlich Waldweberhof“



Lage: Nördlich von Stegen

Gemarkung: Stegen

Eigentum: Gemeinde Stegen

Flurstück Nr. 147/1

Fläche: 1,61 ha

<i>Ausgangszustand</i>	Laub-Mischwald, mit einigen durch Sturm gefallen und im Wald belassenen Eschen. Bereits einige Bäume mit Habitatpotenzial. Neben der Roteiche sind v.a. Tanne und Buche vorhanden. Die Buche ist hierbei häufig abgängig. In der Naturverjüngung sind v.a. die genannten Baumarten vorhanden. Am südlichen Rand der Fläche wurden v.a. Elsbeeren und Kirschen gepflanzt.
<i>Entwicklungsziel</i>	Aufwertung durch die Ausweisung als Waldrefugium. Durch zunehmendes Alter und Strukturvielfalt ergeben sich positive Wirkungen auf den Artenschutz (u.a. Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer).
<i>Beschreibung der Maßnahme</i>	Ausscheidung standortgerechter Altbaumbestände aus der forstlichen Bewirtschaftung. Herausnahme aus der Nutzung. Belassen des bestehenden Altbestandes über die Zeit der Hiebreife hinaus.
<i>Status der Maßnahme</i>	Die Ausweisung des Waldrefugiums erfolgt im Herbst 2022.
<i>Pflege / Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes</i>	Pflegemaßnahmen / Weitere Eingriffe sind nicht erforderlich.
<i>Aufwertungsumfang</i>	Die Aufwertung erfolgt gemäß Ökokontoverordnung pauschal mit 4 ÖP /m ² . Bei einer Gesamtfläche von 16.072 m ² ergibt sich somit eine Aufwertung um folgende Ökopunktezahl: ▷ 64.288 Ökopunkte (ohne Verzinsung)
<i>Bemerkung</i>	

Stand: 29.07.2022

5.1.1.2 Maßnahme Nr. W2 „Waldrefugium Buchbühl“



Lage: Nördlich von Stegen

Gemarkung: Stegen

Eigentum: Gemeinde Stegen

Flurstück Nr. 147/1

Fläche: 3,01ha

<i>Ausgangszustand</i>	Standortgerechter Laub-Mischwald, mit Altbestand und mit einigen durch Sturm gefallen und im Wald belassenen Altbäumen (v.a. Buchen). Es kommt viel Naturverjüngung mit Buche auf. Bereits einige Bäume mit Habitatpotenzial vorhanden.
<i>Entwicklungsziel</i>	Aufwertung durch die Ausweisung als Waldrefugium. Durch zunehmendes Alter und Strukturvielfalt ergeben sich positive Wirkungen auf den Artenschutz (u.a. Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer).
<i>Beschreibung der Maßnahme</i>	Ausscheidung standortgerechter Altbaubestände aus der forstlichen Bewirtschaftung. Herausnahme aus der Nutzung. Belassen des bestehenden Altbestandes über die Zeit der Hiebreife hinaus.
<i>Status der Maßnahme</i>	Die Ausweisung des Waldrefugiums erfolgt im Herbst 2022.
<i>Pflege / Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes</i>	Pflegemaßnahmen / Weitere Eingriffe sind nicht erforderlich.
<i>Aufwertungsumfang</i>	Die Aufwertung erfolgt gemäß Ökokontoverordnung pauschal mit 4 ÖP /m ² . Bei einer Gesamtfläche von 30.149 m ² ergibt sich somit eine Aufwertung um folgende Ökopunktezahl: ▷ 120.596 Ökopunkte (ohne Verzinsung)
<i>Bemerkung</i>	

Stand: 27.03.2023

5.1.1.3 Maßnahme Nr. W3 „Waldrefugium Salzberg“



Lage: Nördlich vom Ortsteil Eschbach

Gemarkung: Stegen (Eschbach)

Eigentum: Gemeinde Stegen

Flurstück Nr. 140

Fläche: 2,08 ha

<i>Ausgangszustand</i>	Laub-Mischwald mit viel Tanne, aber auch Fichte und Buche. Eher jüngerer Bestand. Habitatpotenzial muss sich erst weiter entwickeln.
<i>Entwicklungsziel</i>	Aufwertung durch die Ausweisung als Waldrefugium. Durch zunehmendes Alter und Strukturvielfalt ergeben sich positive Wirkungen auf den Artenschutz (u.a. Vögel, Fledermäuse, Holzkäfer).
<i>Beschreibung der Maßnahme</i>	Ausscheidung standortgerechter Altbaumbestände aus der forstlichen Bewirtschaftung. Herausnahme aus der Nutzung. Belassen des bestehenden Altbestandes über die Zeit der Hiebreife hinaus.
<i>Status der Maßnahme</i>	Die Ausweisung des Waldrefugiums erfolgt im Herbst 2022.
<i>Pflege / Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes</i>	Pflegemaßnahmen / Weitere Eingriffe sind nicht erforderlich.
<i>Aufwertungsumfang</i>	Die Aufwertung erfolgt gemäß Ökokontoverordnung pauschal mit 4 ÖP /m ² . Bei einer Gesamtfläche von 20.829 m ² ergibt sich somit eine Aufwertung um folgende Ökopunktezahl: ▷ 83.312 Ökopunkte (ohne Verzinsung)
<i>Bemerkung</i>	

Stand: 29.07.2022

5.1.2 WWaldrandentwicklung

5.1.2.1 Maßnahme Nr. WR1: „Entwicklung eines strukturreichen Waldrandes: Waldweber“



Lage: Nördlich von Stegen

Gemarkung: Stegen

Eigentum: Gemeinde Stegen

Flurstück Nr. 147/1

Fläche: 1,76 ha

<i>Ausgangszustand</i>	Bei der Fläche handelt es sich um einen bisher eher strukturarmen und artenarmen Waldrand. Die Hochstämme ragen häufig bis an den Waldrand heran (s. Foto). Eine Strauchschicht ist nur sehr spärlich vorhanden. Im Süden dominiert Brombeergestrüpp. Höherwüchsige Gehölze fehlen hier vollständig.
<i>Entwicklungsziel</i>	<p>Auf der Fläche soll ein strukturreicher und natürlicher Waldrand entstehen. Als Zielzustand wird folgender Aufbau bestehend aus: aufgelockertem Bestandsrand, Mantel und Saum angestrebt.</p> <div data-bbox="502 1209 1292 1601" style="text-align: center;"> <p>Abb. 3: Strukturreicher Sukzessionswaldrand ("idealer" Waldrand)</p> </div> <p>Abbildung 3: Lebensraum Wald; FVA BW, 1996</p>
<i>Beschreibung der Maßnahme</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entnahme einzelner Hochstämme • Schaffung lichter, offener Strukturen • Förderung der Naturverjüngung und Nachpflanzung von Gehölzen • Entwicklung eines Saumes zur Wiese hin
<i>Status der Maßnahme</i>	Die erste Gehölzentnahme soll im Winter 2022 / 2023 erfolgen.
<i>Pflege / Sicherung des günstigen Erhaltungszustandes</i>	Zukünftig soll die Fläche im Zuge der ordnungsgemäßen Forstwirtschaft gepflegt werden. Um den Zielzustand zu erreichen ist eine fortlaufende Pflege des Bestands erforderlich.

Aufwertungsumfang

Der Bestand wird dem Biotoptyp 55.12 Hainsimsen-Buchen-Wald zugeordnet. Im Ausgangszustand wird der Normalwert angerechnet 33 ÖP / m²).

Im Planungszustand erfolgt eine Aufwertung um 20 %, sodass hier 40 ÖP / m² angerechnet werden. Bei einer Gesamtfläche von 17.643 m² ergibt sich somit eine Aufwertung um folgende Ökopunktezahl:

▷ Insgesamt ergibt sich somit eine Aufwertung um **123.501 ÖP**.

Hinweis:

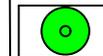
87.581 Ökopunkte wurden bereits dafür genutzt, um das Ökopunktedefizit auszugleichen, das im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerkepark Stegen – 3. BA“ entstanden ist. **Die verbleibenden 35.920 Ökopunkte werden in das baurechtliche Ökokonto der Gemeinde Stegen eingebucht.**

Bemerkung

Stand: 27.07.2022



Externe Maßnahme



Einzelbäume (45.30b)

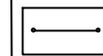


Fettwiese mittlerer Standorte (33.41)

Sonstiges



Externe Maßnahme E 1



Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern

Gemeinde Stegen

Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan
Bebauungsplan „Nadelhof“

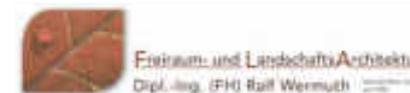
Anlage 6 - Übersichtslageplan E 6

Verfahrensstand

Satzungsfassung Stand: 14.05.2024

M. 1 : 1.000
im Originalformat

Plandatum: 15.04.2024
Bearbeiter: Ka
Projekt-Nr: 20-054
Planformat: A4 (im Original)



Härtheimer Str. 20
79427 Eschbach
Fon 07634 - 694841-0
Fax 07634 - 694841-9
buero@FLA-wermuth.de
www.FLA-wermuth.de

Gemeinde Stegen



Bebauungsplan Nadelhof

Entwässerungskonzept

Ergänzt: 08.06.2022

Ergänzt: 14.07.2022

Inhaltsverzeichnis

1	Entwässerung des Erschließungsgebietes allgemein	3
2	Nachweis der Regenwasserbehandlung	8
2.1	Gewässertyp	8
2.2	Luftbelastung	8
2.3	Flächenbelastung	8
2.4	Ergebnis Regenwasserbehandlung	9
3	Nachweis der Regenrückhaltung	10
3.1	Erschließungsgebiet Ost, Rechtenbach	10
3.2	Erschließungsgebiet West, Eschbach	11
4	Zusammenfassung	13
5	Verzeichnis der Anlagen und Pläne	14

Tabellen- und Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Versickerungsmulde ohne Sickerpackung	4
Abbildung 2: Versickerungsmulde mit Sickerpackung	5
Tabelle 1: Flächenanteile West an Netz 102 - Entwässerung in Eschbach.....	6
Tabelle 2: Flächenanteile Ost an Netz 107 - Entwässerung in Rechtenbach	7

Erneute 2. Offenlage:

Am 28.06.2022 wurde der Kompromissvorschlag dem Gemeinderat Stegen vorgestellt und diskutiert. Als Ergebnis wurde für eine erneute Offenlage gestimmt, die mit einer Änderung im nördlichen Teil einhergeht. Der öffentliche Parkplatz soll auf die nördliche Straßenseite gespiegelt werden. Eine Wegverbindung soll in der Fortsetzung des Wendehammers zum Rundweg/Grünanlage aufgenommen werden. Mögliche Auswirkungen auf das Entwässerungskonzept wird nachfolgend (in blau) aufgeführt.

Information zum Kompromissvorschlag:

Im Zuge der erneuten Offenlage wurden an einigen Stellen des Baugebiets Veränderungen in den Erschließungsflächen sowie Gebäudestellungen und Anzahl von Gebäude/Wohneinheiten vorgenommen. Diese haben Auswirkungen auf das Entwässerungskonzept was im Nachfolgenden in Kursiv hinterlegt ist.

1 Entwässerung des Erschließungsgebietes allgemein

Das Regenwasser des Erschließungsgebietes Bebauungsplan Nadelhof soll in 2 Richtungen entwässern. Der östliche Teil entwässert über bestehende Regenwasserkanäle in der Bürger Straße und der Straße Oberbirken in den Rechtenbach (Netz 107). Der westliche Teil wird über bestehende Kanäle im Birkenweg und der Straße Unterbirken in den Eschbach eingeleitet (Netz 102).

Im Bebauungsplan werden im Sinne des Klimaschutzes und einer naturnahen Regenwasserbewirtschaften für die privaten Flächen die folgenden Festsetzungen getroffen:

- Wege-, Hof- und Stellplatzflächen sowie deren Zufahrten sind zur Versickerung des nicht schädlich verunreinigten Regenwassers in einer wasserdurchlässigen Bauweise (z. B. Pflaster mit Rasenfugen bzw. anderen wasserdurchlässigen Fugen, Schotterterrassen, wassergebundene Decke) auszuführen und nach Möglichkeit durch eine entsprechende Neigung (ggf. offene Rinne) an die angrenzenden Grünflächen anzuschließen.
- Kupfer-, zink- oder bleigedekte Materialien sind im Bebauungsplangebiet nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind. Eine Kontamination des Bodens oder des Gewässers, in das anfallendes Oberflächenwasser eingeleitet wird, ist dauerhaft auszuschließen.
- Im Plangebiet sind alle Hauptgebäude mit Dachneigungen von 0° bis 40° 8% auf

mindestens 70 % der Dachfläche mit einer mindestens 15 cm dicken Substratschicht zu be- grünen. Eine Kombination mit Anlagen zur Energieerzeugung oder - einsparung ist zulässig.

- Garagen und Carports sind entweder in das Gebäude einzubeziehen oder mit der Dachneigung des Hauptgebäudes zu versehen. Unabhängig von der Dachneigung des Hauptgebäudes sind auch Dachneigungen von 0° bis 10° zulässig, sofern die Dächer entweder als Terrassen genutzt oder mit einer vegetativen Dachbegrünung (Mindestsubstrathöhe 15 cm, extensive Pflege) versehen werden.

Grundsätzlich soll das Niederschlagswasser von privaten Dach-, Zufahrts- und Hofflächen auf den Grundstücken dezentral versickert werden. Sickerschächte und Rigolen sind nur für un- beeinflusstes Drainagewasser, Schichtenwasser und Dachwasser von Gründächern zulässig.

Alle anderen Wässer bedürfen der vorherigen Filterung über eine min. 30 cm belebten, be- grünten Oberbodenschicht.

In den folgenden Abbildungen sind die vom Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht ver- wendeten Systemzeichnungen für Versickerungsmulden mit und ohne Sickerpackung darge- stellt. Grundsätzlich ist die Versickerungsanlage nach den Vorgaben des DWA Arbeitsblattes A138 zu erstellen und zu unterhalten. Sie darf nicht verändert oder überbaut werden. Die Ver- sickerung muss über die belebte Bodenschicht erfolgen und hydraulisch wirksam und mecha- nisch filterfest an die durchlässigen Bodenschichten angeschlossen werden. Der Kf-Wert ist durch den Bauleiter vor Ort sicherzustellen. Nachbargrundstücke dürfen durch die Versicke- rungsanlage nicht beeinträchtigt werden.

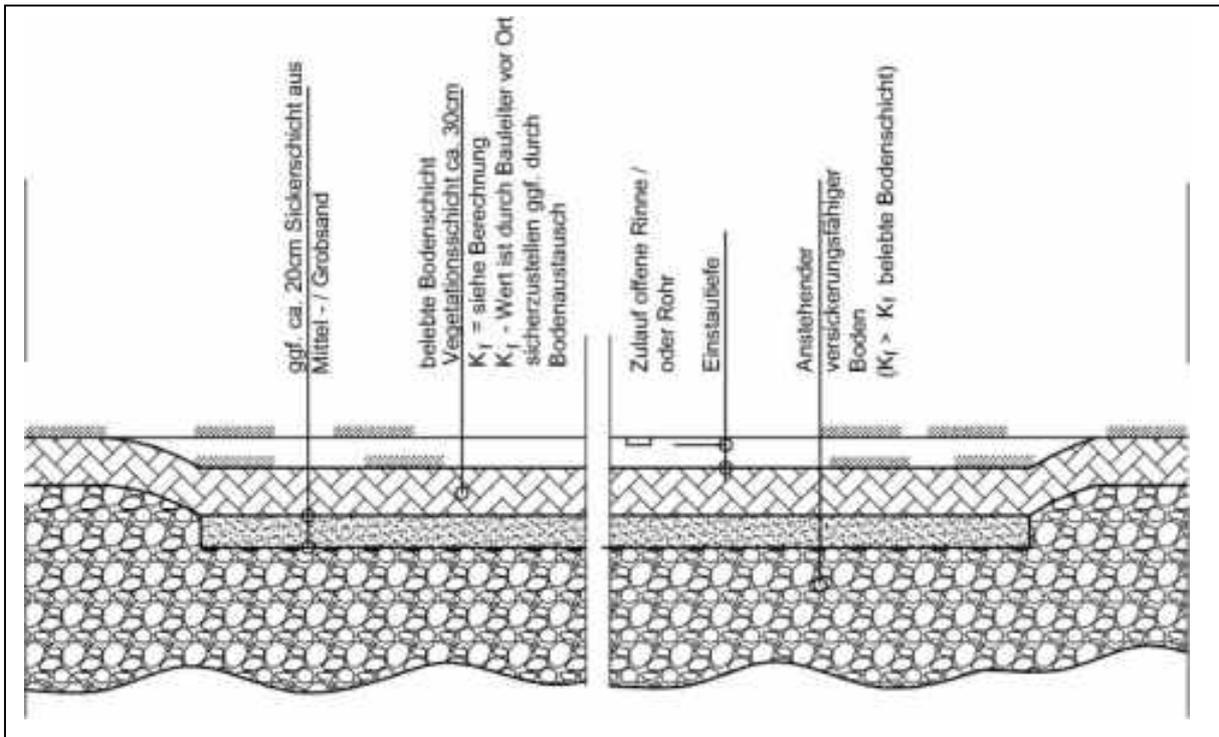


Abbildung 1: Versickerungsmulde ohne Sickerpackung

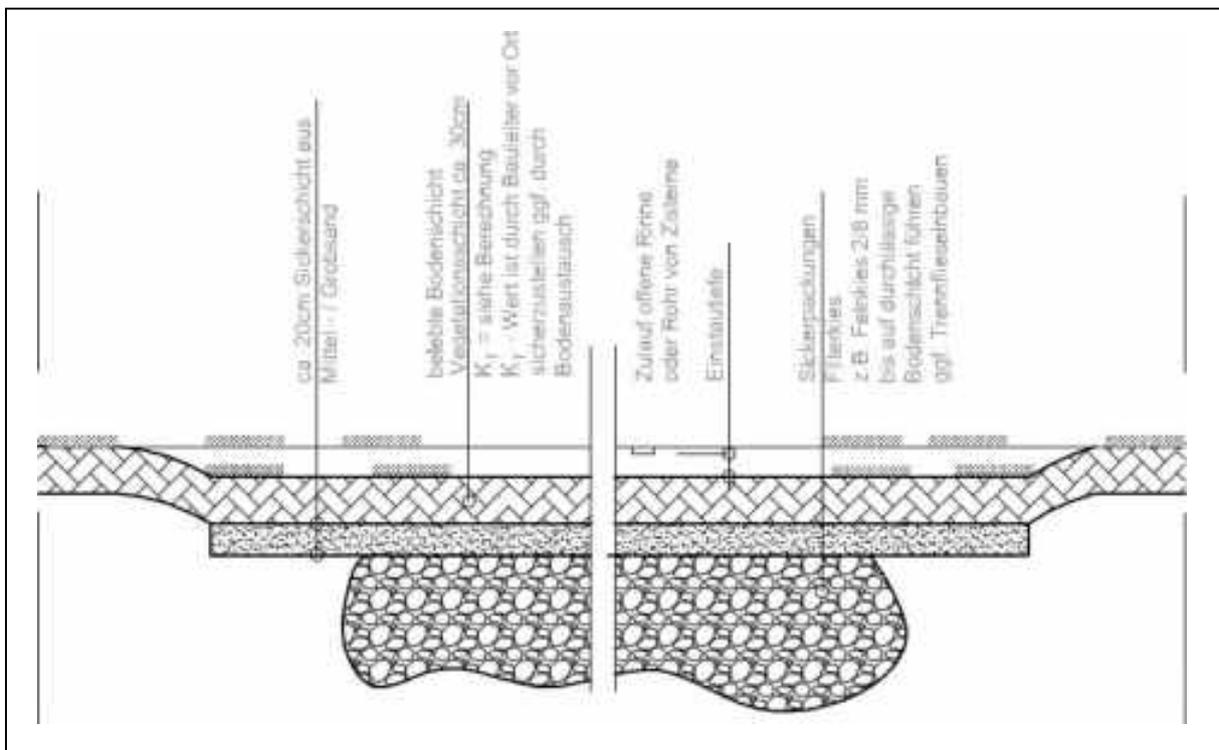


Abbildung 2: Versickerungsmulde mit Sickerpackung

Ist eine Versickerung nicht möglich, ist das Niederschlagswasser auf den einzelnen Grundstücken über Rückhalteeinrichtungen (z.B. Retentionszisternen) gedrosselt mit maximal 0,2 l/s je

100 m² versiegelter Grundstücksfläche dem öffentlichen Kanalnetz zuzuführen. Die Rückhalteeinrichtungen auf den Privatgrundstücken sind entsprechend dem obenstehend festgelegten Drosselabfluss für die versiegelten Flächen zu bemessen.

Die Notüberläufe von Regenspeichern/Zisternen und Versickerungsanlagen sind an die öffentliche Regenentwässerung (Regenwasserkanal) anzuschließen.

Die öffentlichen Flächen (Straßen, Gehwege, Parkplätze) werden über Straßeneinläufe gefasst und zunächst ungedrosselt den neuen und bestehenden Regenwasserkanälen zugeführt. Um die bestehenden Einleitungsmenge in die beiden Gewässer Rechtenbach und Eschbach durch das neu angeschlossene Gebiet nicht zu erhöhen, soll eine Rückhaltung im Kanal stattfinden. Dazu darf für das Einzugsgebiet Rechtenbach ab dem Schacht K01R3706 in der Burger Straße hinter der letzten Regenwassereinleitung aus dem Erschließungsgebiet der Abfluss für ein 1-jährliches Regenereignis nicht erhöht werden.

Für das Einzugsgebiet Eschbach gilt das gleiche für den Abfluss unterhalb des Schachtes K01R3113 im Birkenweg. Die Nachweise für die Regenwasserrückhaltungen werden in Kapitel 3 näher erläutert.

Die Flächenermittlung und die Zuordnung zu den Flächentypen für das Erschließungsgebiet erfolgten anhand des städtebaulichen Entwurfs (siehe Anlage 1). Berücksichtigt wurden dabei alle Flächen innerhalb der Grenzen des Bauungsplans. Davon kommen heute schon einige Straßenflächen (Birkenweg und nördlicher Teil der Burger Straße) und auch private Flächen (Nadelhof) zum Abfluss in den bestehenden Regenwasserkanal und damit in die Gewässer. Somit liegt die hier durchgeführte Betrachtung auf der sicheren Seite.

Bestandsflächen außerhalb des Bebauungsplans, die über die zu nutzenden Einleitungsstellen bereits heute in die Gewässer einleiten wurden nicht betrachtet bzw. bewertet.

In den folgenden Tabellen sind die Flächenanteile sowie deren Abflussbeiwerte je Entwässerungsgebiet dargestellt.

Tabelle 1: Flächenanteile West an Netz 102 - Entwässerung in Eschbach

Name	Fläche $A_{E,k}$ [m ²]	Abflussbeiwert Ψ_m	Undurchlässige Fläche A_u [m ²]
öffentliche Flächen			
Straßenflächen, Asphalt	500	0,9	450,00
private Flächen			
Zufahrten / Hofflächen, Verbundsteine mit Fugen	245	0,25	61,25
Gründach	126	0,50	63,00
Satteldach	886 982	0,90	797,40 884
Garagen, Gründach	193	0,50	96,50
Summe	1.950 1920		1.468,15 1491,75

Tabelle 2: Flächenanteile Ost an Netz 107 - Entwässerung in Rechtenbach

Name	Fläche $A_{E,k}$ [m ²]	Abflussbeiwert Ψ_m	Undurchlässige Fläche A_u [m ²]
öffentliche Flächen			
Straßenflächen, Asphalt	2.850 2.728	0,90	2.565,00 2455
Öffentl. Parkplatz, dichte Fugen	148	0,75	111
Gehweg, Pflaster dichte Fugen	419	0,75	314,25
Öffentl. Parkplatz, Verbundsteine mit Fugen	240	0,25	60
Parkflächen, Pflaster dichte Fu- gen	488 115	0,75	441,00 86
private Flächen			
Zufahrten / Hofflächen, Verbund- steine mit Fugen	1.249 1.024	0,25	312,25 256
Parkflächen, Pflaster Verbund- steine mit Fugen	921 368	0,25	230,25 92
Satteldach	3.419 3.521	0,80	2.735,20 2.817
Gründach	1.842 326	0,50	921,00 163
Garagen	308 406	0,50	154,00 203
Summe	11.196 9.295		7.372,95 6.557,25

Die Abflussbeiwerte wurden gemäß der Tabelle 2 des DWA Merkblattes M153 ausgewählt.

Alle häuslichen Abwässer sind in die öffentliche Kanalisation der Gemeinde Stegen mit nachgeschalteter zentraler Sammelkläranlage in Forchheim abzuleiten. Da die öffentliche Kanalisation im Trennsystem ausgeführt ist, ist auf eine richtige und vollständige Trennung des Abwassers zu achten.

Die Ableitung von Niederschlagswasser von befestigten Flächen und die darauffolgende Einleitung in ein oberirdisches Gewässer stellt eine potenzielle Belastung für das aufnehmende Gewässer dar. Dabei kann es zu stofflichen, z.B. durch Sauerstoff zehrende Stoffe und hydraulischen Belastungen aufgrund von unnatürlichen Abflussspitzen kommen. Beide Belastungsarten sind getrennt voneinander zu betrachten und zu bewerten. Dieses geschieht im Folgenden.

2 Nachweis der Regenwasserbehandlung

Der Nachweis der Regenwasserbehandlung erfolgt gemäß der „Arbeitshilfe für den Umgang mit Regenwasser in Siedlungsgebieten“ der Landesanstalt für Umwelt in Anlehnung an das DWA Merkblatt M-153.

2.1 Gewässertyp

Bei dem Bewertungsverfahren ist zunächst der Gewässertyp festzulegen. Sowohl der Rechtenbach als auch der Eschbach verlaufen im Bereich der geplanten Einleitungsstellen im Bereich der Zone III des Wasserschutzgebiets und sind somit gemäß der Tabelle 1a der Arbeitshilfe dem **Gewässertyp G 22** – Fließgewässer – Einleitung innerhalb der Zone III eines Wasserschutzgebietes zuzuordnen. Dieses entspricht einer Gewässerpunktzahl von **G = 11 Punkte**.

2.2 Luftbelastung

Für die Ermittlung des Emissionswertes B ist die Belastung der Luft und die Belastung der Flächen zu ermitteln.

Für die Luftverschmutzung ist für das gesamte Erschließungsgebiet von einer geringen Verschmutzung für Siedlungsbereiche mit geringem Verkehrsaufkommen (bis zu 300 Kfz/24h) auszugehen. Hier werden die Flächen somit dem **Typ L1** zugeordnet.

2.3 Flächenbelastung

Die öffentlichen Flächen (Straßen, Gehwege, Parkplätze) sind durchgängig gemäß Tabelle 3 der Arbeitshilfe dem **Typ F3** – Hofflächen und PKW-Parkplätze ohne häufigen Fahrzeugwechsel sowie wenig befahrene Verkehrsflächen (bis DTV 300 Kfz) in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten zuzuordnen.

Für die privaten Flächen wurden die folgenden Flächentypen ausgewählt:

- Zufahrts- und Hofflächen, Parkplatzflächen **Typ F3** - Hofflächen und PKW-Parkplätze ohne häufigen Fahrzeugwechsel sowie wenig befahrene Verkehrsflächen (bis DTV 300 Kfz) in Wohn- und vergleichbaren Gewerbegebieten
- Satteldächer – **Typ F2** – Dachflächen mit üblichen Anteilen aus unbeschichteten Metallen
- Gründächer und Garagen – **Typ 1a** – Gründächer, Wiesen- und Kulturland mit möglichem Regenabfluss in das Kanalnetz

2.4 Ergebnis Regenwasserbehandlung

Die detaillierte Aufschlüsselung der Flächenanteile und die Ermittlung der Abflussbelastung ist der Anlage 3 für das Einzugsgebiet Rechtenbach und der Anlage 4 für das Einzugsgebiet Eschbach zu entnehmen.

Einzugsgebiet Rechtenbach

Nach der Anlage 2 ergibt sich für das Einzugsgebiet Rechtenbach eine Abflussbelastung von $B = 10,90$ **11,6** Punkte. $B = 10,9 < G = 11$ $B = 11,6 > 11,0$. Somit ist für das Einzugsgebiet Rechtenbach ~~keine~~ **eine Regenwasserbehandlung erforderlich**. *Diese erfolgt durch das Funke System Ablaufeinsatz für Straßeneinläufe „Innolet“. Dadurch kann der Abflussbelastungswert auf 9,2 reduziert werden.*

Einzugsgebiet Eschbach

Nach der Anlage 3 ergibt sich für das Einzugsgebiet Eschbach eine Abflussbelastung von $B = 10,90$ **11,23** Punkte. $B = 10,9 < G = 11$ $B = 11,23 > 11,0$. Somit ist für das Einzugsgebiet Eschbach ~~keine~~ **eine Regenwasserbehandlung erforderlich**. *Diese erfolgt durch das Funke System Ablaufeinsatz für Straßeneinläufe „Innolet“. Dadurch kann der Abflussbelastungswert auf 9,29 reduziert werden.*

3 Nachweis der Regenrückhaltung

Die bestehenden Einleitungsmenge aus dem städtischen Kanalnetz in die beiden Gewässer Rechtenbach (Regenwassernetz 107, $Q_{r15,n=1} = 76$ l/s) und Eschbach (Regenwassernetz 102, $Q_{r15,n=1} = 549$ l/s) sollen durch die neu angeschlossenen Gebiete nicht erhöht werden.

Um dieses zu erreichen, soll jeweils eine Rückhaltung im Kanal erfolgen, um unterhalb der letzten Einleitung aus dem Erschließungsgebiet den Abfluss nicht zu erhöhen.

3.1 Erschließungsgebiet Ost, Rechtenbach

Im Erschließungsgebiet Ost welches in den Rechtenbach einleitet, wird in der südlichen Burger Straße ein neuer Kanal errichtet, welcher unterhalb des Schachtes K01R3710 mit einem neuen Schachtbauwerk an den bestehenden Kanal anschließen soll.

Unterhalb dieses Schachtes werden noch drei neue Gebäudeblöcke an den bestehenden Kanal sowie 2 östliche Stichstraßen mit neuen Regenwasserkanälen zur Entwässerung der Straßen und Grundstücke angeschlossen. Unterhalb dieser Anschlüsse liegt der Schacht K01R3706. Um die Einleitungsmenge in den Rechtenbach durch das Erschließungsgebiet nicht zu erhöhen, darf der Abfluss an diesem Schacht gegenüber dem Ist-Zustand nicht erhöht werden. Dazu soll in diesem Schacht ein Drosselbauwerk errichtet werden und oberhalb Kanalstauraumvolumen geschaffen werden.

Zur Ermittlung der zulässigen Weiterleitungsmenge und damit der für die Rückhaltung erforderlichen Drosselwassermenge wurde aus den Ergebnisdateien des GEPs für das 1-jährliche Regenereignis der Abfluss im Bestand in der Haltung unterhalb des Schachtes K01R3706 mit 46 l/s entnommen. Ausgehend von dieser Drosselwassermenge und den oben aufgeführten Flächen des Erschließungsgebietes wurde nach DWA A117 das erforderliche Rückhaltevolumen ermittelt. Dabei wurde berücksichtigt, dass der Abfluss von den privaten Flächen schon auf 0,2 l/s je 100 m² A_u gedrosselt werden muss. Der Abfluss von diesen Flächen muss nicht noch einmal zurückgehalten werden. Weiterhin wurden die bereits heute an den Kanalabschnitt bis Schacht K01R3706 angeschlossenen Flächen berücksichtigt, um das Rückhaltevolumen zu ermitteln. Es ergibt sich damit ein erforderliches Rückhaltevolumen von $V = 10,4$ m³. Die genaue Berechnung kann der Anlage 5 entnommen werden.

Das Rückhaltevolumen soll vorzugsweise in den neu zu errichtenden Kanälen realisiert werden. Um das erforderliche Volumen zu erreichen, ist beispielsweise ein 150 m langer Kanal DN 300 erforderlich. Die neu zu bauenden Kanälen haben eine Gesamtlänge von ca. 300 m,

so dass das Volumen darin gut aktiviert werden kann. Im Zuge der weiteren Planungen sind

die Kanäle detailliert mit einem Überstaunachweis zu dimensionieren.

3.2 Erschließungsgebiet West, Eschbach

Im Erschließungsgebiet West, welches in den Eschbach einleitet, wird in der im Süden neu geplanten Straßen ein neuer Regewasserkanal vorgesehen, der an dem Schacht K01R3114 an den bestehenden Kanal im Birkenweg anschließen soll.

Unterhalb dieses Schachtes werden noch die Regenwassermengen von drei Grundstücken an den Bestandskanal angeschlossen. Unterhalb dieser Anschlüsse liegt der Schacht K01R3113. Um die Einleitungsmenge in den Eschbach durch das Erschließungsgebiet nicht zu erhöhen, darf der Abfluss an diesem Schacht gegenüber dem Ist-Zustand nicht erhöht werden. Dazu soll in diesem Schacht ein Drosselbauwerk errichtet werden und oberhalb Kanalstauraumvolumen geschaffen werden.

Zur Ermittlung der für die Rückhaltung erforderlichen Drosselwassermenge wurde aus den Ergebnisdateien des GEPs für das 5-jährliche Regenereignis der Abfluss im Bestand in der Haltung unterhalb des Schachtes K01R3113 mit 8 l/s entnommen. Das der Hauptsammler bis zu Einleitung in den Eschbach bereits heute stark ausgelastet ist, wird das Rückhaltvolumen im Gegensatz zu dem für das Einzugsgebiet Rechtenbach für die 5-Jährlichkeit ausgelegt für die auch der Überstaunachweis im GEP geführt wurde.

Ausgehend von dieser Drosselwassermenge und den oben aufgeführten Flächen des Erschließungsgebietes wurde nach DWA A117 das erforderliche Rückhaltevolumen ermittelt. Dabei wurde berücksichtigt, dass der Abfluss von den privaten Flächen schon auf 0,2 l/s je 100 m² A_v gedrosselt werden muss. Der Abfluss von diesen Flächen muss nicht noch einmal zurückgehalten werden. Weiterhin wurden die bereits heute an den Kanalabschnitt bis Schacht K01R3113 angeschlossenen Flächen berücksichtigt, um das Rückhaltevolumen zu ermitteln. Es ergibt sich damit ein erforderliches Rückhaltevolumen von $V = 32,1 \text{ m}^3$. Die genaue Berechnung kann der Anlage 6 entnommen werden.

Das Rückhaltevolumen soll vorzugsweise in den neu zu errichtenden Kanälen realisiert werden. Der neu zu bauende Kanal hat eine Länge von ca. 70 m. Um das erforderliche Volumen zu erreichen, müsste der Kanal einen Durchmesser von DN 800 haben.

Im Zuge der weiteren Planungen sind die Kanäle detailliert mit einem Überstaunachweis zu dimensionieren.

Durch die Retention und Drosselung wird zusätzlich sichergestellt, dass keine Überlastung des Kanalnetzes unterhalb der Einleitungen aus dem Erschließungsgebiet stattfindet.

4 Zusammenfassung

Nach den oben detailliert aufgeführten Nachweisen ist für das Erschließungsgebiet Bebauungsplan Nadelhof keine Regenwasserbehandlung erforderlich. Um die beiden Gewässer Rechtenbach und Eschbach hydraulisch nicht weiter zu belasten, soll das auf den Flächen des Erschließungsgebietes anfallende Regenwasser im Kanal zurückgehalten und der Einleitungsabschluss in die Gewässer nicht erhöht werden.

Nachtrag 08.06.2022:

Im Nachgang wurden Änderung bzw. Anpassung der Planung an den neuen Bebauungsplan „Kompromissvorschlag“ vorgenommen. Zum einen wurde die geplante Bebauung innerhalb des Baugebiets „Nadelhof“ angepasst, indem einige Umrisse verändert oder Gebäude entfernt wurden. Im nördlichen Teil ist die Erschließungsstraße Nord um ca. 40m, der Gehweg zum Rundweg und einige Gebäude entfallen. Hinzu kam ein öffentlicher Parkplatz. Im südlichen Teil sind die Änderungen nicht so gravierend. Hier handelt es sich im Wesentlichen um Verringerung bzw. Neuaufteilung verschiedener Gebäudestellungen und Dachdeckungen.

Um die Auswirkungen der Entwässerung auf die Veränderung der Gebäudestellungen und Bebauung sowie Fahrbahnflächenreduzierungen zu überprüfen, wurde der Lageplan städtebauliches Konzept mit Flächenbefestigungen und -anteilen, Anlage 1 vom 27.05.2022 überarbeitet. Hierbei hat sich gezeigt, dass sich im südlichen Teil die abflussrelevante Fläche A_u um ca. 24m² vergrößert hat, was einer geringen Zunahme der Ableitungsmenge um ca. 3 und 5 l/s entspricht.

Im nördlichen Teil hat sich die abflussrelevante Fläche A_u um ca. 916 m² reduziert, was wiederum eine Minderung der Ableitmenge um ca. 11 l/s bis 16 l/s bedeutet. Insofern ist davon auszugehen, dass das Entwässerungskonzept keine Verschlechterung erfährt.

Nachtrag: 14.07.2022:

Im Zuge der Gemeinderatssitzung vom 28.06.2022 wurden nochmals Änderungen gegenüber dem „Kompromissvorschlag“ vorgenommen. Durch die Verlagerung von Flächen liegen die Abflussbelastungen $B = \sum B_i$ beider Einzugsgebiete über den Gewässerpunkten. Einzugsgebiet Rechtenbach $B = 11,6$, Eschbach $B = 11,23$. Durch den Einsatz der Innolet Ablaufeinsätze der Fa. Funke Kunststoffe werden die Werte für das Einzugsgebiet Rechtenbach auf $B = 9,2$ und das Einzugsgebiet Eschbach auf 9,27 reduziert

Somit sind keine weiteren Regenwasserbehandlungen erforderlich.

Aufgestellt:

Freiburg, den 22. Juni 2021

Ergänzt am 08.06.2022

Ergänzt am 14.07.2022

itp Ingenieur GmbH

Am Krozinger Weg 13, 79189 Bad Krozingen

i.A. Kathrin Schierjott

(Projektleitung)

i.A. Josef Vögele

(Projektbearbeitung Bauleitung & SiGeKo)

5 Verzeichnis der Anlagen und Pläne

Neben dem Erläuterungsbericht sind folgende Anlagen Teil dieses Entwässerungskonzeptes:

Anlage 1: Lageplan städtebauliches Konzept mit Flächenbefestigungen und -anteilen vom 01.06.2021

Anlage 1: Lageplan städtebauliches Konzept mit Flächenbefestigungen und -anteilen vom 27.05.2022

Anlage 1: Lageplan städtebauliches Konzept mit Flächenbefestigungen und -anteilen vom 14.07.2022

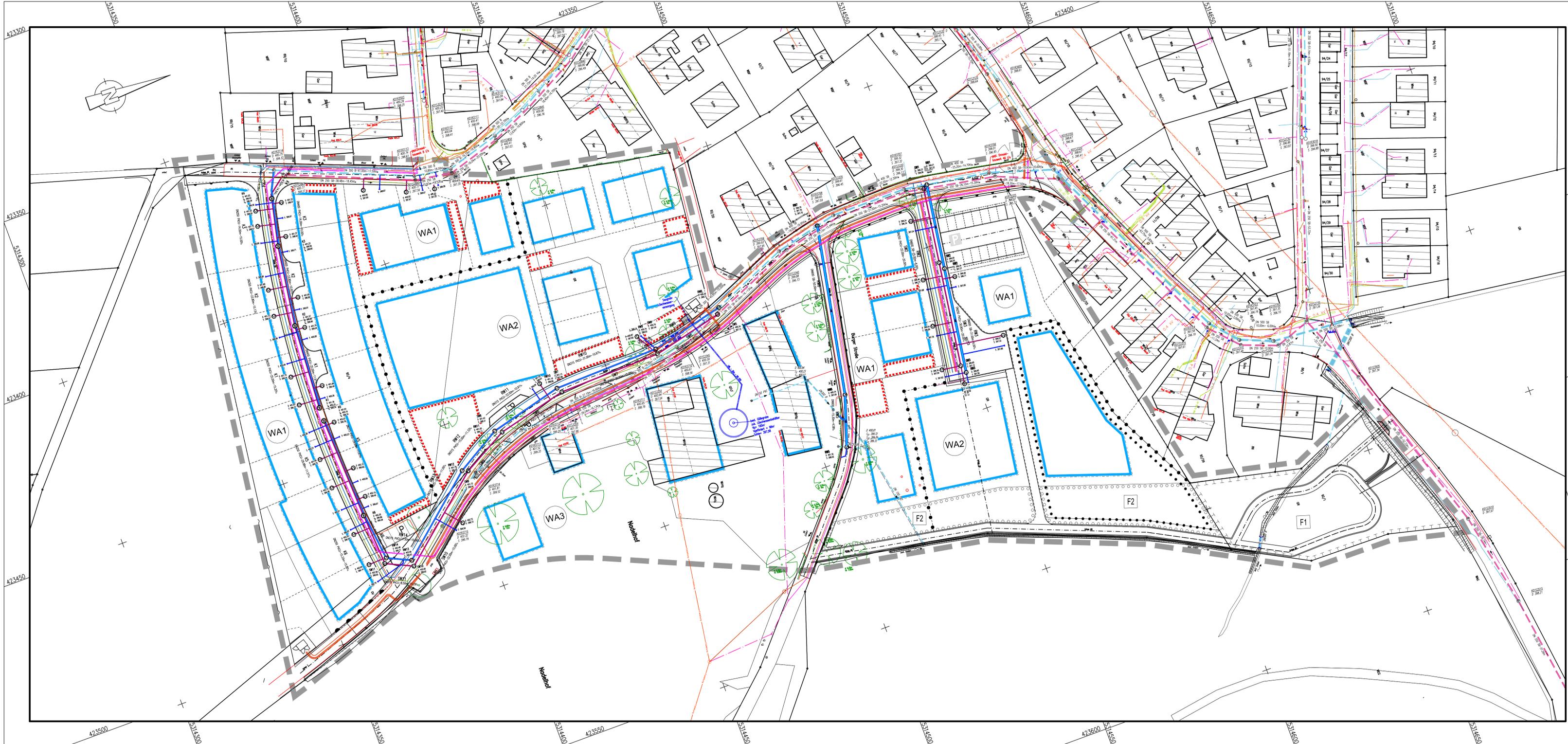
Anlage 2: Lageplan Leitungen

Anlage 3: Formblatt Bewertungsverfahren Regenwasserbehandlung Rechtenbach

Anlage 4: Formblatt Bewertungsverfahren Regenwasserbehandlung Eschbach-

Anlage 5: Formblatt DWA-A117 Rechtenbach

Anlage 6: Formblatt DWA-A117 Eschbach



Entwurfsplanung

	Gemeinde Stegen Ortsbauamt	Auftraggeber:
	(Ort, Datum, Unterschrift)	

Maßnahme: **Erschließung Baugebiet "Nadelhof"**
in Stegen

Darstellung: **Anlage 2**
Lageplan - Leitungen

Maßstab: 1 : 500	Höhensystem: NN	Lagebezugssystem: UTM
------------------	-----------------	-----------------------

	itp Ingenieur GmbH	Am Krozinger Weg 13 79189 Bad Krozingen Tel.: 0761 / 47978 - 60 E-Mail: info@itp-gruppe.de Web: www.itp-gruppe.de
	Projektnr.: F_0725 Unterlage: Blatt-Nr.:	

bearbeitet: Vögele	gezeichnet: Rieflin	gesehen:
--------------------	---------------------	----------



Flächenbefestigung und -anteile

Bereich Eschbach		Bereich Rechtenbach	
öffentliche Flächen Ai 450qm Straßenflächen, Asphalt		öffentliche Flächen Ai 2455qm Straßenflächen, Asphalt	
private Flächen Ai 61qm Zufahrten / Hofflächen, Verbundsteine mit Fugen		private Flächen Ai 256qm Zufahrten / Hofflächen, Verbundsteine mit Fugen	
private Flächen Ai 884qm Satteldach		private Flächen Ai 92qm Parkflächen, Pflaster Verbundsteine mit Fugen	
private Flächen Ai 96qm Garagen, Gründach		private Flächen Ai 2817qm Satteldach	
private Flächen Ai 86qm Garagen, Gründach		private Flächen Ai 163qm Gründach	
private Flächen Ai 60qm Parkflächen Parkplatz		private Flächen Ai 203qm Garagen	
private Flächen Ai 314qm Gehweg, Pflaster dichte Fugen			
private Flächen Ai 111qm Zufahrt Parkplatz, Pflaster dichte Fugen			
private Flächen Ai 111qm Zufahrt Parkplatz, Pflaster dichte Fugen			

Entwurfsplanung

	Gemeinde Stegen Ortsbauamt	Auftraggeber:
Maßnahme:	Erschließung Baugebiet "Nadelhof" in Stegen	
Darstellung:	Anlage 1 Lageplan städtebauliches Konzept mit Flächenbefestigung und -anteilen	
Maßstab: 1 : 500	Höhenystem: NN	Lagebezugssystem: UTM
Plansteller:	 itp Ingenieur GmbH Am Krozinger Weg 13 79189 Bad Krozingen Tel.: 0761 / 47978 - 60 E-Mail: info@itp-gruppe.de Web: www.itp-gruppe.de	
Projekt-Nr.: F_0725	Unterlage:	Blatt-Nr.:
bearbeitet: 14.07.2022	Vögele	gezeichnet: Rieflin
gesehen:		

Einzugsgebiet Fließgewässer Rechtenbach

Formblatt zur Durchführung des Bewertungsverfahrens nach LUBW

Projekt **Erschließung Nadelhof, Gemeinde Stegen**

Gewässer (Tabellen 1a und 1b)	Typ		Gewässerpunkte G
Fließgewässer, Einleitung innerhalb Wasserschutzzone III	G	22	11

Fläche	Flächeninhalt f_i		Luft L_i (Tabelle 2)			Flächen F (Tabelle 3)			Abflussbelastung B_i	
	A_{uj}	f_i	Typ	Punkte	Punkte	Typ	Punkte	Punkte	$B_i = f_i * (L_i + F_i)$	
öffentliche Flächen										
Straßenflächen, Asphalt	2455	0,374	L	1	1	F	3	12	2,43	
öffentlicher Parkplatz, Pflaster Verbundsteine mit Fugen	111	0,017	L	1	1	F	3	12	0,22	
Gehweg, Pflaster dichte Fugen	314	0,048	L	1	1	F	3	12	0,62	
öffentlicher Parkplatz, Pflaster Verbundsteine mit Fugen	60	0,009	L	1	1	F	3	12	0,12	
Parkflächen, Pflaster dichte Fugen	86	0,013	L	1	1	F	3	12	0,17	
private Flächen										
Zufahrten / Hofflächen, Verbundsteinemit Fugen	256	0,039	L	1	1	F	3	12	0,51	
Parkflächen, Pflaster Verbundsteine mit Fugen	92	0,014	L	1	1	F	3	12	0,18	
Satteldach	2817	0,430	L	1	1	F	2	10	4,73	
Gründach	163	0,025	L	1	1	F	1a	3	0,10	
Garagen	203	0,031	L	1	1	F	1a	3	0,12	
Au	6557	1,000	Abflussbelastung $B = \sum B_i$							9,2

Keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn $B \leq G$

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G / B$:	$D_{max} =$	1,20
---	-------------	------

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabelle 4a und 4b)	Typ	Durchgangswerte D_i
Innolett Funke-System für die Straßeneinläufe	D	0,50
	D	
	D	
Durchgangswert*) D:		0,50
Emissionswert $E = B * D$		4,60

E = Anzustreben; $E \leq G$

G = wenn $E > G$: Behandlungsbedürftigkeit genauer prüfen

- *) Durchgangswert D bei Kombination von Anlagen:
- Bei Kombination von Versickerungsanlagen untereinander, mit Sedimentationsanlagen oder mit Anlagen der Tab. 4b = Produkt aller D_i
 - Bei Kombination von Sedimentationsanlagen untereinander = D_{min}

X) Durch den Einsatz von Innolett in den Straßeneinläufen reduziert sich die Abflussbelastung. Von 4,87 auf 2,435

Einzugsgebiet Fließgewässer Eschbach

Formblatt zur Durchführung des Bewertungsverfahrens nach LUBW

Projekt

Erschließung Nadelhof

Gewässer (Tabellen 1a und 1b)	Typ		Gewässerpunkte G
Fließgewässer, Einleitung innerhalb Wasserschutzzone III	G	22	11

Fläche	Flächeninhalt f_i		Luft L_i (Tabelle 2)			Flächen F (Tabelle 3)			Abflussbelastun g $B_i = f_i * (L_i + F_i)$
	A_{uj}	f_i	Typ	Punkte		Typ	Punkte		
öffentliche Flächen									
Straßenflächen, Asphalt	450	0,302	L	1	1	F	3	12	1,96
private Flächen									
Zufahrten / Hofflächen, Verbundsteine mit Fugen	61	0,041	L	1	1	F	3	12	0,53
Gründach	0	0,000	L	1	1	F	1a	3	-
Satteldach	884	0,593	L	1	1	F	2	10	6,52
Garagen, Gründach	96	0,064	L	1	1	F	1a	3	0,26
Au	1491	1,000	Abflussbelastung $B = \sum B_i$						9,27

Keine Regenwasserbehandlung erforderlich, wenn $B \leq G$

maximal zulässiger Durchgangswert $D_{max} = G / B$:	$D_{max} =$	1,19
---	-------------	------

vorgesehene Behandlungsmaßnahmen (Tabelle 4a und 4b)	Typ		e_{D_i}
Innolett Funke-System für die Straßeneinläufe	D		0,50
	D		
	D		
Durchgangswert*) D:			0,50
Emissionswert $E = B * D$			4,64

E = Anzustreben; $E \leq G$

G = wenn $E > G$: Behandlungsbedürftigkeit genauer prüfen

*) Durchgangswert D bei Kombination von Anlagen:

- Bei Kombination von Versickerungsanlagen untereinander, mit Sedimentationsanlagen oder mit Anlagen der Tab. 4b = Produkt aller D_i
- Bei Kombination von Sedimentationsanlagen untereinander = D_{min}

X) Durch den Einsatz von Innolett in den Straßeneinläufen reduziert sich die Abflussbelastung. Von 3,9 auf 1,95.

Auftraggeber:	Gemeinde Stegen, Ortsbauamt	Anlage:	A-1.3
Projekt:	Erschließung Baugebiet "Nadelhof" in Stegen		
BCE-Projektnr.:	F_0725		
Bericht:	Entwässerungskonzept		
Berechnung:	Einzugsgebiet Rechtenbach n=0,2/a, Tn=5a, Qd=46 l/s		

Regenrückhalteraum nach DWA-A117 (2013), einfaches Verfahren

Eingangsdaten

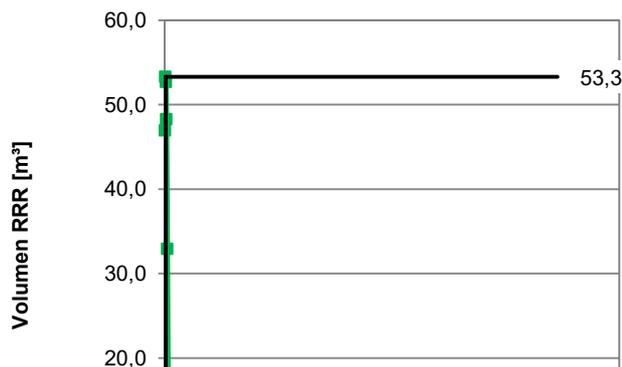
Ziff.	Zeichen	Beschreibung	Wert	Einheit	Bemerkung
1	A_E,b	befestigte Fläche	0,42	ha	alternativ: Vorgabe Au!
	A_E,b	befestigte Fläche privat = wird gedrosselt	0,77	ha	
2	ψ_m,b	mittlerer Abflussbeiwert der befestigten Fläche	0,00	-	A117, Tabelle 1
3	A_E,nb	nicht befestigte Fläche	0,00	ha	alternativ: Vorgabe Au!
4	ψ_m,nb	mittlerer Abflussbeiwert der nicht befestigten Fläche	0,00		A117, Tabelle 1
5	Au	undurchl. Fläche öffentlich (Keine Angabe? Dann	0,37	ha	<=! 200 ha, A117
	Au	undurchl. Fläche privat (Keine Angabe? Dann	0,44	ha	
6	n	Überschreitungshäufigkeit	0,20	1/a	>=! 0,1/a, A117
7	Q_TdaM	mittlerer täglicher Trockenwetterabfluss	0,00	l/s	
8	Q_dr	Drosselabfluss RRR	46,00	l/s	
9	fz	Zuschlagsfaktor in Abhängigkeit vom Risikomaß	1,20	-	1,1; 1,15; 1,2 (A117)
10	tf	Fließzeit	5	min	
11	V_vorh	vorhandes Volumen RRR	0	m³	

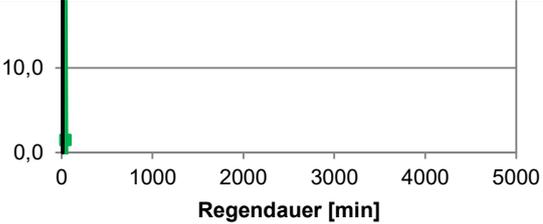
Berechnung

Ziff.	Zeichen	Beschreibung	Wert	Einheit	Formel
Flächenermittlung					
12	AE	Gesamteinzugsgebietsfläche (nachrichtlich)	0,42	ha	= A_E,b + A_E,nb
13	Au	undurchlässige Fläche öffentlich	0,37 ha		= A_E,b x ψ_m,b + A_E,nb x ψ_m,nb
	Au	undurchlässige Fläche privat = wird gedrosselt eingeleitet (0,2 l/s je 0,01 ha Au = 20l/s/ha Au)	0,44 ha		
			8,70 l/s/ha		
Ermittlung des erforderlichen Volumens					
14	q_DrRu	Regenanteil der Drosselabflussspende, bzgl. Au	115,38	l/s/ha	= (Q_dr-Q_TdaM)/Au
15	Tn	Überschreitungsjährlichkeit	5,00	a	= 1/n
16	f1	Hilfsgröße nach DWA-A 117, Anhang B	0,98	-	DWA-A117, Anhang B
17	fA	Abminderungsfaktor für Dämpfung infolge Abflusskonzentration/Transport	0,99	-	DWA-A117, Bild 3 bzw. Anhang B
18	V_erf	erforderliches Volumen des RRR	53,3 m³		= Max {V = f(D)}
19	ΔV	überschüssiges vorh. Volumen bei Eingabe v. Ziff. 11	-53,3 m³		= V_vorh - V_erf

Erforderliches Volumen in Abhängigkeit von der Regendauer

	D	r_D,n ¹⁾	V_s,u	V = f(D)
	[min]	[l/s/ha]	[m³/ha]	[m³]
20	5	469,8	126,6	46,9
21	10	316,6	143,8	53,3
22	15	248,0	142,1	52,7
23	20	206,5	130,2	48,3
24	30	156,8	88,8	32,9
25	45	116,6	3,9	1,5
26	60	93,5	-93,8	-34,8
27	90	68,2	-303,3	-112,5
28	120	54,5	-521,9	-193,5
29	180	39,8	-971,8	-360,3



Auftraggeber:	Gemeinde Stegen, Ortsbauamt	Anlage:	A-1.3		
Projekt:	Erschließung Baugebiet "Nadelhof" in Stegen				
BCE-Projektnr.:	F_0725				
Bericht:	Entwässerungskonzept				
Berechnung:	Einzugsgebiet Rechtenbach n=0,2/a, Tn=5a, Qd=46 l/s				
Regenrückhalteraum nach DWA-A117 (2013), einfaches Verfahren					
30	240	31,9	-1.431,2	-530,6	
31	360	23,3	-2.368,0	-877,9	
32	540	17,1	-3.791,3	-1.405,5	
33	720	13,7	-5.229,9	-1.938,9	
34	1080	10,8	-8.068,6	-2.991,2	
35	1440	9,3	-10.912,4	-4.045,5	
36	2880	5,3	-22.647,8	-8.396,1	
37	4320	4,0	-34.372,9	-12.742,9	
33	¹⁾ Quelle:	Kostra-DWD 2000 Spalte 14, Zeile 48			

Auftraggeber:	Gemeinde Stegen, Ortsbauamt	Anlage:	6
Projekt:	Erschließung Baugebiet "Nadelhof" in Stegen		
BCE-Projektnr.:	F_0725		
Bericht:	Entwässerungskonzept		
Berechnung:	Einzugsgebiet Eschbach n=0,2/a, Tn=5a, Qd=8 l/s		

Regenrückhalteraum nach DWA-A117 (2013), einfaches Verfahren

Eingangsdaten

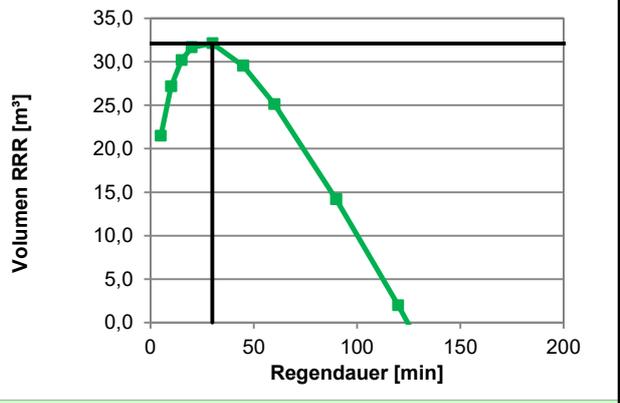
Ziff.	Zeichen	Beschreibung	Wert	Einheit	Bemerkung
1	A_E,b	befestigte Fläche	0,20	ha	alternativ: Vorgabe Au!
	A_E,b	befestigte Fläche privat = wird gedrosselt	0,15	ha	
2	ψ_m,b	mittlerer Abflussbeiwert der befestigten Fläche	0,00	-	A117, Tabelle 1
3	A_E,nb	nicht befestigte Fläche	0,00	ha	alternativ: Vorgabe Au!
4	ψ_m,nb	mittlerer Abflussbeiwert der nicht befestigten Fläche	0,00		A117, Tabelle 1
5	Au	undurchl. Fläche öffentlich (Keine Angabe? Dann	0,15	ha	<=! 200 ha, A117
	Au	undurchl. Fläche privat (Keine Angabe? Dann	0,10	ha	
6	n	Überschreitungshäufigkeit	0,20	1/a	>=! 0,1/a, A117
7	Q_TdaM	mittlerer täglicher Trockenwetterabfluss	0,00	l/s	
8	Q_dr	Drosselabfluss RRR	8,00	l/s	
9	fz	Zuschlagsfaktor in Abhängigkeit vom Risikomaß	1,20	-	1,1; 1,15; 1,2 (A117)
10	tf	Fließzeit	5	min	
11	V_vorh	vorhandenes Volumen RRR	0	m³	

Berechnung

Ziff.	Zeichen	Beschreibung	Wert	Einheit	Formel
Flächenermittlung					
12	AE	Gesamteinzugsgebietsfläche (nachrichtlich)	0,20	ha	= A_E,b + A_E,nb
13	Au	undurchlässige Fläche öffentlich	0,15	ha	= A_E,b x ψ_m,b + A_E,nb x ψ_m,nb
	Au	undurchlässige Fläche privat = wird gedrosselt eingeleitet (0,2 l/s je 0,01 ha Au = 20l/s/ha Au)	0,10	ha	
			2,04	l/s/ha	
Ermittlung des erforderlichen Volumens					
14	q_DrRu	Regenanteil der Drosselabflussspende, bzgl. Au	52,91	l/s/ha	= (Q_dr-Q_TdaM)/Au
15	Tn	Überschreitungsjährlichkeit	5,00	a	= 1/n
16	f1	Hilfsgröße nach DWA-A 117, Anhang B	0,97	-	DWA-A117, Anhang B
17	fA	Abminderungsfaktor für Dämpfung infolge Abflusskonzentration/Transport	0,98	-	DWA-A117, Bild 3 bzw. Anhang B
18	V_erf	erforderliches Volumen des RRR	32,1	m³	= Max {V = f(D)}
19	ΔV	überschüssiges vorh. Volumen bei Eingabe v. Ziff. 11	-32,1	m³	= V_vorh - V_erf

Erforderliches Volumen in Abhängigkeit von der Regendauer

D	r_D,n ¹⁾	V_s,u	V = f(D)
[min]	[l/s/ha]	[m³/ha]	[m³]
20	5	469,8	21,5
21	10	316,6	27,2
22	15	248,0	30,2
23	20	206,5	31,7
24	30	156,8	32,1
25	45	116,6	29,5
26	60	93,5	25,1
27	90	68,2	14,2
28	120	54,5	2,0
29	180	39,8	-24,3



33 ¹⁾Quelle: Kostra-DWD 2000 Spalte 14, Zeile 48

badenovaKonzept GmbH & Co. KG



Konzeption von Maßnahmen zur hochwassersicheren Erschließung des Baugebiets "Nadelhof" in Stegen

Erläuterungsbericht

Projekt Nr.: F_0725

05.05.2021

badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG
Zähringer Str. 338 a
79108 Freiburg

**Bearbeiter: M.Sc. Hydrogeologie Veldaes Bardot
M.Sc. Hydrologe Anneke Ewert**



Bötzingen Straße 13
79111 Freiburg
Tel.: 0761 / 47978 – 60
E-Mail: info@itp-freiburg.de
Web: www.itp-freiburg.de

Inhalt

1	Veranlassung und Aufgabenstellung	5
2	Daten und Unterlagen	6
3	Untersuchungsgebiet	6
3.1	Lage.....	6
3.2	Einzugsgebiet	7
3.3	Landnutzung	8
3.4	Informationen zum Grundwasserschutz	9
4	Vorgehensweise.....	10
4.1	Schritt 1: Anpassung der Geländeoberfläche – Flächige Schutzmaßnahmen	10
4.1.1	Überflutungsschutzmaßnahmen	12
4.2	Abflussrelevante Strukturen – Linienhafte Überflutungsschutzmaßnahmen	13
4.2.1	Überflutungsschutzmaßnahmen	13
4.3	Schritt 2: 2D-Simulation von Oberflächenabfluss durch Starkregen.....	14
4.3.1	Hydraulisches Simulationsmodell	14
4.3.2	Bearbeitung Grundlagendaten.....	15
4.3.3	Optimierung des Berechnungsnetzes	15
4.3.4	Gebäude	15
4.3.5	Oberflächenrauheit	16
4.3.6	Modellregen.....	17
5	Ergebnisse	18
5.1	Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten.....	19
5.2	Prüfung zur Optimierung innerhalb der geplanten Bebauung (Optimierung B-Plan)20	
5.3	Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz von Außengebietszuflüssen.....	21
5.4	Erweiterung der Maßnahmen, sodass auch der unterhalb liegende Bestand geschützt ist	21
5.5	Vergleich Ist und Planzustand	21
5.6	Auswirkung des Baugebiets bei einem Bemessungsregen mit einer Jährlichkeit von 100 Jahren	23
6	Ausblick und Zusammenfassung.....	25
7	Quellenverzeichnis	31

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Verwendete Rauheitswerte nach Prandtl-Colebrook	17
Tabelle 2: Gefährdungsklassen Überflutungstiefe	19
Tabelle 3: Gefährdungsklassen Fließrichtung und	19

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Übersichtslageplan	7
Abbildung 2: Höhenverteilung im Untersuchungsgebiet.....	8
Abbildung 3: Einzugs- und Untersuchungsgebiet mit eingetragener Landnutzung.....	9
Abbildung 4: Digitales Geländemodell (DGM1)	11
Abbildung 5: Maßnahmen zum Schutz vor Außengebietswasser bei Starkregen	12
Abbildung 6: Abflussrelevante Strukturen.....	14
Abbildung 7: Geplante Bebauung.....	16
Abbildung 8: Kumulierte Niederschlagsverteilung.....	18
Abbildung 9: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für ein 30-jährigen Bemessungsregen mit Baugebiet ohne Überflutungsschutzmaßnahmen	20
Abbildung 10: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für ein 30-jährigen Bemessungsregen ohne Baugebiet.....	22
Abbildung 11: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit sowie Gebäude mit niedriger Überflutungstiefe durch das Baugebiet (grün) für ein 30-jährigen Bemessungsregen mit Schutzmaßnahmen und Baugebiet.....	23
Abbildung 12: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für $T_a=100a$ ohne Baugebiet.....	24
Abbildung 13: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für $T_a=100a$ mit Maßnahmen und Baugebiet	24
Abbildung 14: Anpassung der Kaskaden ausschließlich auf den „10 m Streifen“	26
Abbildung 15: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für ein 30-jährigen Bemessungsregen mit Anpassung der Kaskade 3	27

Anlagenverzeichnis

- 1.1 Übersichtslageplan zur Starkregengefahrenanalyse des Ortsteils Oberbirken inkl. des Baugebietes 'Nadelhof' in Stegen mit den maximalen Wasserständen für das Niederschlagsereignis mit der Jährlichkeit von 30 Jahren und der Dauer von 60 min, Maßstab 1:2.000

- 2.1 Starkregengefahrenkarte des Baugebietes 'Nadelhof' in Stegen mit den maximalen Wasserständen sowie Fließgeschwindigkeit und -richtung für das Niederschlagsereignis mit der Jährlichkeit von 30 Jahren und der Dauer von 60 min, Maßstab 1:1.000

3. Starkregengefahrenkarten: Gegenüberstellung des Ist- und Planzustands
- 3.1 Starkregengefahrenkarte des Istzustands mit den maximalen Wasserständen sowie Fließgeschwindigkeit und -richtung für das Niederschlagsereignis mit der Jährlichkeit von 30 Jahren und der Dauer von 60 min, Maßstab 1:1.000
- 3.2 Starkregengefahrenkarte des Planzustands mit Darstellung der positiven Auswirkung des Bebauungsgebiets auf die Überflutungssicherheit des Bestands mit den maximalen Wasserständen sowie Fließgeschwindigkeit und -richtung für das Niederschlagsereignis mit der Jährlichkeit von 30 Jahren und der Dauer von 60 min, Maßstab 1:1.000

1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Stegen plant die Erschließung und städtebauliche Überplanung für mehrere Flächen im Ortsteil Oberbirken. In diesem Zusammenhang wurden die Flurstücke 92/1, 92/23 und 92/4 (Teil) mit einer Fläche von etwa 18.000 m² im Hinblick auf ihre Eignung als Bauland bewertet.

Die zu erschließenden Flächen befinden sich östlich und südlich des Ortsteils Stegen-Oberbirken. Sie werden derzeit überwiegend als Ackerfläche genutzt. Da die Flächen sich am Fuße des angrenzenden Holzbergs befinden, wurde von der itp Ingenieur GmbH eine Starkregenanalyse zur Ermittlung der Abflusswege und Wassermengen bei Starkregen an dem oben genannten Untersuchungsgebiet durchgeführt.

Die Ergebnisse der Starkregenanalyse zeigten, dass das Bebauungsgebiet „Nadelhof“ abflusssensibel ist und bei Starkregenereignissen von den Außengebieten teilweise überflutet wird. Dabei sind besonders die geplante Bebauung im südlichen Teilbereich sowie Teilbereiche im Norden¹ durch oberflächlich abfließendes Niederschlagswasser (aus Starkregenereignissen) gefährdet.

Das Außengebietswasser gilt zwar nicht als Abwasser, dennoch ist die Berücksichtigung dieses Wassers, sofern es wie hier, einem erschlossenen Siedlungsgebiet zufließt, kommunale Pflichtaufgabe im Rahmen einer hochwassersicheren Erschließung². Gemäß des Merkblatts DWA M-119³ gilt bei der Neuplanung von Wohngebieten, dass es bei Niederschlagsereignissen von bis zu 20 Jahren Wiederkehrzeit ($T_n = 20$ a) zu keinen Überflutungsschäden kommen sollte.

Darüber hinaus wurde in der Untersuchung festgestellt, dass auch die bestehende Bebauung Oberbirkens von Überflutungen durch Starkregenereignisse betroffen sein kann. Es bedarf somit Maßnahmen, um dieses Außengebietswasser zu berücksichtigen und eine hochwassersichere Erschließung zu gewährleisten. Zudem soll sichergestellt werden, dass diese Maßnahmen für die bestehende unterhalb liegende Bebauung keine nachteiligen Abflusssituationen hervorrufen.

¹ itp Ingenieur GmbH (2020): Erschließung Baugebiet „Nadelhof“ in Stegen, Erläuterungsbericht.

² BHG, Urteil vom 18.02.1999 - III ZR 272/969.

³ DWA (2016): Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Merkblatt M 119, Hennef, Germany.

2 Daten und Unterlagen

Bei der Bearbeitung wurden folgende Grundlagendaten verwendet:

- Digitales Geländemodell 1 x 1 m Auflösung (DGM1)
- Orthophotos (10 cm Auflösung)

Beide Produkte wurden für eine Fläche von 2 km² beim Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung BW (LGL) gekauft.

- Fließgewässer (AWGN)
(LUBW (Stand der Geodaten 31.05.2019))
- Grundlageplan des Neubaugebiets Nadelhof
(itp Ingenieur GmbH. Stand 19.02.2021)
- ALKIS Daten
(ALKIS/ATKIS Basis-DLM-Daten von der Kommune geliefert (Stand: 07.07.2020))
- KOSTRA-DWD 2010R
(Deutscher Wetterdienst)

Für die Verarbeitung der Daten und Erstellung der Starkregengefahrenkarten wurde folgende Software genutzt:

- ++ System ISAR mit dem hydrodynamischen Oberflächenabflussmodell GeoCPM von tandler
- QGIS 3.16.0-Hannover (Modellvorbereitung, Visualisierung)
- SAGA GIS
- GRASS GIS

3 Untersuchungsgebiet

3.1 Lage

Die Gemeinde Stegen liegt im Südschwarzwald, etwa 10 km östlich von Freiburg. Sie befindet sich im oberen Dreisamtal, nördlich des Zusammenflusses von Rotbach und Wagensteigbach zur Dreisam. Die Gemeinde Stegen setzt sich aus den ehemals selbstständigen Gemeinden Stegen, Eschbach und Wittental zusammen und hat eine Fläche von 26,3 km². Etwa 700 m östlich von Stegen liegt der Ortsteil Oberbirken, in welchem sich das Baugebiet befindet.

Das geplante Baugebiet befindet sich im Südosten von Oberbirken. Insgesamt hat es eine Fläche von ca. 2,15 ha (siehe Abbildung 1), welche in zwei Teile getrennt ist: Der nördliche Teil weist eine Größe von ca. 9.800 m² und der südliche eine Fläche von ca. 11.700 m² auf. Die Flächen befinden sich auf einer Höhe von 400 m ü. NHN auf einer Ebene am Fuße eines Hanges.

Östlich der Flächen erhebt sich der Holzberg mit einer Höhe von ca. 570 m ü. NHN (s. Abbildung 1).

Das zu erschließende Baugebiet grenzt im Osten und Süden an die umliegenden Felder und Weiden an. Im Westen und Norden des Untersuchungsgebietes schließt sich die Bestandsbebauung von Oberbirken an. Die Teilflächen werden durch einen bereits bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb sowie zwei Straßen voneinander getrennt.

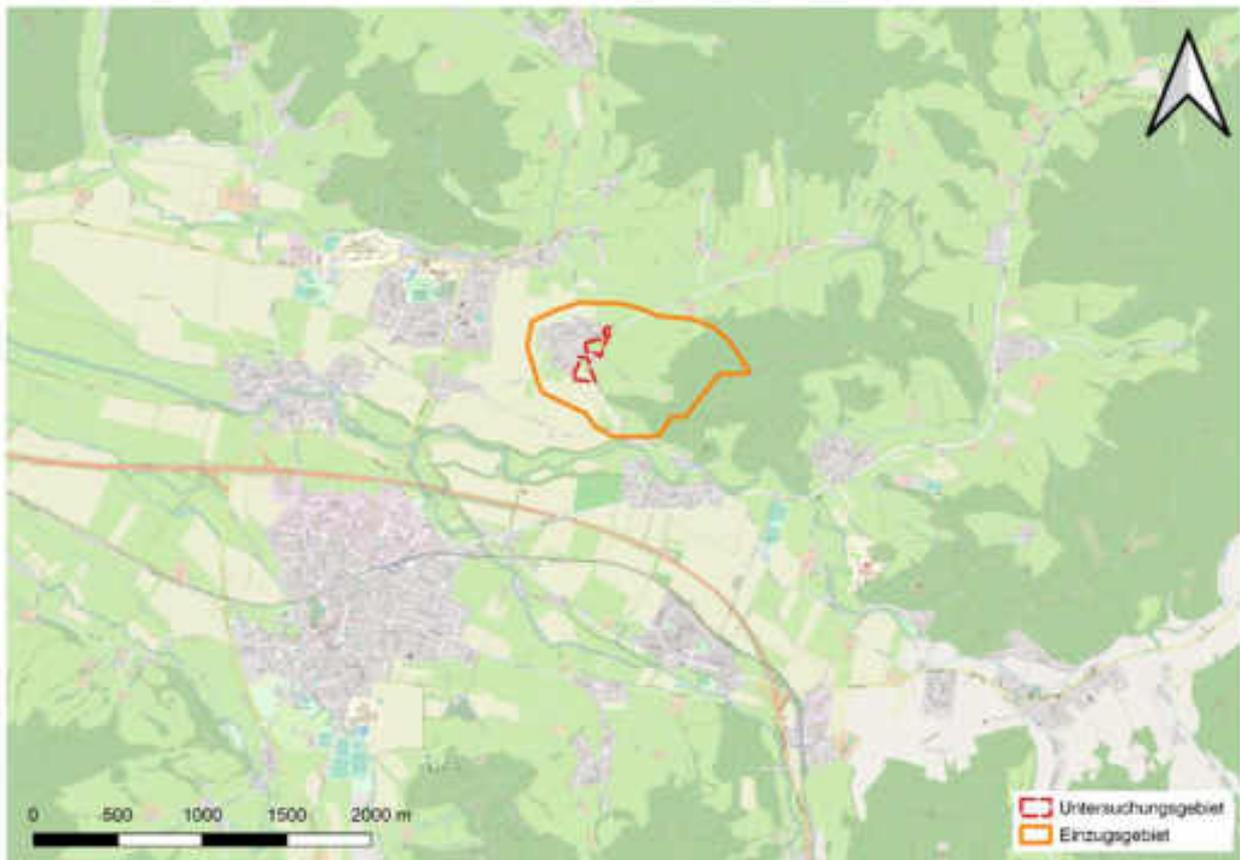


Abbildung 1: Übersichtslageplan

3.2 Einzugsgebiet

Das Einzugsgebiet (EZG) der Untersuchungsfläche ergibt sich aus der Topografie des umliegenden Gebietes von Oberbirken. Als seine Grenze gelten die Punkte, von denen abfließendes Wasser nicht mehr dem Erschließungsgebiet zufließt. Für das Untersuchungsgebiet „Nadelhof“ ergibt sich somit eine zu entwässernde Fläche von ca. 0,7 km² (siehe Abbildung 2). Das EZG weist von Westen nach Osten einen Höhenunterschied von ca. 160 m auf (West: ca. 400 m ü. NHN; Ost: ca. 560 m ü. NHN). Das einzige fließgewässer in dem Gebiet ist der Rechtenbach, der nordöstlich von Oberbirken verläuft.

Die zu erschließende Fläche befindet sich weitgehend westlich in Tallage des EZG. Einige Gräben und der Rechtenbach verlaufen durch das nördliche Untersuchungsgebiet. Diese werden im Rahmen der Implementierung abflussrelevanter Strukturen erläutert (Kap. 4.2.4).

Da es sich im Rahmen der Untersuchung um eine Starkregenanalyse handelt, ist eine ausschließliche Betrachtung des Erschließungsgebietes wenig sinnvoll, sondern vielmehr die Gesamtbeurteilung des Einzugsgebietes. Im Folgenden wird daher die komplette Einzugsgebietsfläche näher betrachtet.

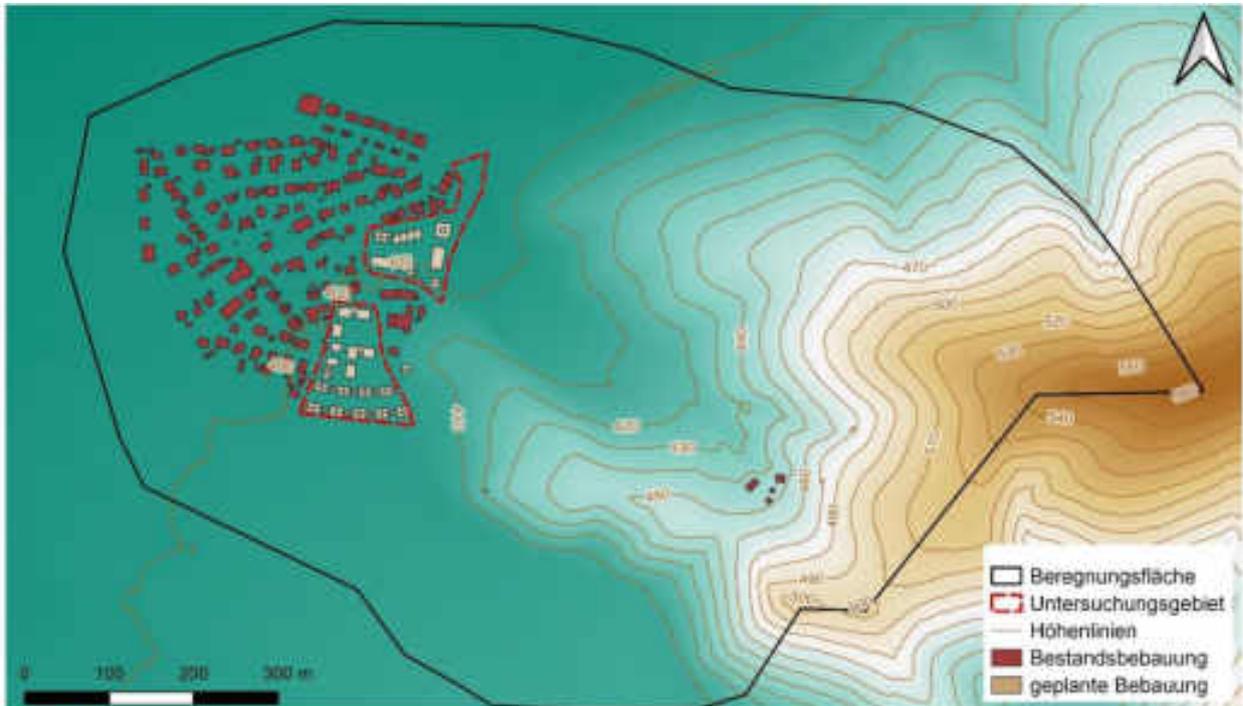


Abbildung 2: Höhenverteilung im Untersuchungsgebiet

3.3 Landnutzung

Für die Untersuchungsfläche wird die spätere Bebauung nach dem Grundlageplan für die Erschließung Nadelhof als Landnutzung angenommen. Insbesondere folgende Landnutzungen befinden sich in diesem Bereich: Wohngebiet, Gebäude, Straßen, Parkplätze, Wege und öffentliches Grün.

Das gesamte Einzugsgebiet hingegen zeigt eine Mischung aus Äckern, Wiesen und Wald (Abbildung 3). Im Nordwesten befindet sich das Siedlungsgebiet Oberbirken. Das Vorkommen der Äcker konzentriert sich auf die Talebene, rund um die Bestandsbebauung von Oberbirken. Die Hänge weisen im unteren Abschnitt Wiesen, die als Viehweiden genutzt werden und in den oberen Abschnitten Wald auf.

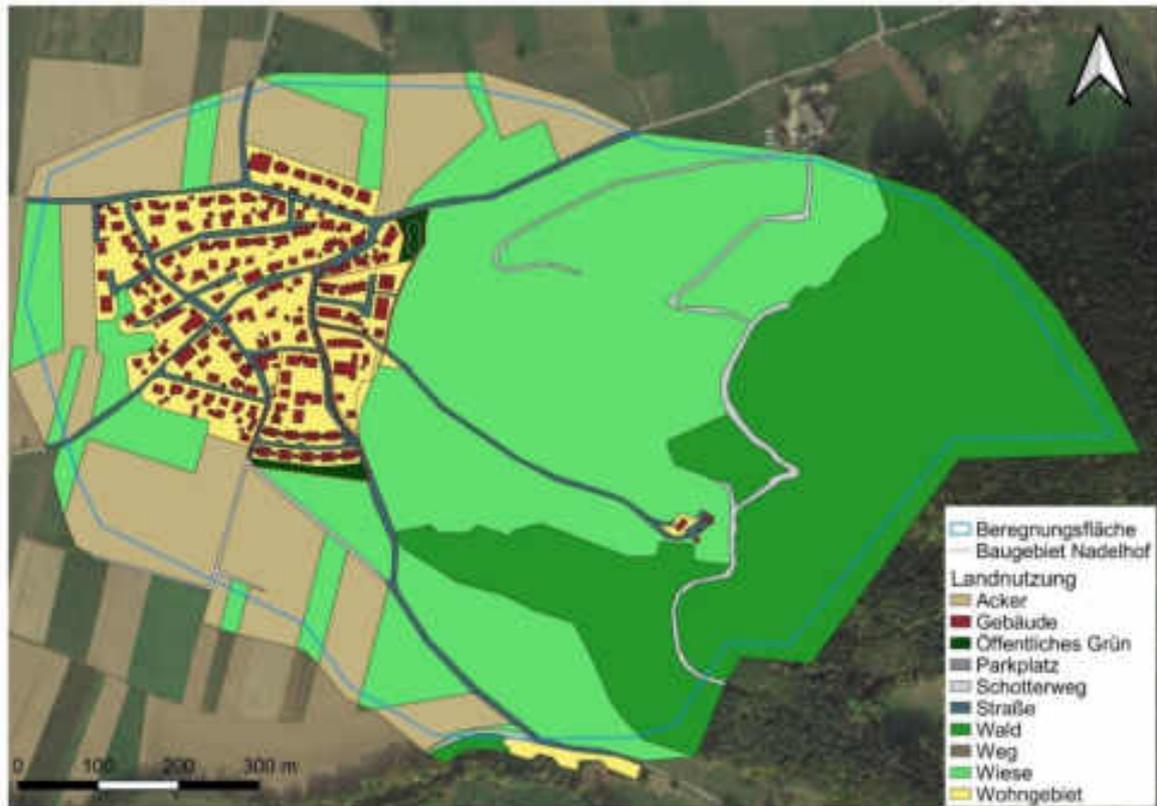


Abbildung 3: Einzugs- und Untersuchungsgebiet mit eingetragener Landnutzung

3.4 Informationen zum Grundwasserschutz

Der Grundwasserspiegel in Stegen-Oberbirken liegt im Allgemeinen tief und wurde z. B. von einem Gemeindevertreter bei Untersuchungen im Neubaugebiet nördlich der Schulstraße mit ca. 28-30 m unter Geländeoberfläche angegeben. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser für Bauvorhaben in diesem Bereich nicht relevant ist. In den Bodenschürfen wurde folgerichtig während der Geländearbeiten bis in eine Tiefe von 1,5 m kein Grundwasser angetroffen.

Im Rahmen eines Bodengutachtens der Firma solum, Büro für boden + geologie, wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Gelände ermittelt und im Hinblick auf die Planung und Genehmigung von vorgesehenen Versickerungsanlagen beurteilt. Insgesamt wurde der Boden an fünf Schürfgruben durch Baggerschürfung bis zum Unterboden aus Decklehm bzw. Untergrund aus Schwarzwaldkies freigelegt und untersucht. Nach dem Leitfaden „Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr, Baden-Württemberg 1999, ist die Versickerung in beiden Schichten „gut möglich“. Ergebnis des Gutachtens ist, dass unter Berücksichtigung der geotechnischen Untersuchungen sowie der o.g. Empfehlungen das anfallende Regenwasser im Plangebiet „Nadelhof“ versickert werden kann⁴.

⁴ solum, büro für boden + geologie (2020): Bericht 2020_086, Bebauungsplan „Nadelhof“, Stegen, Bodengutachten zur Versickerungsfähigkeit.

4 Vorgehensweise

Basis für die Untersuchung ist das bereits vorhandene 2D-Hydraulikmodell. Dieses kann verändert und angepasst werden. Ziel dieser Veränderungen ist es, Maßnahmen für eine Beseitigung potenzieller Überflutungsflächen zu erarbeiten und die Auswirkungen modelltechnisch zu überprüfen.

Der besseren Übersicht halber ist die Vorgehensweise in drei Schritte unterteilt. In der Bearbeitung beeinflussen sich diese jedoch gegenseitig und der Findungsprozess zu der Gesamtmaßnahme erfolgt in iterativer Art. So werden einige Maßnahmenvarianten und deren Kombinationen in den Modellsimulationen getestet und optimiert, bis die Gesamtvorzugsvariante entwickelt ist. Es handelt sich hierbei um einen zeitlich aufwendigen Rechenprozess, da jede Variantenberechnung mehrere Stunden Rechenzeit beansprucht.

Für jede Variante wird zuerst das DGM angepasst (Kapitel 4.1) und anschließend eine 2D-Simulation des Oberflächenabflusses bei Starkregen durchgeführt (Kapitel 4.2). Beschrieben wird im Folgenden die abschließende Variante, die umgesetzt werden soll.

4.1 Schritt 1: Anpassung der Geländeoberfläche – Flächige Schutzmaßnahmen

Grundlage für ein realitätsnahes hochwassersicheres Konzept ist ein plausibilisiertes digitales Geländemodell (DGM). Für die Untersuchung greifen wir auf die die Laserscandaten des Landes Baden-Württemberg im Raster 1 x 1 m (DGM1) zurück. Diese werden vom Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung (LGL) kostenpflichtig zur Verfügung gestellt.

Das digitale Geländemodell weist eine Rasterweite von 1 m auf. Die aktuell verfügbaren Daten stammen von Laserscanbefliegungen des LGL vom 17.03.2017 bis 26.03.2017. Dabei wurden durchschnittlich 8 Messpunkte pro Quadratmeter erfasst. Die durchschnittliche Höhengenaugigkeit der Rasterpunkte liegt bei $>0,5 \text{ m}^5$. Das Untersuchungsgebiet hat eine Fläche von ca. $0,021 \text{ km}^2$. Die Anpassung des DGM erfolgte im Geoinformationssystem QGIS.

⁵ Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (2020): DGM aus ALS (Airborne Laser Scanning) 2016, <https://www.lgl-bw.de/unsere-themen/Produkte/Geodaten/Digitale-Gelaendemodelle/>.

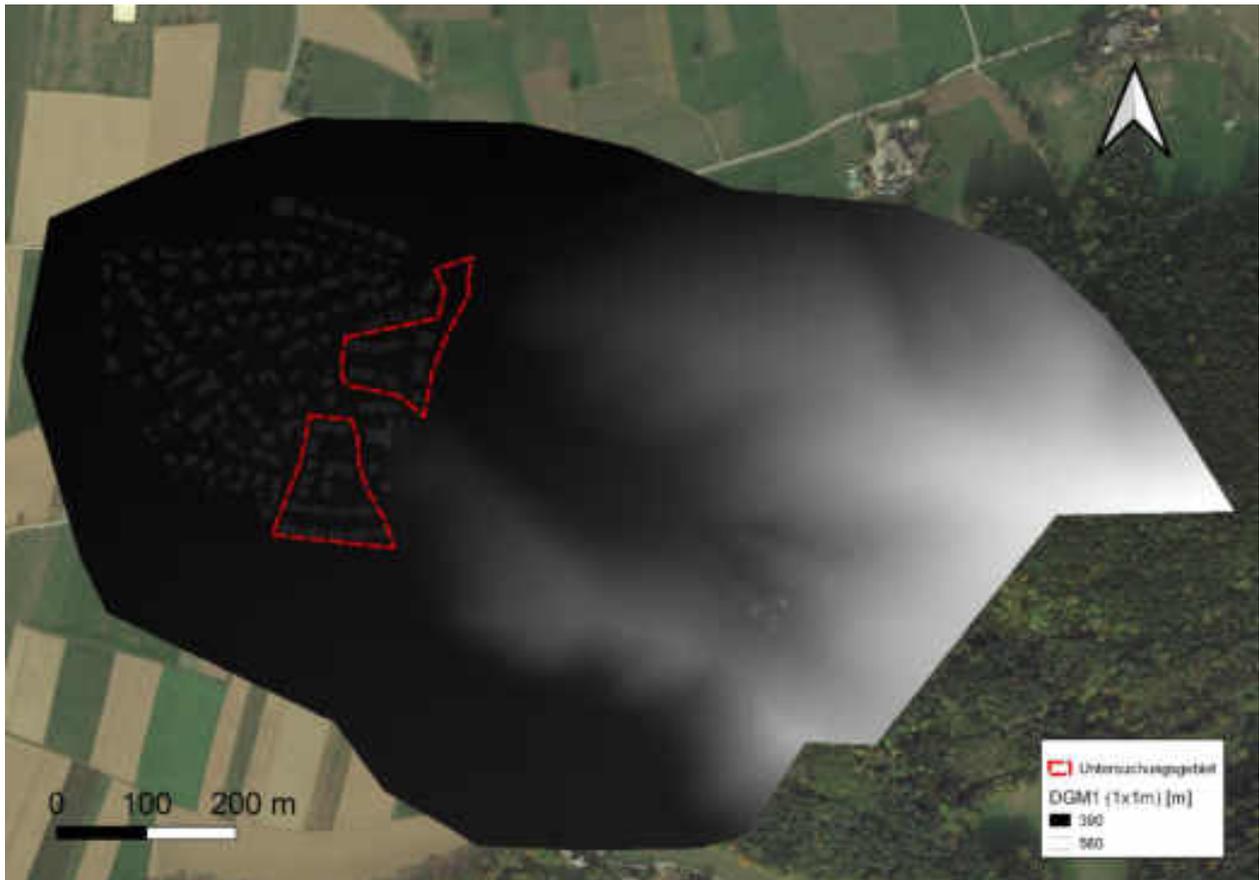


Abbildung 4: Digitales Geländemodell (DGM1)

In einem ersten Schritt soll die Geländeoberfläche des Neubaugebiets in der Höhe angepasst werden, um so dem Hochwasserschutz förderlich zu sein. Hier sollen zuerst ausschließlich die Straßenhöhen und Grünstreifen des Neubaugebiet identifiziert und angepasst werden. Diese Daten wurden basierend auf dem offiziellen Grundlageplan plausibilisiert und, wenn nötig, ergänzt.

Gemäß den Bebauungsvorschriften gilt: „Als Erdgeschossfußbodenhöhe die Oberkante des Rohfußbodens. Die maximale Erdgeschossfußbodenhöhe der Hauptgebäude wird auf 0,30 m über Oberkante der zugehörigen Erschließungsstraße festgesetzt. Maßgebend ist die in der Planzeichnung festgesetzte Höhe der zugehörigen Erschließungsstraße (Fahrbahnmitte) an der Mitte des Gebäudes (senkrecht zur Straße gemessen); zwischen den in der Planzeichnung festgesetzten Höhenpunkten ist linear zu interpolieren. Bei Grundstücken, die an mehreren Erschließungsstraßen liegen, ist die Erschließungsstraße maßgebend, von der aus der tatsächlichen Erschließung erfolgt. Bei Grundstücken, die nur über den Wendehammer erschlossen werden, ist die nächstgelegene eingetragene Straßenhöhe maßgebend.“

Die Straßenhöhen waren als Punktdaten gegeben, daher wurde eine lineare Interpolation dieser Punkte durchgeführt. Um keinen Versatz zum Bestandsgebiet zu erhalten, wurden Höhenpunkte des Ist-Zustands am Rand des Baugebiets Nadelhof mit einbezogen. Diese neuen Daten wurden danach als Rasterdaten auf dem gesamten Gebiet übertragen.

4.1.1 Überflutungsschutzmaßnahmen

Der zweite Schritt beinhaltet die Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz von Außengebietszuflüssen. In der geplanten Freifläche für den Kindergarten und die Demenzeinrichtung wurde eine multifunktionale Retentionsfläche zum Rückhalt von Starkregen ausgebildet (siehe Abbildung 5). Gemäß der Veröffentlichung „Multifunktionale Retentionsflächen - Arbeitshilfe für Planung, Umsetzung und Betrieb“⁶ muss der Entwurf solcher Strukturen definierten Grundsätzen folgen. Gemäß DIN 18034 sollte die maximale Einstautiefe bei Spielplätzen nicht tiefer als 40 cm sein⁷. Eine multifunktionale Retentionsfläche wurde entsprechend ausgebildet und im DGM mit einer Höhe von 40 cm und einer Fläche von 414 m² eingebrannt. Trotz der geplanten Retentionsfläche besteht ein durch den Abfluss des Hangwassers verursachtes Überstaurisiko. Zur Vermeidung von Schäden wird ein gezielter Überstau/Notauslass (12 m lang, 1 m breit und 40 cm tief) geschaffen, der das Wasser in den Rechtenbach weiterleitet.

Im südlichen Teil fließt das Außengebietswasser aus Südosten zu. Um den Abfluss von der Bebauung fernzuhalten, ist eine multifunktionale Flächennutzung des öffentlichen Grüns vorgesehen. Diese wird in Form einer dreistufigen Retentions-Kaskade (insgesamt 1.495 m²) umgesetzt. Die Tiefe der einzelnen Kaskaden beträgt jeweils 40 cm (siehe Abbildung 5).



Abbildung 5: Maßnahmen zum Schutz vor Außengebietswasser bei Starkregen

⁶ Benden, J.; Broesi, R.; Illgen, M.; Leinweber, U.; Lennartz, G.; Scheid, C.; Schmitt, T. G. (2017): Multifunktionale Retentionsflächen. Teil 3: Arbeitshilfe für Planung, Umsetzung und Betrieb. MURIEL Publikation.

⁷ DIN e.V. (Hrsg.) (DIN 18034-1:2020-10, 2020): DIN 18034-1:2020-10, Spielplätze und Freiräume zum Spielen - Teil 1: Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb, Beuth-Verlag, Berlin, 2020.

Die Wirksamkeit der o.g. Maßnahmen werden im dritten Schritt überprüft und, falls nicht ausreichend, so erweitert, dass der untenliegende Bestand auch geschützt ist. Die Simulationsergebnisse gewährleisten, dass der Abfluss im nördlichen Teil mit der Retentionsfläche gefasst wird und überflutungssicher in den Rechtenbach eingeleitet wird. Um das östlichste Gebäude im Bestand zu schützen wird u.a. der Graben vor dem Haus im DGM entfernt (rote Linie Abbildung 5). Der ehemalige Graben wird durch die multifunktionale Retentionsfläche und einem neuen Notüberlauf ersetzt.

4.2 Abflussrelevante Strukturen – Linienhafte Überflutungsschutzmaßnahmen

Zur Darstellung von Häuserwänden, hohen Bordsteinen oder Mauern werden Bruchkanten als Hilfsmittel benötigt, um den vertikalen Versatz modellieren und als Fließhindernis in das Modell einbauen zu können. Bei einer Bruchkante handelt es sich um eine Linie, entlang der es zu einem abrupten Versatz der Höhen kommt. Für das Modell wurden nur Bruchkanten mit einer Abflussrelevanz berücksichtigt.

Für die modelltechnische Starkregenanalyse wurden die folgenden abflussrelevanten Geländestrukturen identifiziert und in das hydraulische Modell eingepflegt:

- Gebäude
- Mauern/Fließhindernisse
- Böschungen
- Wälle

Den Böschungen wird keine Bruchkantenhöhe zugewiesen, sie werden einzig zur Verfeinerung der Modellierung eingefügt.

Zusätzlich zu den bereits in der Starkregenanalyse eingefügten abflussrelevanten Strukturen wurden zwei weitere 30 cm hohe Mauern in die Bestandsbebauung aufgenommen und in das Modell integriert.

4.2.1 Überflutungsschutzmaßnahmen

Zum zukünftigen Schutz der Bestandsbebauung wurde am nördlichsten Gebäude die bereits vorhandene 40 cm hohe Mauer erweitert. Ebenso wurde ein Wall südlich des Neubaugebietes mit einer Höhe von 50 cm und Länge von 50 m modelliert.

Die Lage, der in das Modell integrierten, abflussrelevanten Strukturen können Abbildung 6 entnommen werden.



Abbildung 6: Abflussrelevante Strukturen

4.3 Schritt 2: 2D-Simulation von Oberflächenabfluss durch Starkregen

4.3.1 Hydraulisches Simulationsmodell

Für die hydraulische Modellierung kam die Software ++Systems in Verbindung mit dem Modul GeoCPM der Fa. Tandler.com GmbH zum Einsatz. GeoCPM stellt Werkzeuge und Berechnungsverfahren zur Simulation von Überflutungen bzw. Oberflächenabflüssen in urbanen Gebieten zur Verfügung und kann mit Kanalberechnungen über DYNA bidirektional gekoppelt werden. Die Berechnungen wurden zweidimensional (2D) instationär durchgeführt.

GeoCPM berechnet die Abflussvorgänge auf der Oberfläche mithilfe der Saint-Venant'schen Differentialgleichung. Der Berechnungsansatz entspricht der vollwertigen zweidimensionalen Flachwassergleichung. Es werden keine Terme des genannten Gleichungssystems vernachlässigt oder vereinfacht.

Im Unterschied zum digitalen Geländemodell können Bruchkanten in GeoCPM neben einer Geländehöhe auch einen vertikalen Versatz aufweisen. Mit GeoCPM wurden diese ergänzenden Strukturen mit kompatiblen Bruchlinienstrukturen modelliert. Während einer Ortsbegehung wurden die entsprechenden Höhen geprüft.

4.3.2 Bearbeitung Grundlagendaten

Während der vorhergehenden Starkregenanalyse wurden auf Grundlage einer Ortsbegehung, Daten des Amtlichen Liegenschaftskatasterinformationssystems (ALKIS-Daten) und Luftbildern das Geländemodell und die Grundlagendaten angepasst. Mithilfe einer zweiten Ortsbegehung wurden weitere abflussrelevante Strukturen (z.B. Mauern) geortet, vermessen und im Modell eingepflegt. Das Oberflächenmodell des Untersuchungsgebietes wurde mittels des Grundlageplan ergänzt und angepasst. Die relevanten Grundlagendaten dieser Erschließung für die GeoCPM-Berechnung waren die neuen Höhen des Grünstreifens, die neue Bebauung und die neuen Landnutzungen. Die geplante Bebauung wurde mit der bestehenden Bebauung zusammengefügt und als Häuserbruchkante in GeoCPM erstellt. Landnutzungen und andere Daten zur Oberflächenbeschaffenheit (z. B. Versickerungsdaten) können den Dreiecken als Eigenschaften direkt zugewiesen werden.

4.3.3 Optimierung des Berechnungsnetzes

Um eine rechentechnisch geeignete und effektiv zu verarbeitende Dreiecksvermaschung zu erreichen, müssen die verwendeten Höhenpunkte in GeoCPM geprüft und optimiert werden. Hierzu können Grenzwerte für den Mindestabstand der Punkte zueinander und zu Bruchkanten, wie auch Mindestgrößen für gebildete Dreiecke eingestellt werden. Zur Erhaltung eines möglichst hohen Detailgrades wurden eine Mindestfläche der gebildeten Dreiecke von $0,25 \text{ m}^2$ und ein Mindestabstand zwischen Höhenpunkten und Bruchkanten von $0,5 \text{ m}$ als Kriterien verwendet. Alle verwendeten Bruchkanten weisen zudem Stützpunkte mit Abständen von maximal $0,5 \text{ m}$ zueinander auf, um eine berechnungstechnisch günstige Dreiecksbildung zu erlauben.

Durch die Optimierung wird vermieden, dass innerhalb der Triangulation geometrisch ungeeignete bzw. zu spitze Dreiecksflächen gebildet werden.

4.3.4 Gebäude

Gebäude spielen in einer Abflusssimulation sowohl als Fließhindernisse wie auch als berechnete (bzw. mit Abflusswerten beaufschlagte) Flächen eine Rolle. Dazu werden die Gebäudebegrenzungen als Bruchkanten in das Modell eingepflegt und mit einem 10 m großen vertikalen Versatz versehen. In GeoCPM werden bei der Simulation die OAK-Werte der Gebäudeflächen in einem automatisierten Vorgang gleichmäßig auf die angrenzenden Berechnungselemente verteilt.

Die geplante Bebauung wurde mit der bestehenden Bebauung zusammengefügt und als Häuserbruchkante in GeoCPM erstellt.



Abbildung 7: Geplante Bebauung

4.3.5 Oberflächenrauheit

Die Abflussgeschwindigkeit ist abhängig von der Oberflächenrauheit. Zur Durchführung der Oberflächenabflussberechnung wurden daher den Berechnungseinheiten (Dreiecke) Rauheitsbeiwerte zur Beschreibung des Fließwiderstandes zugewiesen. Durch eine unzutreffende Parameterwahl können Abflüsse, Fließtiefen und Fließgeschwindigkeiten in eklatantem Maße über- oder unterschätzt werden. Pauschale Oberflächenrauheiten ohne Flächendifferenzierung sind daher nicht sachgerecht.

In GeoCPM werden zur Berechnung modifizierte Rauheitsbeiwerte nach Prandtl & Colebrook mit der Einheit mm verwendet. Bei den Rauheitsbeiwerten nach Prandtl & Colebrook handelt es sich um absolute Werte, die als Materialeigenschaft anzusehen sind.

Im Untersuchungsgebiet wurde zwischen der Landnutzung als Acker, Schotterweg, Straße, Wald, Wiese und Wohngebiet unterschieden. Ihnen wurden Rauheitsbeiwerte nach Literaturangaben von Prof. Dr. Dieter Knauf und nach orientierender Empfehlung durch den Softwarelieferanten aus Erfahrungswerten zugeordnet⁸. Die von der itp Ingenieur GmbH gewählten Rauheitswerte

⁸ Knauf, D. (2003): Zusammenhang zwischen Rauheitsbeiwerten nach Gauckler- Manning-Strickler und den äquivalenten Rauheitsbeiwerten nach Prandtl-Colebrook im hydraulisch rauen Bereich, <https://doi.org/10.1007/BF03247269>, <http://www.psw-knauf.de/download/Bildbeispiele-Rauheitsklassen.pdf>

befinden sich innerhalb der Spannbreiten nach Colebrook-White, welche in der Entwurfsfassung der Checkliste zur „Plausibilisierung von Starkregengefahrenkarten (SRGK) durch die Unteren Wasserbehörden“ vom 23.05.2019 genannt sind.

Die verwendeten Rauheitswerte wurden mit Bedacht gewählt. Zum einen reagiert die eingesetzte Software ++Systems (GeoCPM) erfahrungsgemäß bei höheren Rauheitsbeiwerten mit einer Unterschätzung der Abflussquoten. Zum anderen wurden die Rauheitsbeiwerte im Rahmen des Workshops „Erfahrungsaustausch im Bereich der Modellierung von Starkregengefahrenkarten“ bei der LUBW (27.09.2018) fachlich diskutiert. Es stellte sich heraus, dass die hier verwendeten Rauheitsbeiwerte Abflüsse generieren, welche sich im mittleren Segment befinden.

Anhand der zur Verfügung gestellten ALKIS-Daten, den Nutzungsdaten zum Digitalen Landschaftsmodell (Basis-DLM), der Luftbilder bzw. Orthofotos und der Fotodokumentation, erfolgte in einem geographischen Informationssystem (GIS) eine flächendeckende Aufteilung des Arbeitsgebietes nach den oben genannten Kategorien (siehe Tabelle 1).

Tabelle 1: Verwendete Rauheitswerte nach Prandtl-Colebrook

Rauheitsbeiwerte k [mm]	Oberflächenstruktur
5	Straße
8	Gebäude
20	Parkplatz (Pflaster)
20	Weg (Pflaster)
60	Schotterweg
60	Wohngebiet
80	Öffentliches Grün
100	Wiese
200	Acker
300	Wald

4.3.6 Modellregen

Ziel ist eine hochwassersichere Erschließung für den gewählten Bemessungsregen mit einer Jährlichkeit von 30 Jahren. Dabei wird das für die Region berechnete seltene Ereignis ($T_n = 30$ a) aus den Daten des KOSTRA-DWD-2010R (Zelle S17/Z95)⁹ ausgewählt.

Basierend auf dem o.g. zeitlichen kumulativen Verlauf der Stundenniederschläge entspricht das seltene Niederschlagsereignis ($T_n = 30$ a) für Stegen einer Menge von 50,5 mm/h (s. Abbildung 8). Die Simulation beinhaltet für das seltene Szenario eine Stunde Niederschlag und eine Stunde Nachlaufzeit.

⁹ Deutscher Wetterdienst, <https://www.dwd.de>

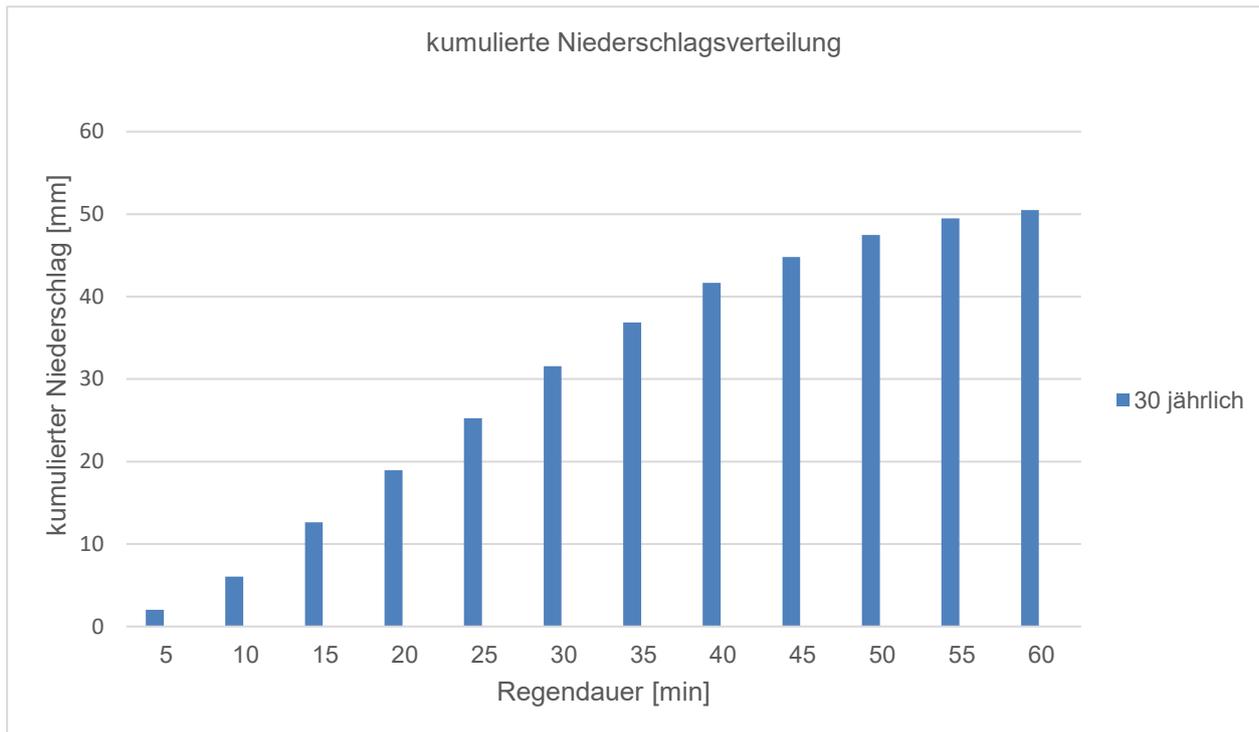


Abbildung 8: Kumulierte Niederschlagsverteilung

Das ermittelte Einzugsgebiet des erstellten Geländemodells wird dabei direkt berechnet. Für eine realitätsnähere Abbildung der Abflussprozesse sind für das Modell allerdings die „Effektivniederschläge“ zu ermitteln und zu berücksichtigen. Der Effektivniederschlag wird maßgeblich durch die Versickerung des Wassers in den Boden sowie durch die Landnutzung mit entsprechenden Interzeption-, Mulden- und Benetzungsverlusten bestimmt. Eine Abstufung erfolgte daher gemäß der dargelegten Landnutzung.

Als Ergebnis erhält man für jedes Szenario die Ausdehnung der Überflutungen, die Überflutungstiefen und die Fließgeschwindigkeiten.

5 Ergebnisse

Die Gefahrenkarten aus der 2D-Oberflächenabflussmodellierung stellen die zu erwartenden Abflussverhältnisse und Überflutungszustände dar. Insbesondere zeigen sie die in besonderem Maße von Überflutungen betroffenen Areale auf. Jede der gerechneten Überflutungsschutzmaßnahmen wird für das seltene Szenario (30 a) bzw. die entsprechenden Oberflächenabflussereignisse gerechnet und mit folgenden Parametern beschrieben:

- Überflutungsausdehnung
- Überflutungstiefe [m]
- Fließgeschwindigkeit und Fließrichtung [m/s].

Von besonderer Bedeutung ist hierbei die Darstellung der Maximalwerte über das Gesamt ereignis je Szenario.

5.1 Überflutungstiefen und Fließgeschwindigkeiten

Die Überflutungstiefen sind entscheidend für die möglichen Eintrittswege des Wassers in Gebäude. Die klassische Einteilung der Überflutungstiefen mit steigenden Farbintensitäten ist in Tabelle 2 dargestellt. Nach Vorgaben/Empfehlungen der LUBW stellen Überflutungstiefen bis 10 cm bei nicht ebenerdigen Kellerfenstern oder erhöhten Lichtschächten meist keine Gefährdung dar. Hingegen kann bei Überflutungstiefen zwischen 10 und 50 cm das Wasser durch Bauwerksöffnungen in Gebäude eindringen. Jedoch sind bei dieser Überflutungstiefe die statischen Druckkräfte noch gering, sodass sie durch einfache Dichtungen gut abgehalten werden können. Bei Überflutungstiefen von 50 bis 100 cm steigt der statische Druck an, sodass Dichtungen, vor allem bei nach innen zu öffnenden Türen, versagen können. Bei Überflutungstiefen über 1 m kann das Wasser oft durch zusätzliche Öffnungen in Gebäude eindringen¹⁰.

Die Darstellung von Fließgeschwindigkeit und Fließrichtung ist wichtig, da die Wirkung der dynamischen Strömungskräfte auf Gebäude und auf Menschen mit steigender Geschwindigkeit stark zunimmt. Zur Darstellung der relevanten Fließgeschwindigkeit wird eine Einteilung in drei Klassen in Form von farbigen Pfeilen vorgenommen (Tabelle 3). Bei Fließgeschwindigkeiten von 0 bis 0,2 m/s spielen die dynamischen Strömungskräfte kaum eine Rolle. Bereits bei Geschwindigkeiten von 0,5 bis 2 m/s stellt das Durchqueren von Abflusswegen eine große Gefahr für Leib und Leben dar. Bei Fließgeschwindigkeiten über 2 m/s können Gebäude durch Unterspülung oder Bruch von Wänden beschädigt werden. Weiterhin können Türen aufgedrückt und bei entsprechenden Wasserhöhen auch Fenster und Wände durch mitgeführtes Geschiebe eingedrückt werden.

Die mehrstufigen Skalen mit steigenden Farbintensitäten ermöglichen die Unterscheidbarkeit der einzelnen Tiefen- bzw. Gefährdungsklassen.

Tabelle 2: Gefährdungsklassen Überflutungstiefe

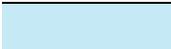
Kategorie	Überflutungstiefe
	5 - 10 cm
	10 – 50 cm
	50 – 100 cm
	> 100 cm

Tabelle 3: Gefährdungsklassen Fließrichtung und -geschwindigkeit

Kategorie	Fließrichtung und -geschwindigkeit
	> 0,2 -0,5 m/s
	> 0,5 – 2,0 m/s
	> 2,0 m/s

¹⁰ LUBW (2016): Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Leitfaden Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg

5.2 Prüfung zur Optimierung innerhalb der geplanten Bebauung (Optimierung B-Plan)

Durch die Konstruktion des Neubaugebiets ändert sich die Abflusssituation bei Starkregen in Oberbirken. Im nördlichen Bereich fließt Wasser mit 0,2 bis 2 m/s über das öffentliche Grün Richtung Rechtenbach. Am westlichsten Bestandsgebäude der Straße Rechtenbach staut sich das Wasser mit einer Überflutungstiefe von 10 bis 50 cm. Weiterhin sammelt sich im Modell teilweise Wasser an den geplanten Häusern im Neubaugebiet mit Überflutungstiefen von 10 bis 50 cm (s. Abbildung 9). Diese sind jedoch eher der flächigen Annahmen zwischen den Straßen über die Grundstücke hinweg geschuldet und sollten durch eine sinnvolle feinskalige Geländemodellierung innerhalb der einzelnen Baugrundstücke behoben sein.

Im südlichen Teil sammelt sich Wasser an südlichsten geplanten Gebäuden des Neubaugebiets mit Überflutungstiefen von 5 bis 50 cm. Weiterhin fließt Außengebietswasser in die Straße Unterbirken und staut sich am ersten Bestandsgebäude dieser Straße. Allein das Baugebiet verbessert den Überflutungsschutz der Bestandsbebauung, zur Optimierung wurden jedoch die in Kapitel 4 erklärten Überflutungsschutzmaßnahmen konstruiert.

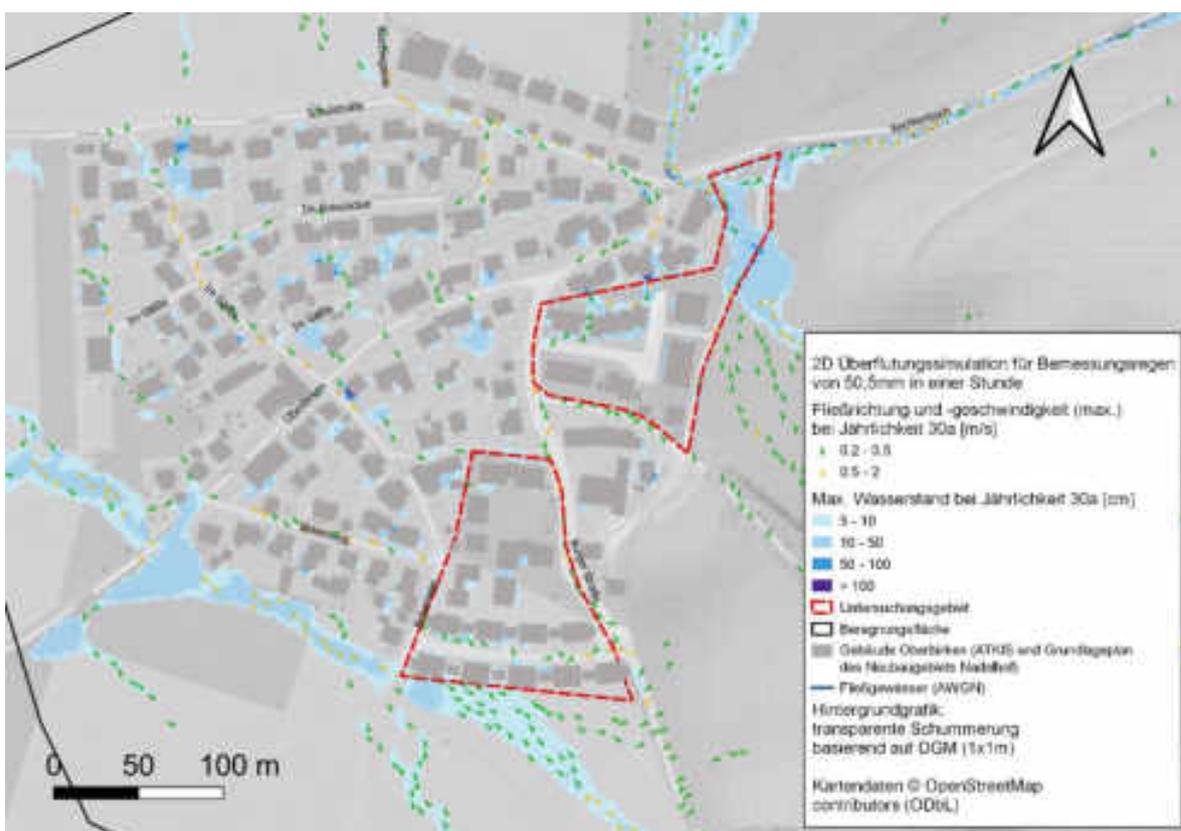


Abbildung 9: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für ein 30-jährigen Bemessungsregen mit Baugebiet ohne Überflutungsschutzmaßnahmen

5.3 Entwicklung von Maßnahmen zum Schutz von Außengebietszuflüssen

Im nördlichen Teil des Neubaugebiets wird durch die multifunktionale Flächennutzung das aus Süd-Ost zuströmende Außengebietswasser aufgefangen. Entlang des betrachteten Bereichs verläuft ein Graben, der weiterhin funktioniert und Hangwasser Richtung Multifunktionale Fläche leitet. Der maximale Wasserstand in der Fläche liegt zwischen 50 cm und 1 m. An den Häusern im Neubaugebiet sammelt sich kein Wasser, vereinzelt steht Wasser auf den Freiflächen. Das Wasser fließt aus der multifunktionalen Fläche in den Rechtenbach. Die Fließgeschwindigkeit liegt zwischen 0,2 und 2 m/s (s. Abbildung 11).

Im südlichen Teil des Neubaugebiets schützt ein nach Süden gekehrter Wall in Kombination mit einer dreistufigen Kaskade das Neubaugebiet vor Starkregen. Im untersten Bereich der Kaskade bilden sich Wasserstände von maximal 50 cm bis 1 m, da die 40 cm tiefe Kaskade hier von einem 50 cm hohen Wall umschlossen ist. Dies ist ein Sonderfall bei dem höher eingestaut wird als bei den beiden östlicheren Kaskaden. Eventuell müssen bei der Umsetzung entsprechenden Schutzmaßnahmen wie Hinweisschilder oder ggf. ein Zaun angebracht werden. Die höher gelegenen östlichen Kaskaden haben entsprechen ihrer Konstruktion eine maximale Einstautiefe von 40 cm. Im Neubaugebiet kommt es vereinzelt zu Wasserständen von 5 bis 10 cm. Die Fließgeschwindigkeit liegt zwischen 0,2 und 2 m/s. Dabei fließt das Wasser von Ost nach West.

5.4 Erweiterung der Maßnahmen, sodass auch der unterhalb liegende Bestand geschützt ist

Um die Häuser im nördlichen Gebiet zu schützen, wurden zwei Maßnahmen konzipiert: eine Erweiterung der Mauer am Haus am nordöstlichen Rand des Baugebiets und eine Erhöhung des Geländes um 20 cm nördlich des Neubaugebiets. Dadurch wären alle Bestandsgebäude nördlich der Bebauung vor einem 30-jährigem Starkregen geschützt. Es gibt kein anstehendes Wasser an den Häusern der Bestandsbebauung nördlich des Neubaugebiets. Im Bestand gibt es einen Wasserstand von über 50 cm in der Schulstraße.

Die im südlichen Teil geplante Kaskade mit dem Wall schützen zusätzlich die westlich vom Neubaugebiet liegende Bebauung. So verringern sich die Wasserstände am südlichsten Haus der Straße Oberbirken. Der Wasserstand bei einem 30-jährigem Starkregen liegt nur noch zwischen 5 und 10 cm anstatt zwischen 10 und 50 cm. Das Wasser fließt mit einer Geschwindigkeit von 0,5 bis 2 m/s von Ost nach West südlich der Bestandsbebauung.

5.5 Vergleich Ist und Planzustand

Vergleicht man den Ist- (Abbildung 11) mit dem Planzustand (Abbildung 12) der Starkregenanalyse für ein 30-jährliches Szenario, ist zu sehen, dass es weniger Überflutungsflächen in der

Bestandsbebauung gibt. Die Wasserstände verringern sich an einigen Gebäuden von über 50 cm auf 5 bis 10 cm, (Vergleich Abbildung 10 und Abbildung 11). In der Schulstraße kann es trotz der geplanten Maßnahmen weiterhin zu Überschwemmungen kommen, welche aber hauptsächlich auf den dort anfallenden Niederschlag zurückzuführen sind. Die Fließgeschwindigkeit reduzieren sich von 0,5 bis 2 m/s auf 0,2 bis 0,5 m/s. Insbesondere die Häuser südlich der Straße Oberbirken haben durch die Planung deutlich niedrigere Überflutungstiefen.

Um die Verminderung der Gefahr bei Starkregen gut zu visualisieren, wurde die Gebäude mit einer niedrigeren Überflutungstiefe durch die Maßnahmen und das Baugebiet ermittelt und grün eingefärbt. Insgesamt verbessert sich die Situation für 41 Gebäude der Bestandsbebauung, insbesondere für Gebäude in unmittelbarer Nähe des Baugebiets „Nadelhof“ (s. Abbildung 11).

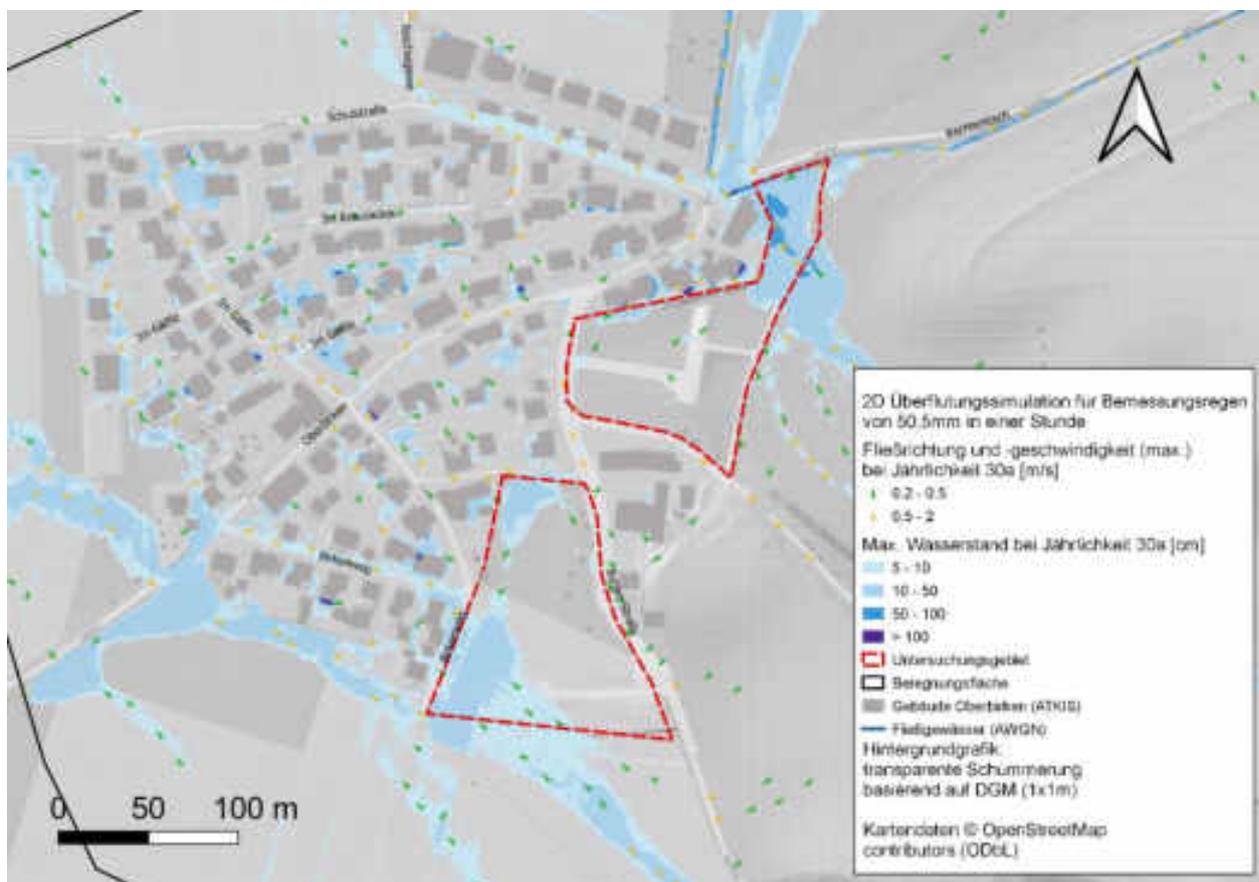


Abbildung 10: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für ein 30-jährigen Bemessungsregen ohne Baugebiet

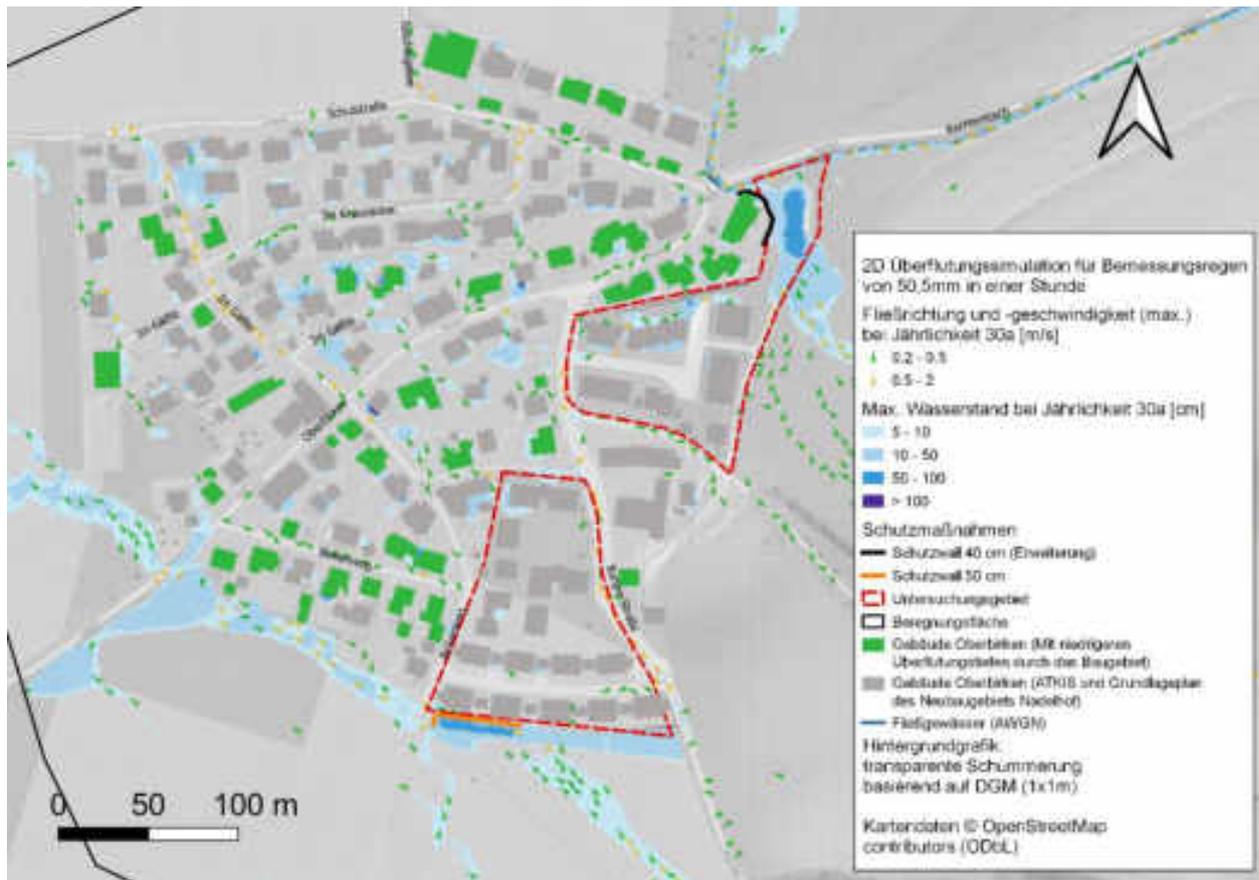


Abbildung 11: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit sowie Gebäude mit niedriger Überflutungstiefe durch das Baugebiet (grün) für ein 30-jährigen Bemessungsregen mit Schutzmaßnahmen und Baugebiet

5.6 Auswirkung des Baugebiets bei einem Bemessungsregen mit einer Jährlichkeit von 100 Jahren

Zusätzlich wurde überprüft, wie sich die konstruierten Maßnahmen zur hochwassersicheren Erschließung bei einem Bemessungsregen mit einer Jährlichkeit von 100 Jahren auswirken. Die Verteilung der Wasserstände innerhalb der Bestandbebauung weicht kaum vom 30-jährigen Starkregen ab, was auf den lokal anfallenden Niederschlag im Bestand zurückzuführen ist. Der maximale Wasserstand in der multifunktionalen Fläche im nördlichen Bereich liegt zwischen 50 cm und 1 m. An den Häusern im Neubaugebiet sammelt sich im nördlichen Bereich Wasser mit einer Überflutungstiefe von 10 bis 50 cm, vereinzelt steht Wasser auf den Freiflächen. Das Wasser fließt aus der multifunktionalen Fläche in den Rechtenbach. Die Fließgeschwindigkeit liegt zwischen 0,2 und 2 m/s. Im Bestand beträgt der Wasserstand mehr als 50 cm in der Schulstraße.

In der Kaskade im südlichen Bereich bilden sich Wasserstände von maximal 50 cm bis 1 m. Im Neubaugebiet kommt es vereinzelt zu Wasserständen von 5 bis 10 cm. Mit einer Geschwindigkeit zwischen 0,2 und 2 m/s fließt das Wasser von Ost nach West. Insgesamt zeigt sich, dass die Maßnahmen das Neubaugebiet und die Bestandsbebauung gut schützen.

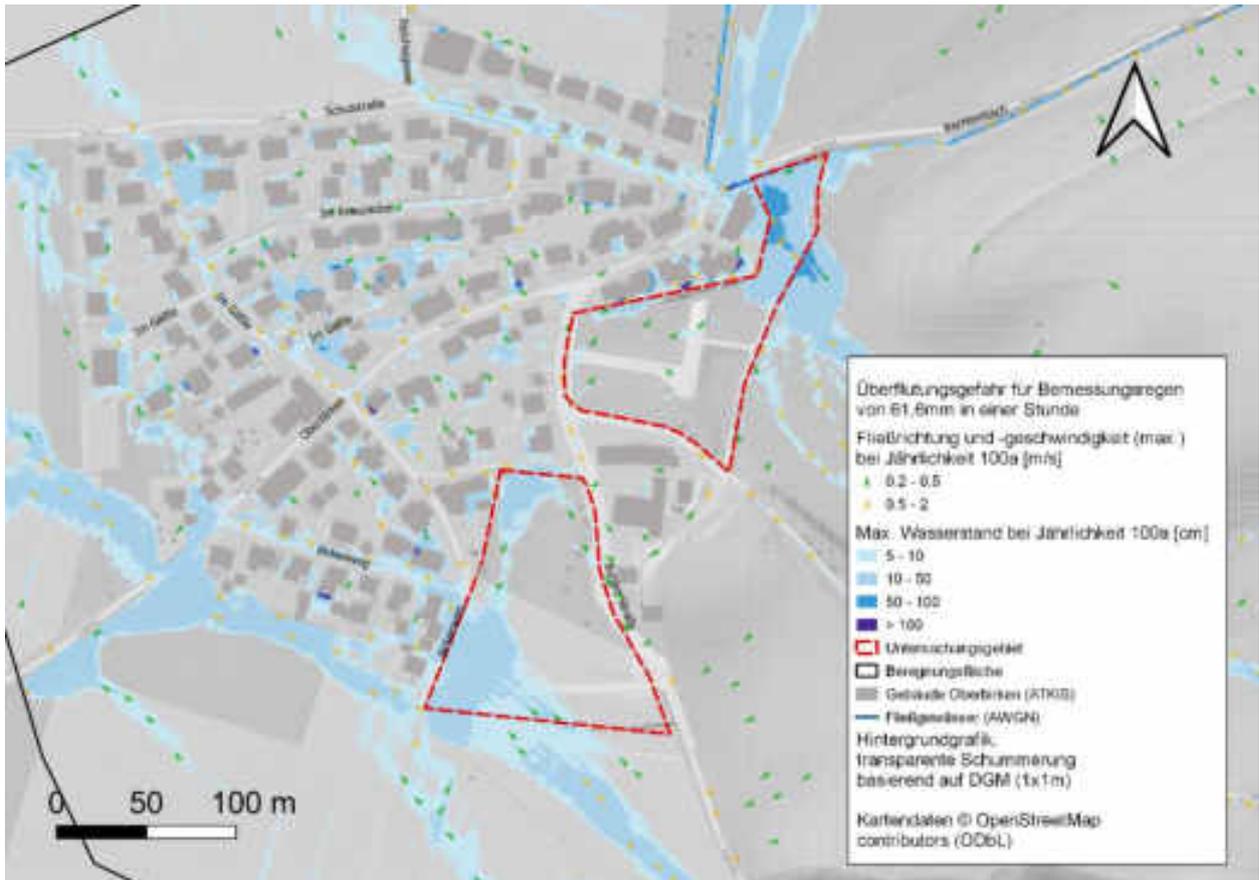


Abbildung 12: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für $T_a=100a$ ohne Baugebiet

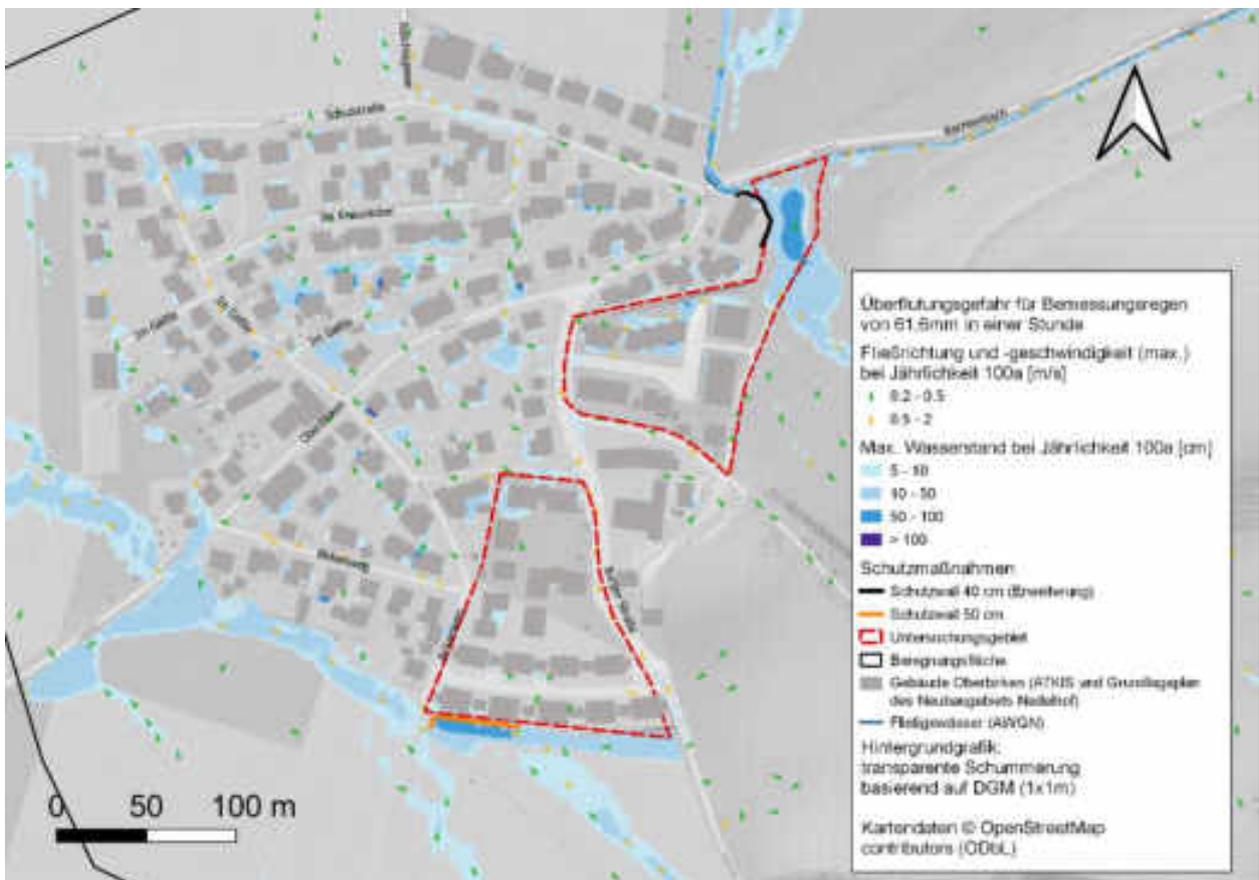


Abbildung 13: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für $T_a=100a$ mit Maßnahmen und Baugebiet

6 Ausblick und Zusammenfassung

Wie schon in der vorangegangenen Starkregenanalyse festgestellt, ist das Bebauungsgebiet „Nadelhof“ sowohl im südlichen als auch im nördlichen Teilbereich bei Starkregenereignissen abflusssensibel und durch Überschwemmung gefährdet.

Im vorliegenden Konzept wurden Schutzmaßnahmen entwickelt, um Starkregenschäden zu reduzieren und zu vermeiden. Diese Maßnahmen sollen sowohl das Neubaugebiet Nadelhof als auch die Bestandsbebauung von Oberbirken schützen. Ziel ist es, an den bestehenden Häusern durch das Neubaugebiet erhöhte starkregenbedingte Überflutungen zu vermeiden.

Der nördliche Teil wurde so entwickelt, dass die 40 cm tiefe multifunktionale Fläche, das von außen zufließende Wasser zurückhält. Ein Auslass ermöglicht, dass die Fläche nicht überlastet wird. Zusätzlich wurde zur Absicherung der angrenzenden Gebäude die bereits vorhandene Mauer verlängert. Durch die Retentionsfläche wurde erreicht, dass sich der Abfluss an der Übergabestelle in den Rechtenbach im Vergleich zum Ist-Zustand nicht erhöht. Eine deutliche Verbesserung der Hochwassersituation konnte hier simuliert werden und der Schutz der Bebauung kann gewährleistet werden.

Auch im südlichen Teil, insbesondere an der südlich gelegenen Häuserreihe im Birkenweg sowie an der südlichen Kreuzung des Birkenwegs mit der Straße Oberbirken, wurde gewährleistet, dass der Abfluss, welcher in der Retentions-Kaskade gefasst wird, bei den Unterliegern kein Überflutungsschäden anrichtet.

Der südliche Teil wurde so gestaltet, dass eine dreistufige Kaskade das von Südosten einfließende Wasser zurückhält. Hierbei kann das Wasser in jedem Becken eine Höhe von 40 cm erreichen, bevor es ins zweite oder dritte Becken überläuft. Ziel war es, auch einen Schutz für die bestehende westliche Gebäudereihe zu gewährleisten. Um dies zu sichern, wurde ein 50 cm hoher Wall entlang der westlichsten Kaskade implementiert. An der südlich gelegenen Häuserreihe im Birkenweg sowie an der südlichen Kreuzung des Birkenwegs mit der Straße Oberbirken wurde gewährleistet, dass der Abfluss, welcher in der Kaskade gefasst wird, bei den Unterliegern keinen Überflutungsschaden anrichtet. Wie für den nördlichen Teil zeigen die Simulationsergebnisse eine deutliche Verbesserung der Situation mit Schutz der Bebauung im Falle eines 30-jährlichen Niederschlagsereignisses. Allein durch die Planung der Erschließung „Nadelhof“ gibt es bewiesene positive Auswirkung auf den Überflutungsschutz. Die entwickelten Maßnahmen unterstützen diese nochmals. Dieser Schutz wirkt sich nicht nur auf die geplante Bebauung, sondern auch bestehenden Bebauung für ein außergewöhnliches Ereignis aus.

Nachtrag (14.06.2021):

Im Planungsverlauf wurde die oben beschriebene südliche Schutzmaßnahme angepasst (siehe Abbildung 14). So steht auch im östlichen Bereich der Speicherkaskade nur der „10 m Streifen“ zur Verfügung und die rot gekennzeichnete dreieckige Fläche entfällt. Die Kaskaden wurden in der Modellierung dementsprechend angepasst und potenzielle Auswirkungen wurden rechnerisch überprüft und kontrolliert. Es ergaben sich bei den maximalen Wasserständen und Fließgeschwindigkeiten keine signifikanten Auswirkungen und Unterschiede (vgl. Abbildung 15). So können diese Änderung in die Ausführungsplanung mit aufgenommen werden.



Abbildung 14: Anpassung der Kaskaden ausschließlich auf den „10 m Streifen“



Abbildung 15: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für ein 30-jährigen Bemessungsregen mit Anpassung der Kaskaden auf ausschließlich den „10 m Streifen“

Die Einrichtung dieser Schutzmaßnahmen erforderte die Abstimmung und Genehmigung der verschiedenen Schutzbehörden z.B. Grundwasser-, Wasser- und Naturschutzbehörde sowie Landesbauordnung. Hierfür wurden Informationen geprüft und validiert, jedoch sind zur abschließenden Planung Rückfragen der Behörden zu erwarten.

Neben den beschriebenen Schutzmaßnahmen sind die städtebauliche Gestaltung und die Konzeption des Baugebiets "Nadelhof" Teil eines wassersensiblen Bebauungsplans. Sie tragen zur Verbesserung der Niederschlagsszenarien bei. Die großflächige Verwendung von Grünflächen anstelle von undurchlässigen Flächen trägt zur Versickerung und Speicherung von Niederschlägen bei. Die entwickelten Maßnahmen wirken sogar im Falle eines 100-jährigen Ereignisses und würden die geplante Bebauung und den Bestand schützen.

Nachtrag (02.06.2022):

Im Nachgang wurden Änderung bzw. Anpassung der Planung an den neuen Bebauungsplan „Kompromissvorschlag“ vorgenommen. Zum einen wurde die geplante Bebauung innerhalb des Baugebiets „Nadelhof“ angepasst, indem einige Umrisse verändert und einige Gebäude entfernt wurden. Zum anderen befindet sich im nördlichen Plangebiet ein Rundweg um den geplanten Spielplatz, von dem aus nach einem Vorschlag des Gemeinderates, eine Brücke über den Rechtenbach geführt werden soll (siehe Abbildung 16). Um die Auswirkungen der Starkregenergie von innerhalb der Bebauung durch die Änderung der Gebäudestellungen zu überprüfen, wurde eine hydrodynamische 2D-Untersuchung durchgeführt.



Abbildung 16: Angepasste Bebauung und Weg mit Brücke "Nadelhof"



Abbildung 17: Überflutungstiefen, Fließrichtung und -geschwindigkeit für ein 30-jährlichen Bemessungsregen mit Angepasster Bebauung und Weg mit Brücke "Nadelhof"

Die Ergebnisse zeigen die Gefährdungssituation hinsichtlich Starkregenereignisse (Abbildung 17). Dabei ist zu berücksichtigen, dass es von einer Simulation zur anderen Modelltechnische Variationen geben kann. Im Planungsgebiet bleiben die überfluteten Bereiche unverändert. Auch außerhalb des Baugebietes „Nadelhof“ verschlechtert sich die Überflutungssituation im Allgemeinen nicht. Es ergibt sich bei den maximalen Wasserständen und Fließgeschwindigkeiten keine signifikanten Auswirkungen und Unterschiede. So können diese Änderung in die Ausführungsplanung mit aufgenommen werden.

Bezüglich der Errichtung der Brücke, da es sich bei einem Brückenbauwerk nicht um ein reines Abflusshindernis handelt, ist die Überflutungssituation bei solchen Starkregenereignissen nicht verändert und führt nicht zu nachteiligen Auswirkungen für Dritte. Nichtsdestotrotz, eine Brücke entspricht eine Anlage über ein Gewässer und es sollte nachträglich eine wasserrechtliche Erlaubnis erstellt werden und von der Wasserbehörde absegnet werden.

Nachtrag (14.07.2022):

Nach der Gemeinderatssitzung vom 28.06.2022 wurden Änderungen bzw. Anpassungen der bisherigen Planung an den neuen Bebauungsplan vorgenommen. Zum einen wurde nördlich der Burger Straße das Wohngebäude und die Parkplätze ausgetauscht. Zum anderen wurde im nördlichen Plangebiets und südlich des geplanten Kindergartens die Fußwegeverbindung in der Planung erneut betrachtet.

Aufgrund unserer Erfahrung würden wir vermuten, dass trotz der vorgenommenen Änderungen die Ergebnisse der Gefahrensituation in Bezug auf Starkregenereignisse keine signifikanten Unterschiede aufweisen. Da die oben beschriebenen Änderungen nicht durch eine hydrodynamische 2D-Untersuchung überprüft wurden, können wir keine vollständige Garantie für die Richtigkeit der vorherigen Aussagen geben.

Aufgestellt:
Freiburg im Mai 2021.
itp Ingenieur GmbH

itp Ingenieur GmbH
Standort Freiburg



i.A. Veldaes Bardot
M.Sc. Hydrogeologie



i.A. Anneke Ewert
M.Sc. Hydrologie

7 Quellenverzeichnis

Benden, J.; Broesi, R; Illgen, M.; Leinweber, U.; Lennartz, G.; Scheid, C.; Schmitt, T. G. (2017): Multifunktionale Re-tentionsflächen. Teil 3: Arbeitshilfe für Planung, Umsetzung und Betrieb. MURIEL Publikation.

BHG (Urteil vom 18.02.1999): - III ZR 272/969.

DIN e.V. (Hrsg.) (DIN 18034-1:2020-10, 2020): DIN 18034-1:2020-10, Spielplätze und Freiräume zum Spielen - Teil 1: Anforderungen für Planung, Bau und Betrieb, Beuth-Verlag, Berlin, 2020.

DWA (2016): Risikomanagement in der kommunalen Überflutungsvorsorge für Entwässerungssysteme bei Starkregen. Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e. V., Merkblatt M 119, Hennef, Germany.

itp Ingenieur GmbH (2020): Erschließung Baugebiet „Nadelhof“ in Stegen, Erläuterungsbericht

itwh GmbH (2017): KOSTRA-DWD 2010R 3.2.1, Spalte 11, Zeile 78, <https://itwh.de/>.

Knauf, D. (2003): Zusammenhang zwischen Rauheitsbeiwerten nach Gauckler- Manning-Strickler und den äquivalenten Rauheitsbeiwerten nach Prandtl-Colebrook im hydraulisch rauhen Bereich, <https://doi.org/10.1007/BF03247269>, <http://www.psw-knauf.de/download/Bildbeispiele-Rauheitsklassen.pdf>.

Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg (2020): DGM aus ALS (Airborne Laser Scanning) 2016, <https://www.lgl-bw.de/unsere-themen/Produkte/Geodaten/Digitale-Gelaendemodelle/>.

LUBW (2016): Landesamt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Leitfaden Kommunales Starkregenrisikomanagement in Baden-Württemberg

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung. Leitfaden für Planer, Ingenieure, Architekten, Kommunen und Behörden. Stuttgart 1999.

Deutscher Wetterdienst, <https://www.dwd.de>.

solum, büro für boden + geologie (2020): Bericht 2020_086; Bebauungsplan „Nadelhof“, Stegen: Bodengutachten zur Versickerungsfähigkeit.

Bericht 2018_038

Bauflächenprüfung Gemeinde Stegen, Ortsteil Oberbirken



Im Auftrag der Gemeinde Stegen

solum, büro für boden + geologie, Basler Str.19, 79100 Freiburg, i. Br.

Tel: 0761/70319-0, Fax: 0761/70319-25;

e-mail: info@solum-freiburg.de, internet: www.solum-freiburg.de

Projekt: Bauflächenprüfung
Gemeinde Stegen, OT Oberbirken

Arbeitsbereich: Bodengutachten

Auftragsnummer: 2018_038

Auftraggeber: Gemeinde Stegen
Bauverwaltung
Dorfplatz 1
79252 Stegen

Auftragnehmer: solum
büro für boden + geologie
Basler Str.19
79100 Freiburg i.Br.
Tel.: 0761/703190

Bearbeitung: Dipl.-Geologe Gerd Glomb
Dipl.-Geologe Roland Buck (Geländearbeiten)

Stand: 08.05.2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Methodik/ Vorgehen	5
3	Geologie/ Untergrunderbau	6
4	Hydrogeologische Situation im Untersuchungsgebiet	7
5	Ergebnisse und geotechnische Einstufung	8
6	Zusammenfassung und Empfehlungen	10
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	11

Anlagenverzeichnis

1	Lagepläne
2	Schichtenverzeichnisse
3	Fotodokumentation

1 Einleitung

Die Gemeinde Stegen prüft die Möglichkeiten einer Erschließung und städtebaulichen Überplanung für Flächen im Ortsteil Oberbirken. In diesem Zusammenhang sollen die Flurstücke 92/1, 92/23 und 92/4 (Teil) mit einer Fläche von etwa 18.000 m² im Hinblick auf ihre Eignung als Bauland bewertet werden. Nach Rücksprache mit dem Bauamt der Gemeinde soll zunächst eine Voruntersuchung ausgeführt werden, um ungeeignete Flächen auszusondern.

In der Anfangsphase des Planungsprozesses stellen sich der Gemeinde insbesondere folgende Fragen:

1. Teile der Flächen - insbesondere Flurstück 92/23 – sollen nach Bürgerinformationen für ein Baugebiet ungeeignet sein. Örtlich wird ein Vorkommen von Torflagen/ Moorlinsen angenommen. Die Voruntersuchung soll klären, ob auf den fraglichen Flächen von der Bodenzusammensetzung/ vom Baugrund her eine grundsätzliche Bebauung durch Wohnhäuser möglich ist.

2. Im Bereich des Flurstücks 92/1 der Gemarkung Stegen verläuft der Rechtenbach. Zu klären ist, wie und ob dieses Areal grundsätzlich zur Bebauung geeignet ist, auch unter dem Aspekt einer möglichen Überflutungsgefahr.

Hinweis: Ein detailliertes Baugrundgutachten mit Angaben zur allgemeinen Bebaubarkeit des Areals war beim derzeitigen Planungsstand nicht vorgesehen.

Zur Ausarbeitung des Gutachtens wurden folgende Unterlagen seitens des AG zur Verfügung gestellt:

- Auszug aus der Liegenschaftskarte vom 08.02.2018

Das Büro Solum wurde mit Email vom 12.04.2018 auf Grundlage des Angebots vom 10.04.2018 mit den Untersuchungen beauftragt. Die Geländearbeiten fanden am 18.-19.04.2018 statt.

2 Methodik/ Vorgehen

Die zu prüfenden potentiellen Bauflächen (Flurstücke 92/4, 92/23 und 92/1) befinden sich östlich und südlich des Ortsteils Stegen- Oberbirken. Sie werden derzeit überwiegend als Ackerfläche genutzt. Das Flurstück 92/4 liegt im Wasserschutzgebiet der Badenova Freiburg (Zone IIIb), die Flurstücke 92/23 und 92/1 liegen außerhalb (Wasser- und Bodenatlas BW).

Auf Grundlage der zur Verfügung gestellten Unterlagen wurde die Erfassung der Boden- und Schadstoffverhältnisse über Rammkernsondierungen (RKS) vorgeschlagen. Der tiefere Untergrund wurde mit 7 Rammkernsondierungen (RKS) auf max. 3m erkundet. Die Geländearbeiten fanden am 18.-19.04.2018 statt. Die Lage der Schürfe ist dem Lageplan (Anlage 1.2) zu entnehmen.

Basierend auf den Feld- und Laboruntersuchungen wird ein Bericht erstellt mit Angaben zu:

- Schichtaufbau und Grundwasserverhältnisse im Untersuchungsgebiet
- Bewertung und Differenzierung der Flächen im Hinblick auf die Bebaubarkeit
- Wiederverwendbarkeit des Aushubmaterials aus schadstofftechnischer Sicht

3 Geologie/ Untergroundaufbau

Bei den natürlichen Ablagerungen im Plangebiet handelt es sich überwiegend um schluffig- sandige Decklagen über würmeiszeitlichen Kiesen und Schottern mit schluffig- sandigem Feinboden aus Schwarzwaldmaterial (Dreisam-Material), die schon oberhalb 1,0 m unter Flur anstehen (Bereich 1). Typisch sind die Blöcke, die bei Unterbirken bis 120cm im Durchmesser erreichen können. Das Grobmaterial besteht überwiegend aus Gneisen (vgl. auch GK 8013, Blatt Freiburg). Als natürliche Bodenbildung findet sich eine mittlere Braunerde aus kiesig-sandigem Lehm über sandigem Kies.

Im Bereich 2 sind in einer Mulde holozäne Ablagerungen (Abschwemmmassen) verbreitet, die durch einen Graben, der in den Rechtenbach mündet, entwässert werden (RKS7). Als natürliche Bodenbildung finden sich Gley-Kolluvium und Gley aus tonigen und sandigen Schluffen mit bis 1,0m Mächtigkeit über sandigem Kies.

Hinweis: Lokal kommen auch gestörte Bodenverhältnisse bzw. Auffüllungen vor, wie sie im Umfeld von Siedlungen normal sind. Im Bereich 3 erreichen diese Auffüllungen eine Mächtigkeit bis 2,6 m. Sie bestehen überwiegend aus natürlichen Bodenmaterialien mit geringen Fremdanteilen (Betonbruch, Ziegel, Schwarzdeckenreste).



Abbildung 1: Bodenkarte Stegen-Oberbirken (Quelle: Geologisches Landesamt BW, Grundwassermodell Bereich Wasserwerk Ebnet, 1988)

4 Hydrogeologische Situation im Untersuchungsgebiet

Das Zartener Becken (oder Dreisamtal) enthält bedeutende Grundwasservorräte, aus denen z. B. die Stadt Freiburg Teile ihres Trinkwasserbedarfs deckt. Der unterirdische Abfluss erfolgt überwiegend auf der Nordseite des Beckens in einer rinnenartig eingetieften Zone gut durchlässiger Schotter und Kiese. Die mittlere Grundwasserfließgeschwindigkeit beträgt 4-6m/ Tag (vgl. auch GK Freiburg und Umgebung, M1: 50.000, GLA 1981).

Der Grundwasserspiegel in Stegen- Oberbirken liegt im Allgemeinen tief und wurde z. B. von einem Gemeindevertreter bei Untersuchungen im Neubaugebiet nördlich der Schulstraße mit ca. 28-30m unter Geländeoberfläche angegeben. Dieser Bereich ist wie ein Großteil der jetzt untersuchten potentiellen Bauflächen aus Niederterrassensedimenten der Dreisam aufgebaut und wird im Rahmen der vorliegenden Untersuchung als Bereich 1 definiert. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser für Bauvorhaben im Bereich 1 nicht relevant ist. Bei den Sondierungen RKS1-RKS4, RKS 6 im Rahmen der vorliegenden Prüfung wurde folgerichtig auch kein Grundwasser angetroffen.

Bereich 2 besteht aus holozänen Ablagerungen, die durch einen Graben, der in den Rechtenbach mündet, entwässert werden (RKS7). Es handelt sich um einen Bereich mit relativ kleinem Einzugsgebiet. Nach Hochwassergefahrenkarte ist das Einzugsgebiet des Rechtenbachs (sieht man von seiner Einmündung in den Eschbach bei Stegen ab) nicht von flächenhaften Überflutungsereignissen gefährdet, und damit auch nicht die untersuchten Flurstücke auf Gemarkung Oberbirken (https://www.breisgau-hochschwarzwald.de/pb/site/Breisgau-Hochschwarzwald/get/288582/HWGK_UF_M100_172020.pdf). Der Rechtenbach ist als Gewässer II. Ordnung in der Gewässerordnung BW geführt (<http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>).

Je nach den vorherrschenden Niederschlagsverhältnissen muss in Bereich 2 allerdings mit Grundwasser gerechnet werden, die Böden bei RKS7 zeigen auch entsprechende hydromorphe Merkmale. Erfahrungsgemäß handelt es sich dabei um temporäre Wasservorkommen, die vor allem im hydrologischen Winterhalbjahr relevant werden können. Dann allerdings kann Wasser bis zur Geländeoberfläche auftreten. Der Bemessungsgrundwasserstand sollte daher beim derzeitigen Kenntnisstand mit Geländeoberfläche angegeben werden.

Bereich 3 (RKS5) enthält bis 2,6m mächtige Auffüllungen aus überwiegend natürlichem Bodenmaterial. Grundwasser wurde im Rahmen der Geländearbeiten bis 5m unter Flur nicht festgestellt.

5 Ergebnisse und geotechnische Einstufung

Die untersuchten Flächen wurden aus geologischer Sicht in 3 Bereiche unterteilt: Niederterrasse, holozäne Abschwemmassen und Auffüllungen (vgl. auch Kap. 3 und 4). Die angetroffenen Schichten werden geotechnisch wie folgt eingestuft (vgl. auch Anlage 2):

Auffüllungen (Bereich 3)

Schichtunterkante:	Lokal, bis ca. 2,6 m u. GOF
Zusammensetzung:	Schluff, kiesig, sandig, tonig, bzw. Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, jeweils mit Ziegelbruchstücken, lokal Betonresten, Schwarzdecke
Lagerungsdichte:	Locker
Farbe:	Braun, graubraun, schmutzigbraun
Geotechnische Beurteilung:	Das Material ist unterschiedlich wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F2 und F3 nach ZTVE-StB09) sowie unterschiedlich stark zusammendrückbar. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen ungeeignet.
Schadstoffe:	Nicht untersucht. Ggf. abfallrechtlich relevant

Decklehm (Bereich 1)

Schichtunterkante:	Ca. 0,3 bis 0,8 m u. GOF
Zusammensetzung:	Schluff, sandig, schwach tonig, schwach kiesig bis kiesig
Lagerungsdichte:	Weich bzw. locker
Farbe:	Braun bis ockerbraun
Geotechnische Beurteilung:	Das Material ist stark wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F3 nach ZTVE-StB17) und weist eine vergleichsweise geringe Scherfestigkeit sowie relativ große Zusammendrückbarkeit auf. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen ungeeignet.
Schadstoffe:	Nicht untersucht, da kein Schadstoffverdacht

Abschwemmassen (Bereich 2)

Schichtunterkante:	Ca. 0,8 bis 1,0 m u. GOF
Zusammensetzung:	Schluff, sandig, schwach tonig, schwach kiesig bis kiesig
Lagerungsdichte:	Weich bzw. locker
Farbe:	Ockerbraun bis marmoriert
Geotechnische Beurteilung:	Das Material ist stark wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F3 nach ZTVE-StB17) und weist eine vergleichsweise geringe Scherfestigkeit sowie relativ große Zusammendrückbarkeit auf. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen ungeeignet.
Schadstoffe:	Nicht untersucht, da kein Schadstoffverdacht

Schwarzwaldkiese Niederterrasse (Bereich 1, 3)

Schichtunterkante:	Nicht festgestellt, tiefer als 2 m u. GOF
Zusammensetzung:	Kies, sandig bis stark sandig, schwach schluffig. In den Kiesen können lokal Sand- und Schlufflinsen eingelagert sein. Mit dem Vorhandensein von größeren Steinen und Blöcken muss gerechnet werden.
Lagerungsdichte:	Dicht bis sehr dicht
Farbe:	Rotbraun, rötlichbraun, graubraun
Geotechnische Beurteilung:	Das Material ist für die Aufnahme von Bauwerkslasten gut geeignet; es ist schwach wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F2 nach ZTVE-StB09) und weist eine hohe Scherfestigkeit sowie eine geringe Zusammendrückbarkeit auf. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen geeignet, allerdings können sich die Durchlässigkeiten in den oberen schluffhaltigen Lagen lokal ändern.
Schadstoffe:	Nicht untersucht, da kein Schadstoffverdacht

Schwarzwaldkiese Aue (Bereich 2)

Schichtunterkante:	Nicht festgestellt, tiefer als 2 m u. GOF
Zusammensetzung:	Kies, sandig bis stark sandig, schwach schluffig. In den Kiesen können lokal Sand- und Schlufflinsen eingelagert sein.
Lagerungsdichte:	Dicht bis sehr dicht
Farbe:	Graubraun bis Braun
Geotechnische Beurteilung:	Das Material ist für die Aufnahme von Bauwerkslasten gut geeignet; es ist schwach wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F2 nach ZTVE-StB09) und weist eine hohe Scherfestigkeit sowie eine geringe Zusammendrückbarkeit auf. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen gut geeignet, allerdings können sich die Durchlässigkeiten lokal ändern.
Schadstoffe:	Nicht untersucht, da kein Schadstoffverdacht

6 Zusammenfassung und Empfehlungen

Bei der Überprüfung von potenziellen Bauflächen der Gemeinde Stegen im Ortsteil Oberbirken (Flurstücke 92/1, 92/23 und ein Teil von 92/4) im Hinblick auf ihre Eignung als Bauland wurde folgendes festgestellt:

Das untersuchte Gebiet kann geologisch- hydrologisch in 3 Bereiche unterteilt werden: Niederterrasse (Bereich 1), holozäne Abschwemmassen (Bereich 2) und Auffüllungen (Bereich 3).

Der größte Bereich 1 ist für Bautätigkeiten gut geeignet.

Bereich 2 ist nur mit Einschränkungen für die Bebauung geeignet. Obwohl der untersuchte Bereich keine Überflutungsfläche nach Hochwassergefahrenkarte des Landes Baden- Württemberg darstellt, ist zumindest mit temporärem Grundwasseranfall zu rechnen. Der Bemessungsgrundwasserstand sollte beim derzeitigen Kenntnisstand mit Geländeoberfläche angegeben werden. Im Bezug auf den vorhandenen Entwässerungsgraben sind bei einer evtl. Bebauung möglichst die entsprechenden Abstände/ Gewässerrandstreifen nach Wasserhaushaltsgesetz (WHG) zu beachten (Außenbereich: 10m, Innenbereich: 5m), auch wenn es sich um ein untergeordnetes Gewässer handelt, das dem Rechtenbach (Gewässer II. Ordnung mit wasserwirtschaftlicher Bedeutung) zufließt.

Im Bereich 3 wurden Auffüllungen angetroffen, die evtl. abfallrechtliche Relevanz aufweisen. Die Auffüllungen sind aufgrund ihrer Inhomogenität als Baugrund grundsätzlich nicht geeignet. Die Bebaubarkeit dieser Fläche ist daher nur eingeschränkt gegeben.

Hinweis: Die vermuteten Torflinsen wurden in keinem Bereich aufgeschlossen.

Für die weiteren Planungen geben wir folgende Empfehlungen:

- Für die schließlich zur Erschließung ausgewählten Flächen ist ein Baugrundgutachten vorzusehen. Die Bodenkennwerte sind mittels geeigneter Bodenproben zu verifizieren
- Im Rahmen des Baugrundgutachtens sollte auch die Durchlässigkeit des Untergrunds insbesondere an den für evtl. Sickeranlagen vorgesehenen Standorten überprüft werden (Versickerungsversuche)
- Ggf. sind chemische Analysen zur Einschätzung der Schadstoffsituation (Auffüllungen) durchzuführen

Freiburg, 08.05.2018


Dipl.-Geologe G. Glomb

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E.V.: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. DWA- Regelwerk. Arbeitsblatt DWA-A 138, April **2005**

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE: Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. Auflage, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover **2005**

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Bonn 12.07.**1999**

BUNDESVERBAND BODEN BVB E.V.: Regenwasserversickerung und Bodenschutz. BVB Materialien Band 2. Berlin, E. Schmidt Verlag, **1999**

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Bodenübersichtskarte 1:200.000 von Baden-Württemberg, Blatt CC8710 Freiburg Süd, Freiburg i.Br. **1994**

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg, Blatt 8013 Freiburg SO, Freiburg i.Br. **1968**

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BW (ZUSAMMEN MIT WBW FORTBILDUNGSANSTALT FÜR GEWÄSSERENTWICKLUNG MBH): Gewässerrandstreifen in Baden- Württemberg. Karlsruhe November **2015**

LANDRATSAMT BREISGAU- HOCHSCHWARZWALD: Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg. https://www.breisgau-hochschwarz-wald.de/pb/site/Breisgau-Hochschwarzwald/get/288582/HWGK_UF_M100_172020.pdf

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln – **1997**

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.): Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg, WaBoA, Mannheim **2004**

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung. Leitfaden für Planer, Ingenieure, Architekten, Kommunen und Behörden. Stuttgart **1999**

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser. Stuttgart, 22. März **1999**

3422000

3424000

5318000

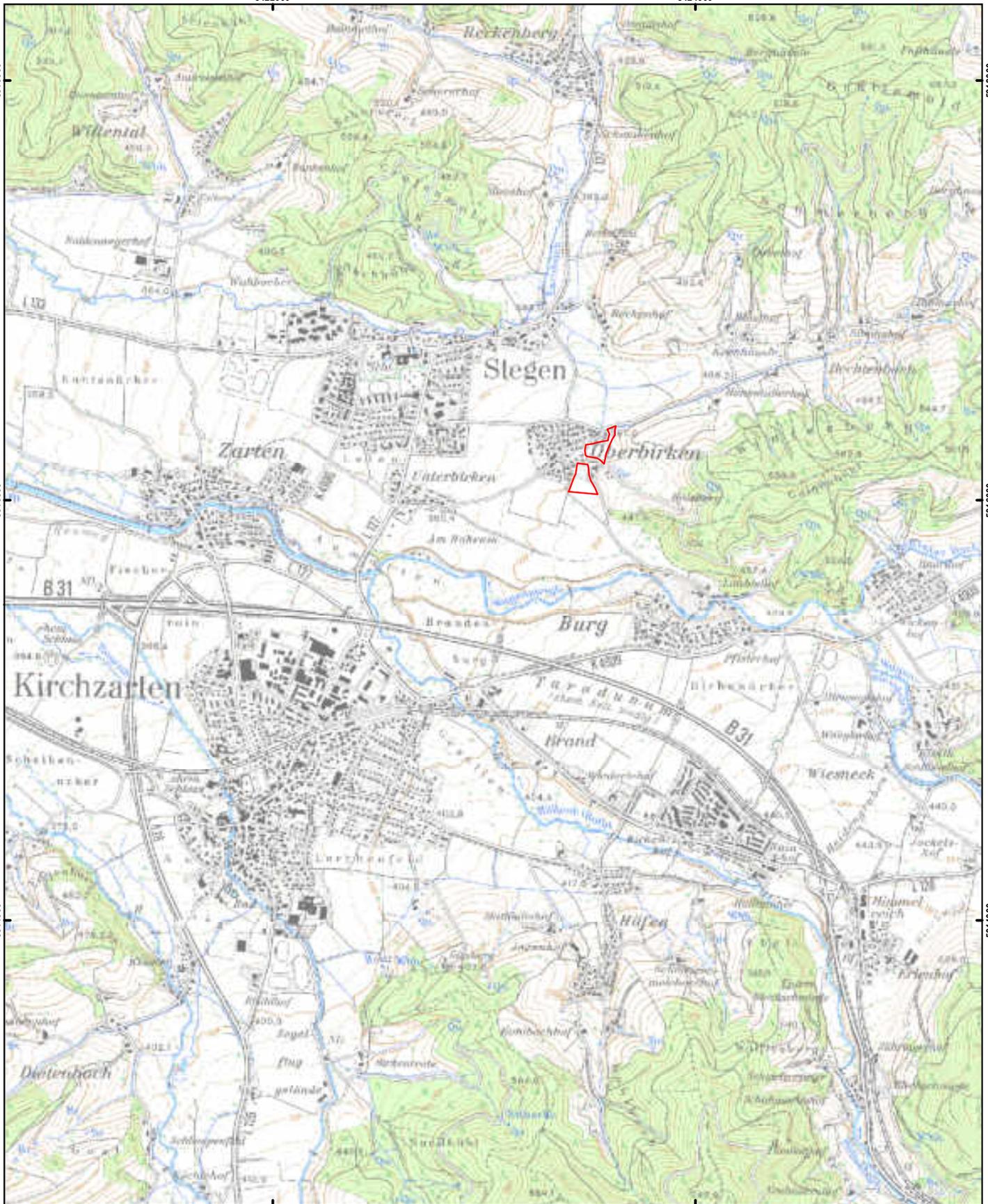
5318000

5316000

5316000

5314000

5314000



Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken
Übersicht

 Geltungsbereich



Projekt:	Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken
Projekt-Nr.:	2018_038
Planinhalt:	Übersicht
Auftraggeber:	Gemeinde Stegen
Maßstab:	1:25.000



Anlage:	1.1
Bearbeiter:	Mohr
Datum:	07.05.2018



Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken
Sondierpunkte

- Rammkernsondierung (RKS)
- Geltungsbereich



Projekt:	Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken
Projekt-Nr.:	2018_038
Planinhalt:	Sondierpunkte
Auftraggeber:	Gemeinde Stegen
Maßstab:	1:1.500
N ↑	
	Anlage: 1.2
büro für boden + geologie	Bearbeiter: Mohr
	Datum: 07.05.2018

3423400

3423500

3423600

5316200

5316200

5316200

5316200

5316100

5316100



Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken

Geologische Einheiten

- 1 Niederterrasse aus würmzeitlichen Schottern
- 2 Auenbereich aus holozänen Sedimenten
- 3 Auffüllung
- Geltungsbereich

0 25 50 75 100
m

Projekt: Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken

Projekt-Nr: 2018_038

Planinhalt: Geologische Einheiten

Auftraggeber: Gemeinde Stegen

Maßstab: 1:1.500



SOILUM
büro für boden + geologie

Anlage: 1.3

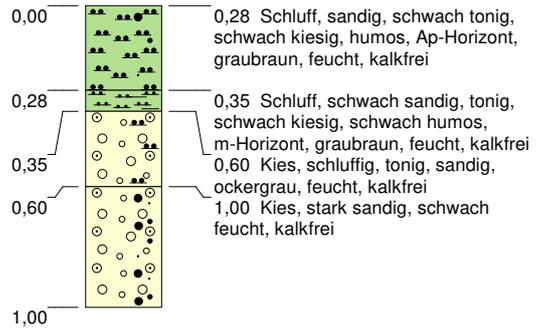
Bearbeiter: Mohr

Datum: 07.05.2018

m u. GOK (0,00 m NN)



RKS 1



Höhenmaßstab: 1:25

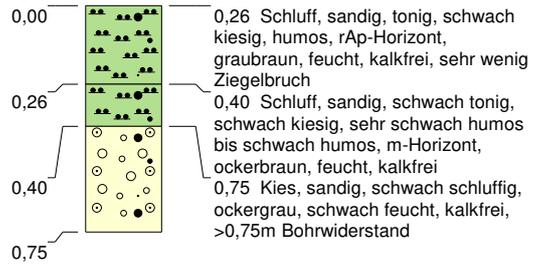
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038 Bauflächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS 1		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 18.04.2018	Endtiefe: 1,00m	

m u. GOK (0,00 m NN)



RKS 2

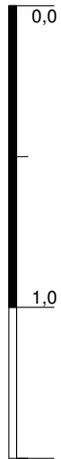


Höhenmaßstab: 1:25

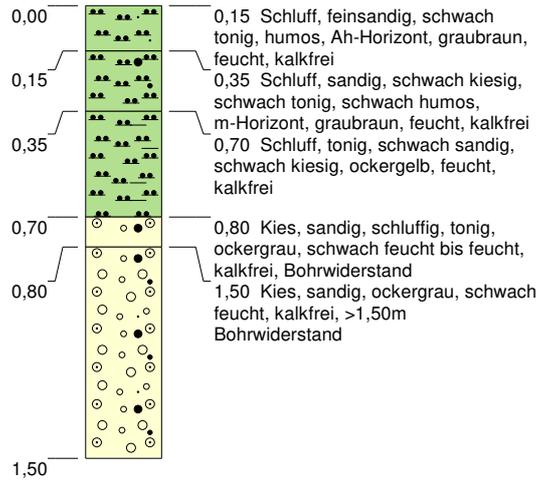
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038 Bauflächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS 2		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 18.04.2018	Endtiefe: 0,75m	

m u. GOK (0,00 m NN)



RKS 3



Höhenmaßstab: 1:25

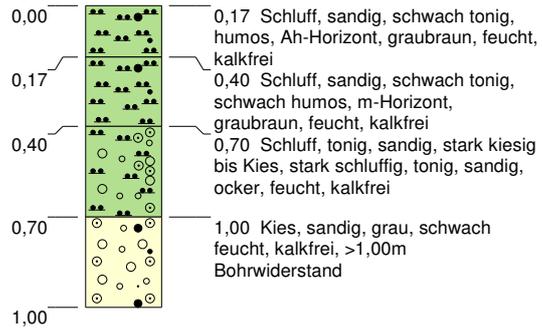
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038 Bauflächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS 3		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 18.04.2018	Endtiefe: 1,50m	

m u. GOK (0,00 m NN)



RKS 4

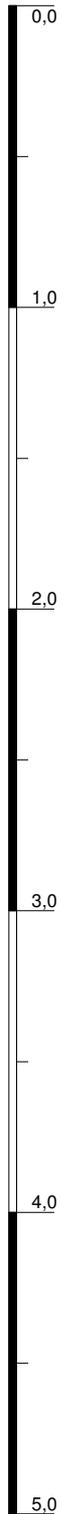


Höhenmaßstab: 1:25

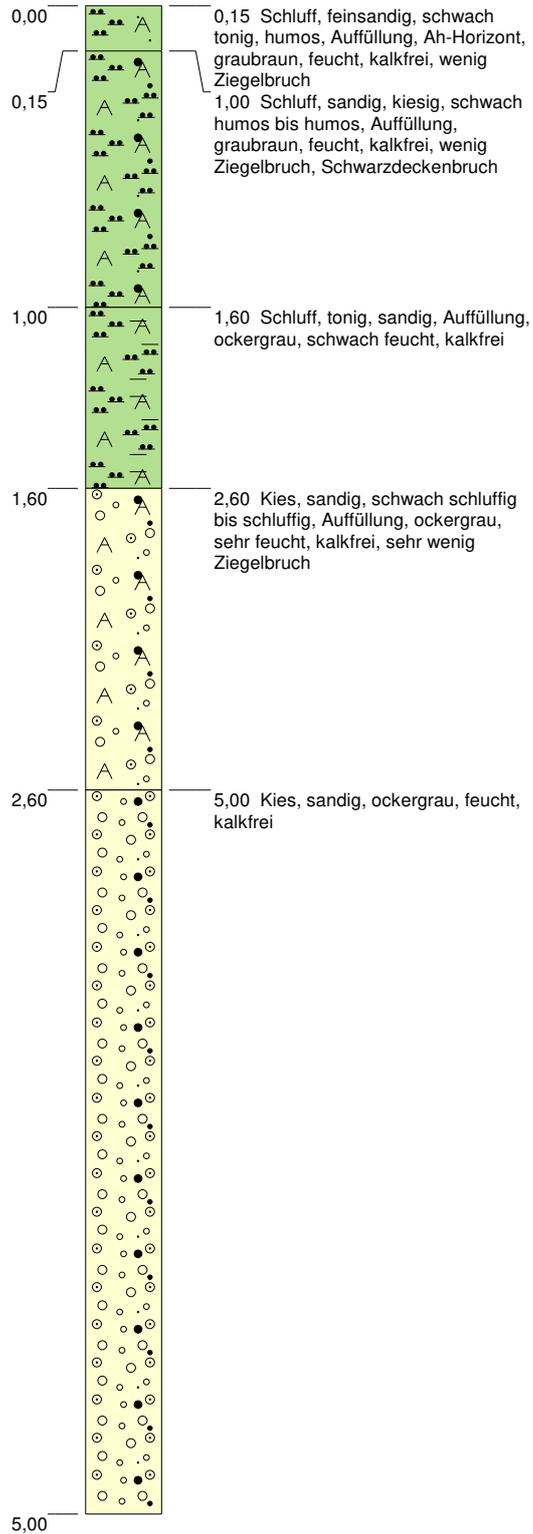
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038 Bauflächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS 4		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 18.04.2018	Endtiefe: 1,00m	

m u. GOK (0,00 m NN)



RKS 5



Höhenmaßstab: 1:25

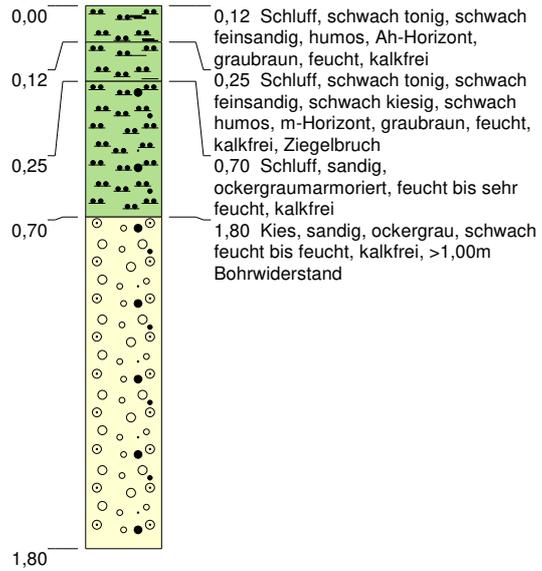
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038 Bauflächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS 5		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 18.04.2018	Endtiefe: 5,00m	

m u. GOK (0,00 m NN)



RKS 6

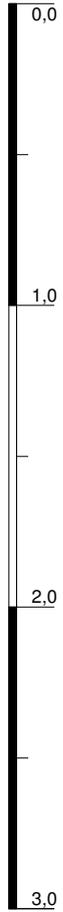


Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

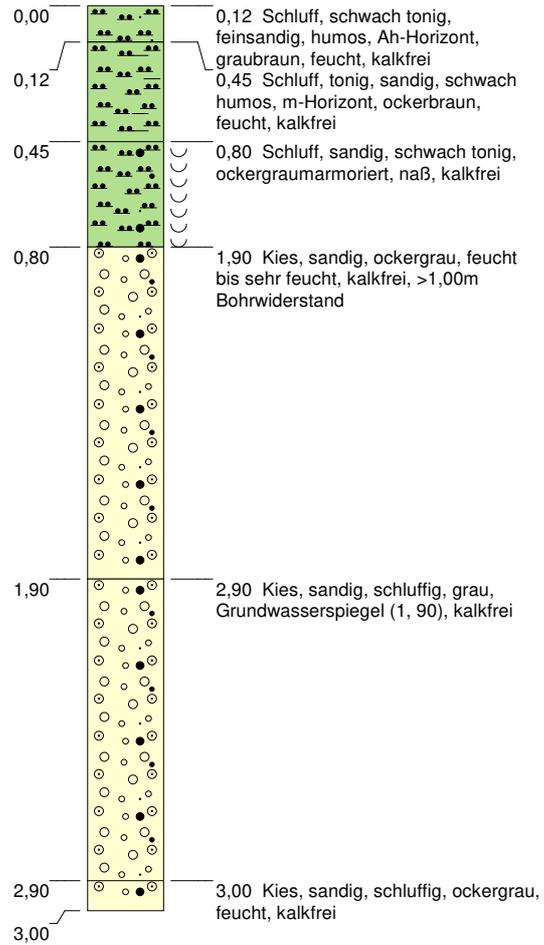
Projekt: 2018_038 Bauflächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS 6		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 19.04.2018	Endtiefe: 1,80m	

m u. GOK (0,00 m NN)



▽ 1,90

RKS 7



Höhenmaßstab: 1:25

Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038 Bauflächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS 7		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 19.04.2018	Endtiefe: 3,00m	

Anlage 3: Fototafel



Abb. 1: Stegen-Oberbirken, RKS1
 (Foto: Buck, 18.04.2018)



Abb. 2: Stegen-Oberbirken, RKS2
 (Foto: Buck, 18.04.2018)



Abb. 3: Stegen-Oberbirken, RKS3
 (Foto: Buck, 18.04.2018)



Abb. 4: Stegen-Oberbirken, RKS4
 (Foto: Buck, 18.04.2018)



Abb. 5: Stegen-Oberbirken, RKS5
 (Foto: Buck, 18.04.2018)



Abb. 6: Stegen-Oberbirken, RKS6
 (Foto: Buck, 19.04.2018)



Abb. 7: Stegen-Oberbirken, RKS7
 (Foto: Buck, 19.04.2018)

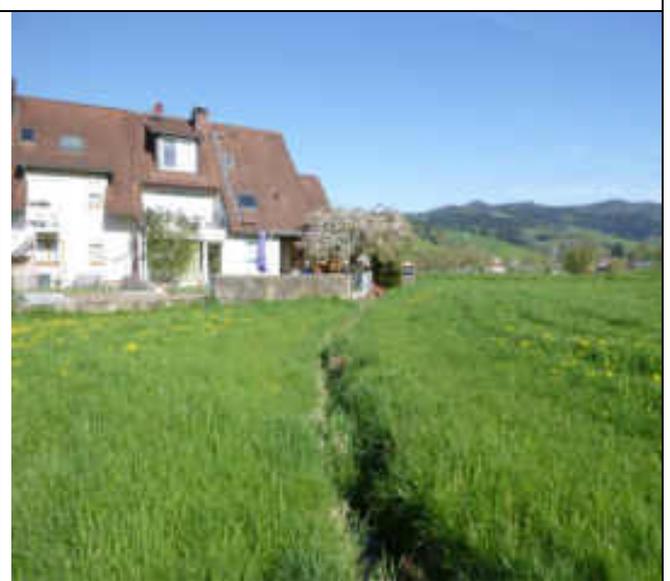


Abb. 8: Stegen-Oberbirken, Verlauf Fließgewässer
 Bereich 2
 (Foto: Buck, 19.04.2018)

Bericht 2018_038B

Untersuchung einer Auffüllung auf Flurstück 92/93

Gemeinde Stegen, Ortsteil Oberbirken

Im Auftrag der Gemeinde Stegen

solum, büro für boden + geologie, Basler Str.19, 79100 Freiburg, i. Br.

Tel: 0761/70319-0, Fax: 0761/70319-25;

e-mail: info@solum-freiburg.de, internet: www.solum-freiburg.de

Projekt: Untersuchung einer Auffüllung auf Flurstück 92/93
Gemeinde Stegen, OT Oberbirken

Arbeitsbereich: Bodengutachten

Auftragsnummer: 2018_038B

Auftraggeber: Gemeinde Stegen
Bauverwaltung
Dorfplatz 1
79252 Stegen

Auftragnehmer: solum
büro für boden + geologie
Basler Str.19
79100 Freiburg i.Br.
Tel.: 0761/703190

Bearbeitung: Dipl.-Geologe Gerd Glomb
Dipl.-Geologe Roland Buck (Geländearbeiten)

Stand: 29.11.2018

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Methodik/ Vorgehen	5
3	Geologie/ Untergrunderbau/ Hydrogeologie	6
4	Ergebnisse der Schadstoffuntersuchungen	6
5	Geotechnische Einstufung	9
6	Zusammenfassung und Empfehlungen	10
7	Literatur- und Quellenverzeichnis	11

Anlagenverzeichnis

1	Lagepläne
2	Schichtenverzeichnisse
3	Fotodokumentation
4	Laborergebnisse Biolab
5	Hinweise

1 Einleitung

Die Gemeinde Stegen prüft die Möglichkeiten einer Erschließung und städtebaulichen Überplanung für Flächen im Ortsteil Oberbirken. In diesem Zusammenhang wurde auf dem Flurstück 92/23 eine Auffüllung unklarer Ausdehnung und Zusammensetzung festgestellt (vgl. Bericht solum 2018_038).

Die Gemeinde Stegen wünscht im Fortgang der Planung eine detaillierte Untersuchung dieser Auffüllung. Im Einzelnen waren Umfang, Tiefe und Abgrenzung (Größe) des Bodenauftrags/ der Ablagerung zu untersuchen, insbesondere auch im Bereich entlang der Straße.

Hinsichtlich des Baugrunds im Bereich der Ablagerung stellen sich insbesondere folgende Fragen: Wie könnten bodenverbessernde Maßnahmen nach Abtragung der aufgefüllten Schichten aussehen? Gibt es Grenzen der Baumöglichkeiten, z.B. nur Einfamilienhaus, 2-geschossig, ohne Keller? Ist grundsätzlich Geschosswohnungsbau möglich?

Das Büro Solum wurde mit Email vom 12.04.2018 auf Grundlage des Angebots vom 10.04.2018 und des Ortstermins vom 28.09.2018 mit den Untersuchungen beauftragt. Die Geländearbeiten fanden am 16.-17.10.2018 statt.

Zur Ausarbeitung des Gutachtens wurden folgende Unterlagen seitens des AG zur Verfügung gestellt:

- Auszug aus der Liegenschaftskarte vom 08.02.2018

2 Methodik/ Vorgehen

Die zu prüfende Fläche (Flurstück 92/23) befindet sich östlich des Ortsteils Stegen- Oberbirken und wird derzeit als Landwirtschaftsfläche genutzt. Das Flurstück 92/23 liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten (Wasser- und Bodenatlas BW). Eine historische Recherche für den Planungsbereich wurde nicht durchgeführt.

Die Erfassung der Boden- und Schadstoffverhältnisse erfolgte über Rammkernsondierungen (RKS). Der tiefere Untergrund wurde mit 7 Rammkernsondierungen (RKS) auf max. 4m erkundet. Die Geländearbeiten fanden am 16.-17.10.2018 statt. Die Lage der Schürfe ist dem Lageplan (Anlage 1.2) zu entnehmen.

Aus den Bodenprofilen wurden 3 repräsentative Mischproben gemäß der BBodSchV/ VwV Boden angefertigt (s. Tab. 1). Die Analyse der Proben wurde von unserem Partnerlabor BIOLAB, Braunschweig durchgeführt. Die Untersuchung erfolgte an der Feinfraktion <2mm. Rückstellproben wurden entnommen und werden 4 Wochen ab Gutachtenerstellung vorgehalten.

Die chemische Analytik der Auffüllung (MP1) erfolgte nach VwV Boden (Feststoffparameter). Der natürliche Untergrund unter der Auffüllung wurde auf Schwermetalle (inkl. Arsen) im Feststoff untersucht. Die Auffüllung entlang des Weges wurde auf Schwermetalle (inkl. Arsen) sowie PAK untersucht. Die Mischproben sind wie folgt zusammen gesetzt:

Tabelle 1: Probenmanagement (Verzeichnis der Analyseproben)

Probe	Homogenbereich	Material	Tiefe [Spanne in m]	Bezeichnung Einzelproben	Analysenumfang
MP1	Auffüllungen	Kies, sandig, schluffig, bis Schluff und Sand, tonig, kiesig	0,00- max. 2,00	RKS8 (0,20-2,00), RKS9 (0,30-2,00), RKS10 (0,30-1,70)	VwV Boden Feststoff
MP2	Decklage	Schluff, tonig, sandig, kiesig	1,70- max. 3,20	RKS8 (2,00-3,20), RKS9 (2,00-2,60), RKS10(1,70-2,30)	As, SM
MP3	Auffüllungen entlang der Straße	Schluff, tonig, sandig, kiesig	0,00- max. 1,00	RKS13 (0-1,00), RKS14 (0-0,70)	PAK, As, SM

Die Einstufung und Bewertung der Untersuchungsergebnisse erfolgt nach folgenden Schriften:

- Umweltministerium Baden-Württemberg (Hrsg.): Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden), Stuttgart, 2007
- Ministerium für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg (Hrsg.): Vorläufige Hinweise zum Einsatz von Baustoffrecyclingmaterial (Dihlmann, RC-Erlaß), Stuttgart 2004

3 Geologie/ Untergrundaufbau/ Hydrogeologie

Die geologischen und hydrogeologischen Gegebenheiten im Plangebiet wurden im Vorgutachten abgehandelt, auf das an dieser Stelle verwiesen wird (vgl. Bericht solum 2018_038).

4 Ergebnisse der Schadstoffuntersuchungen

Im Rahmen der Untersuchung wurde die Auffüllung auf Flurstück 92/93 der Gemarkung Stegen Oberbirken abgegrenzt. Ihre Fläche beträgt demnach 1.027qm. Die Auffüllung erreicht Mächtigkeiten bis 2,6 m. Sie besteht überwiegend aus natürlichen Bodenmaterialien mit geringen Fremdanteilen (Betonbruch, Ziegel, Schwarzdeckenreste). Grundwasser wurde im Rahmen der Geländearbeiten nicht festgestellt.

Die untersuchten Auffüllungen sind abfallrechtlich auffällig und werden als Z1.2 (MP1) bzw. Z0*IIIA (MP3) eingestuft. Maßgebliche Parameter sind PAK (MP1) bzw. Kupfer (MP3). Die Decklage im Untergrund (MP2) ist schadstofftechnisch unauffällig und wird mit Z0 eingestuft. Die Tabellen 2-4 zeigen die abfallrechtliche Bewertung der untersuchten Proben (s. auch Laborbericht Anlage 4).

Tabelle 2: Schadstoffgehalte im Feststoff [mg/kg], Teil 1

Probe	Bodenart ¹	pH	As	Pb	Cd	Cr ges.	Cu	Ni	Zn	Hg	TI
MP1	G,s,u/ U-S,t,g	-	<10	48	0,23	30	16	18	160	0,12	0,31
MP2	U,t,s	-	<10	25	<0,10	27	7,8	15	70	<0,05	-
MP3	U,t,s,g	-	<10	47	0,27	37	52	21	120	0,09	-
VwV Boden (2007) Zuordnungswerte											
Z0 Sand (S)			10	40	0,4	30	20	15	60	0,1	0,4
Z0 Lehm/Schluff (L/U)			15	70	1,0	60	40	50	150	0,5	0,7
Z0 Ton (T)			20	100	1,5	100	60	70	200	1,0	1,0
Z0*IIIA			15/20 ²	100	1	100	60	70	200	1,0	0,7
Z0*			15/20 ²	140	1	120	80	100	300	1,0	0,7
Z1.1			45	210	3,0	180	120	150	450	1,5	2,1
Z1.2			45	210	3,0	180	120	150	450	1,5	2,1
Z2			150	700	10	600	400	500	1500	5	7

Tabelle 3: Schadstoffgehalte im Feststoff [mg/kg], Teil 2

Probe	Humus	Bodenart ¹	PAK ₁₆	Benzo(a)pyren	MKW ³ C10-22	MKW C10-40	BTEX	LHKW	EOX	PCB ₆	Cyanid (ges)
MP1	<8%	G,s,u/ U-S,t,g	4,2	0,29	<40	<100	<0,4	<1,0	<1,0	0,007	<1,0
MP3	<8%	U,t,s,g	<1,0	0,08	-	-	-	-	-	-	-
VwV Boden (2007) Zuordnungswerte											
Z0 Sand/ Lehm/ Schluff/ Ton			3	0,3	100	100	1	1	1	0,05	-
Z0*IIIA			3	0,3	100	100	1	1	1	0,05	-
Z0*			3	0,6	200	400	1	1	1	0,1	-
Z1.1			3	0,9	300	600	1	1	3	0,15	3
Z1.2			9	0,9	300	600	1	1	3	0,15	3
Z2			30	3	1000	2000	1	1	10	0,5	10

Tabelle 4: Erläuterungen zu den Tabellen „Schadstoffgehalte im Feststoff bzw. Eluat“

Abkürzung/ Hochzahl	Erläuterung
P/ MP/ PP	Einzelprobe/ Mischprobe/ Prüfprobe
-	Es wird kein Zuordnungswert angegeben/ Analyse nicht durchgeführt
¹	Schätzwert
²	Der Wert 15mg/kg gilt für die Bodenarten Sand und Lehm/Schluff, 20mg/kg gilt für Ton
³	C ₁₀ -C ₂₂ = Mobiler Anteil

Bei der Weiterverwendung der ausgehobenen Erdstoffe sind die Ergebnisse der orientierenden Schadstoffuntersuchung wie folgt zu berücksichtigen:

Verwertung von Boden auf dem Baugrundstück

- Solange umweltrechtlich unbedenkliches Bodenmaterial auf der Baustelle verbleibt, ist es nicht als Abfall einzustufen. Solches Material ist vorrangig, auch zur Vermeidung erhöhter Verwertungskosten, auf der Baustelle zu verwerten. Dies gilt insbesondere für die auf dem Baugrundstück vorkommenden, natürlichen Oberböden.
- Hilfsweise können die im Rahmen dieser Untersuchung vorgenommenen Einstufungen nach Abfallrecht im Hinblick auf die Verwendung von Bodenmaterial auf der Baustelle wie folgt interpretiert werden: Material bis zur Zuordnungsklasse Z0 kann auf der Baustelle uneingeschränkt wieder verwendet werden (MP2). Material bis zur Zuordnungsklasse Z1.2 kann auf der Baustelle in Vergleichslage wieder verwendet werden (MP1, MP3). Der Mindestabstand zum höchsten zu erwartenden Grundwasser (HHW) sollte dabei eingehalten werden

Verwertung von Boden außerhalb des Baugrundstücks

- Bodenmaterial, das aus planerischer Sicht nicht mehr benötigt wird und vom Baugrundstück abgefahren werden muss, ist als Abfall einzustufen
- Bei Verwendung des Materials außerhalb der Baufläche: Bei Abfuhr von der Baustelle ist das Material abfallrechtlich gemäß den o.g. Einstufungen zu deklarieren. Vorsorglich wird darauf hingewiesen, dass für eine Entsorgung der Aushubmaterialien von Seiten des Entsorgungsunternehmers weitere Beprobungen (bspw. Haufwerksbeprobung) und Laboranalysen (bspw. Vollanalysen nach VwV Boden) gefordert werden können. Eine Abweichung von der bisherigen Einstufung kann nicht ausgeschlossen werden
- Eine Verwertung des unbelasteten Aushubs außerhalb des Baugrundstücks ist unter Einhaltung der Einbaukriterien Z0 bis Z0*IIIA nach VwV Boden möglich, vorbehaltlich der Vorgaben nach BBodSchV (§12). Unabhängig vom Verwertungsort ist die geotechnische Eignung ggf. zu überprüfen (MP2, MP3)

-

- Aushub der Klassifikation Z1.2 kann in einem technischen Bauwerk, ggf. auch im offenen Einbau verwendet werden (Auffüllung MP1). Die Vorgaben der VwV Boden und des BBodSchG sind dabei zu berücksichtigen (bspw. muss im offenen Einbau eine mindestens 2m mächtige bindige Deckschicht zum Grundwasser hin vorhanden sein)
- Beim Ausbau sollten die Schichten nicht vermischt werden, da sonst eine Verschlechterung/Verteuerung eintreten kann (Verschlechterungsverbot). Insbesondere ist auf eine Trennung des Oberbodens zu achten.

5 Geotechnische Einstufung

Die im Bereich der Auffüllung angetroffenen Schichten werden geotechnisch wie folgt eingestuft:

Auffüllungen

Schichtunterkante:	Ca. 2,0 bis 2,6 m u. GOF
Zusammensetzung:	Schluff, kiesig, sandig, tonig, bzw. Kies, sandig, schluffig, schwach steinig, jeweils mit Ziegelbruchstücken, lokal Betonresten, Schwarzdecke
Lagerungsdichte:	Locker
Farbe:	Braun, graubraun, schmutzigbraun
Geotechnische Beurteilung:	Das Material ist unterschiedlich wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F2 und F3 nach ZTVE-StB09) sowie unterschiedlich stark zusammendrückbar. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen ungeeignet.
Schadstoffe:	Abfallrechtlich wird das Material nach VwV Boden (2007) mit dem Zuordnungswert Z0*IIIA (MP3) bis Z1.2 (MP1) eingestuft. Maßgeblicher Parameter sind Kupfer (MP3) bzw. PAK (MP1).

Decklehm

Schichtunterkante:	Ca. 0,3 bis 0,8 m u. GOF
Zusammensetzung:	Schluff, sandig, schwach tonig, schwach kiesig bis kiesig
Lagerungsdichte:	Weich bzw. locker
Farbe:	Braun bis ockerbraun
Geotechnische Beurteilung:	Das Material ist stark wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F3 nach ZTVE-StB17) und weist eine vergleichsweise geringe Scherfestigkeit sowie relativ große Zusammendrückbarkeit auf. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen ungeeignet.
Schadstoffe:	Abfallrechtlich wird das Material nach VwV Boden (2007) mit dem Zuordnungswert Z0 (MP2) eingestuft. Umweltgefährdungen werden ausgeschlossen.

Schwarzwaldkiese Niederterrasse

Schichtunterkante:	Nicht festgestellt, tiefer als 2 m u. GOF
Zusammensetzung:	Kies, sandig bis stark sandig, schwach schluffig. In den Kiesen können lokal Sand- und Schlufflinsen eingelagert sein. Mit dem Vorhandensein von größeren Steinen und Blöcken muss gerechnet werden.
Lagerungsdichte:	Dicht bis sehr dicht
Farbe:	Rotbraun, rötlichbraun, graubraun
Geotechnische Beurteilung:	Das Material ist für die Aufnahme von Bauwerkslasten gut geeignet; es ist schwach wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F2 nach ZTVE-StB09) und weist eine hohe Scherfestigkeit sowie eine geringe Zusammendrückbarkeit auf. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen geeignet, allerdings können sich die Durchlässigkeiten in den oberen schluffhaltigen Lagen lokal ändern.
Schadstoffe:	Nicht untersucht, da kein Schadstoffverdacht

6 Zusammenfassung und Empfehlungen

Bei der Überprüfung einer Auffüllung im Bereich von Flurstück 92/23 der Gemeinde Stegen im Ortsteil Oberbirken wurde folgendes festgestellt:

Der Auffüllungskörper weist eine Fläche von ca. 1027qm mit einer max. Mächtigkeit von 2,6m auf.

Abfallrechtliche Hinweise

- Das aufgefüllte Material ist abfallrechtlich mit Z1.2 einzustufen. Maßgeblicher Faktor ist PAK.

Geotechnische Hinweise

- Die Auffüllungen sind aufgrund ihrer Inhomogenität als Baugrund grundsätzlich nicht geeignet Die Bebaubarkeit dieser Fläche ist daher nur eingeschränkt gegeben. Ggf. ist die Abtragung der aufgefüllten Schichten zu erwägen.
- Nach Abtrag der Auffüllungen werden in Tiefen von ca. 1,7-2,6m schluffreiche Schichten oder gut tragfähiger Schwarzwaldkies angetroffen. Die Schichtunterkante der schluffreichen Schichten liegt zwischen 2,3-3,2m unter der Geländeoberfläche. Es wird daher vorgeschlagen, im Bereich geplanter Gebäude eine Unterkellerung vorzusehen und in den gut tragfähigen Schwarzwaldkiesen zu gründen.
- Zur Frage der Baumöglichkeiten: Die Grenzen der Bebauung sind von den Untergrund- und den Grundwasserverhältnissen abhängig. Eine Prüfung der Grundwasserverhältnisse steht noch aus. Besteht durch die Grundwassersituation keine Beeinträchtigung ist, nach derzeitigem Kenntnisstand eine Bebauung mit Unterkellerung möglich und aufgrund der schlechten Baugrundverhältnisse im Tiefenbereich von ca. 2- 3m unter GOF sogar zu empfehlen. Es ist u.E. der Bau von Einfamilienhäusern und Geschosswohnungsbau möglich. Bei der Wahl der Gründungsvariante sind die Mehrkosten zu berücksichtigen, die bei der Entsorgung der Auffüllung anfallen (bspw. bei der Abwägung, ob mit oder ohne Keller gebaut werden soll).
- Für die zur Erschließung ausgewählten Flächen ist, in Abhängigkeit vom geplanten Bauwerk, ein Baugrundgutachten mit hydrogeologischer Betrachtung vorzusehen. Die Bodenkennwerte sind mittels geeigneter Bodenproben zu verifizieren.

Freiburg, 29.11.2018



Dipl.-Geologe G. Glomb

7 Literatur- und Quellenverzeichnis

DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E.V.: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. DWA- Regelwerk. Arbeitsblatt DWA-A 138, April **2005**

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE: Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. Auflage, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover **2005**

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Bonn 12.07.**1999**

BUNDESVERBAND BODEN BVB E.V.: Regenwasserversickerung und Bodenschutz. BVB Materialien Band 2. Berlin, E. Schmidt Verlag, **1999**

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Bodenübersichtskarte 1:200.000 von Baden-Württemberg, Blatt CC8710 Freiburg Süd, Freiburg i.Br. **1994**

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg, Blatt 8013 Freiburg SO, Freiburg i.Br. **1968**

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BW (ZUSAMMEN MIT WBW FORTBILDUNGSANSTALT FÜR GEWÄSSERENTWICKLUNG MBH): Gewässerrandstreifen in Baden- Württemberg. Karlsruhe November **2015**

LANDRATSAMT BREISGAU- HOCHSCHWARZWALD: Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg. https://www.breisgau-hochschwarz-wald.de/pb/site/Breisgau-Hochschwarzwald/get/288582/HWVK_UF_M100_172020.pdf

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln – **1997**

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.): Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg, WaBoA, Mannheim **2004**

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung. Leitfaden für Planer, Ingenieure, Architekten, Kommunen und Behörden. Stuttgart **1999**

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser. Stuttgart, 22. März **1999**

3422000

3424000

5318000

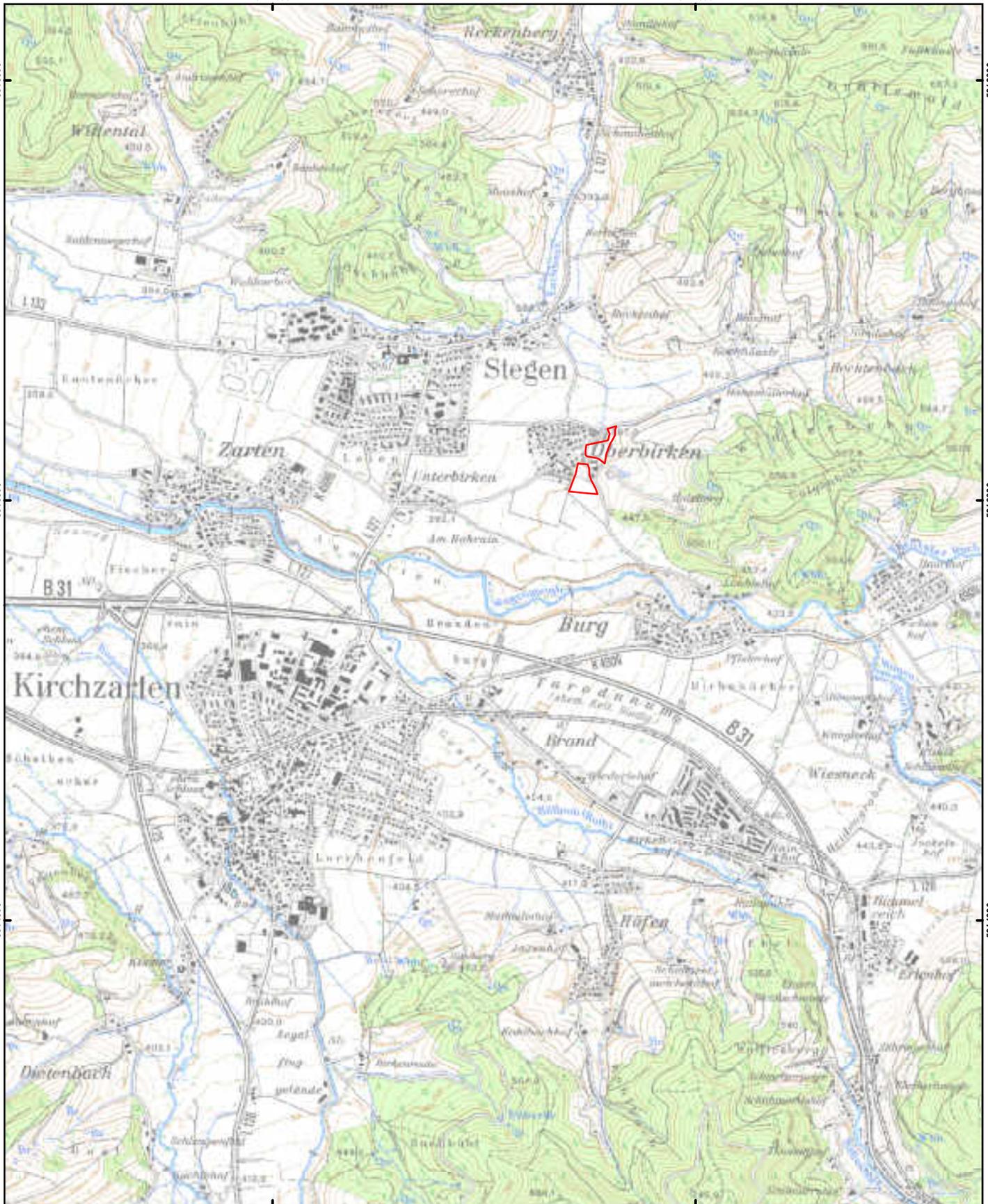
5318000

5316000

5316000

5314000

5314000



Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken

Übersicht

 Geltungsbereich



Projekt:	Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken
Projekt-Nr.:	2018_038
Planinhalt:	Übersicht
Auftraggeber:	Gemeinde Stegen
Maßstab:	1:25.000



Anlage:	1.1
Bearbeiter:	Mohr
Datum:	25.10.2018

3423400

3423500

3423600

5316300

5316300

5316200

5316200

5316100

5316100

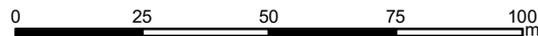


Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken

Sondierpunkte

● Rammkernsondierung (RKS)

□ Geltungsbereich



Projekt: Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken

Projekt-Nr: 2018_038B

Planinhalt: Sondierpunkte

Auftraggeber: Gemeinde Stegen

Maßstab: 1:1.500



Anlage: 1.2

Bearbeiter: Mohr

Datum: 25.10.2018

3423400

3423500

3423600

5316200

5316200

5316200

5316200

5316100

5316100



Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken

Geologische Einheiten

- 1 Niederterrasse aus wärmzeitlichen Schottern
- 2 Auenbereich aus holozänen Sedimenten
- 3 Auffüllung
- Geltungsbereich

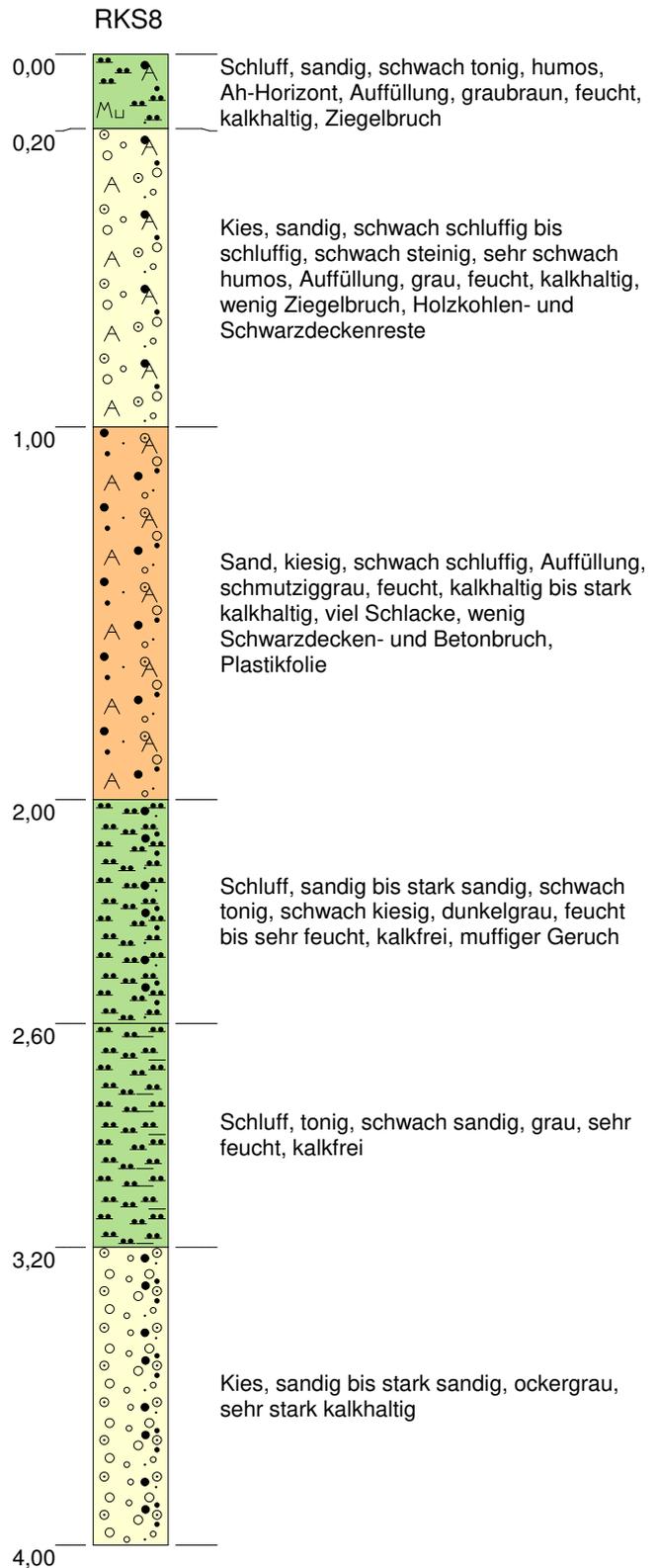
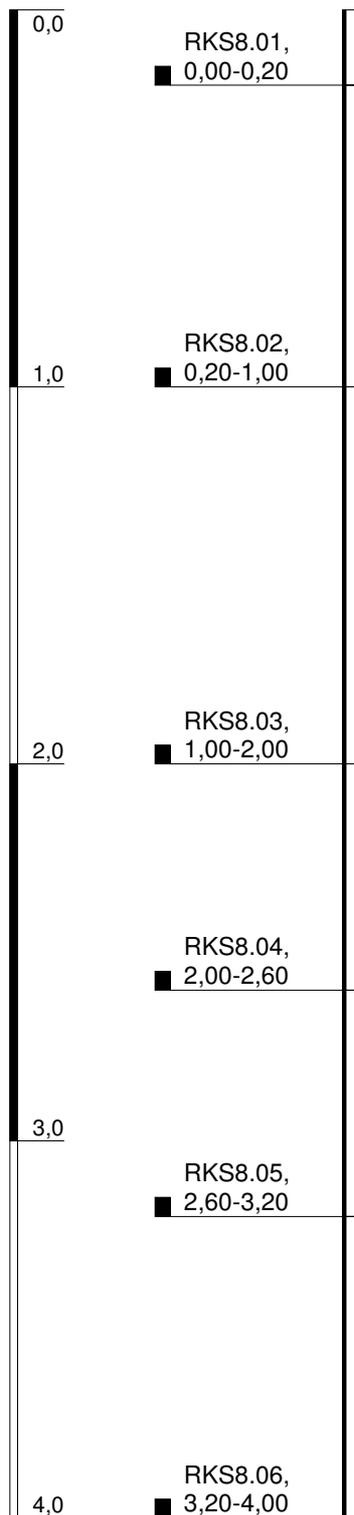


Projekt:	Bauflächenprüfung Stegen Oberbirken
Projekt-Nr.:	2018_038B
Planinhalt:	Geologische Einheiten
Auftraggeber:	Gemeinde Stegen
Maßstab:	1:1.500



	Anlage:	1.3
	Bearbeiter:	Mohr
	Datum:	25.10.2018

m u. GOK (401,80 m NN)

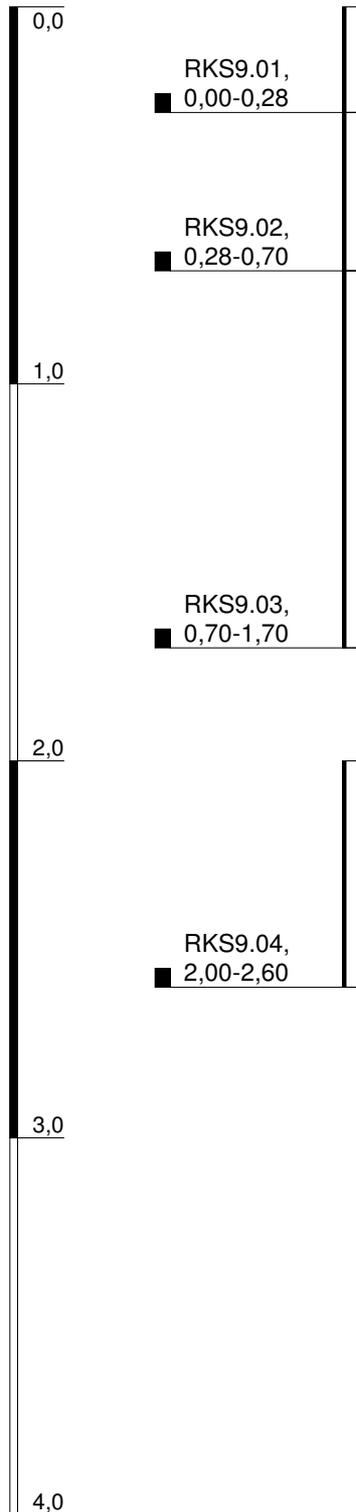


Höhenmaßstab: 1:20

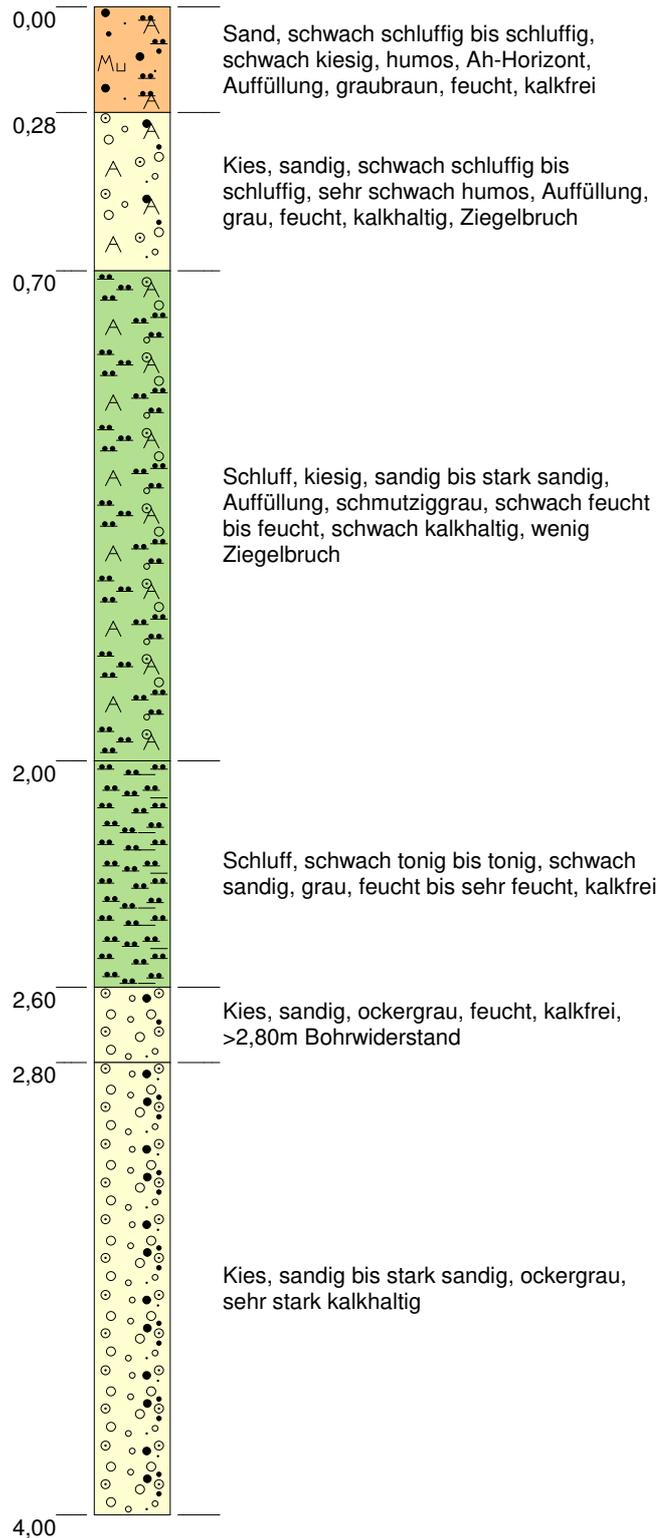
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038B Baufächenprüfung Stegen				
Bohrung: RKS8				
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen				Rechtswert: 0
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie				Hochwert: 0
Bearbeiter: Y.Häring				Ansatzhöhe: 401,80m
Datum: 16.10.2018	Anlage 2	Endtiefe: 397,80 m		

m u. GOK (401,50 m NN)



RKS9

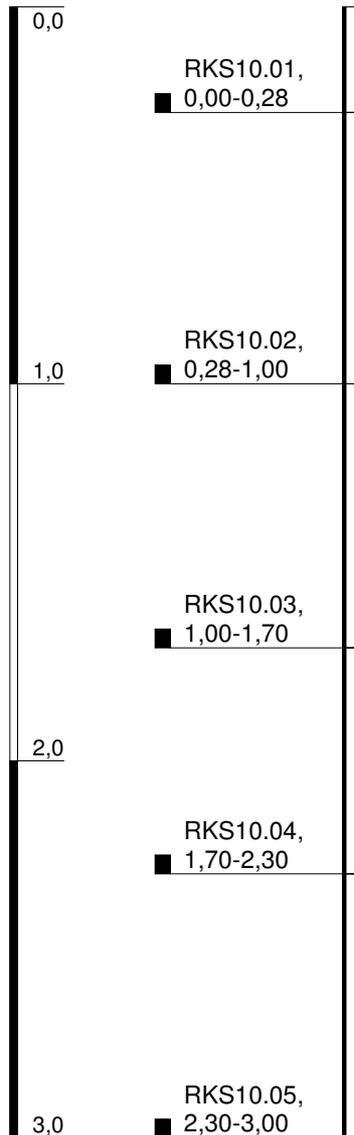


Höhenmaßstab: 1:20

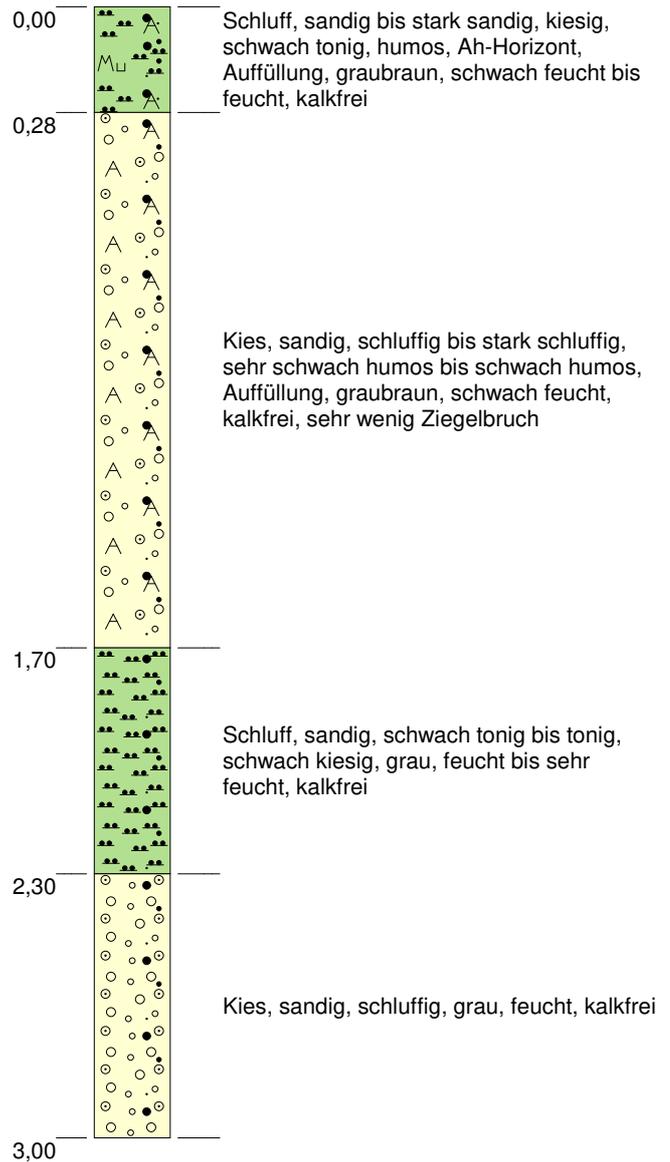
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038B Baufächenprüfung Stegen			
Bohrung: RKS9			
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0		
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0		
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 401,50m		
Datum: 16.10.2018	Anlage 2	Endtiefe: 398,70 m	

m u. GOK (400,81 m NN)



RKS10

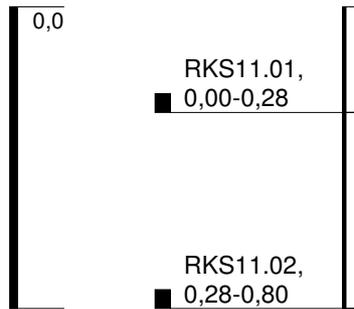


Höhenmaßstab: 1:20

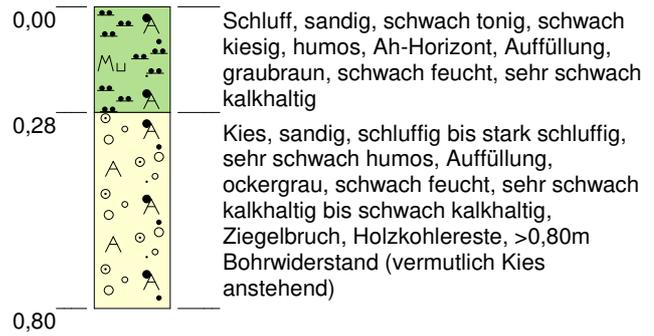
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038B Baufächenprüfung Stegen			
Bohrung: RKS10			
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0		
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0		
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 400,81 m		
Datum: 16.10.2018	Anlage 2	Endtiefe: 397,81 m	

m u. GOK (400,55 m NN)



RKS11

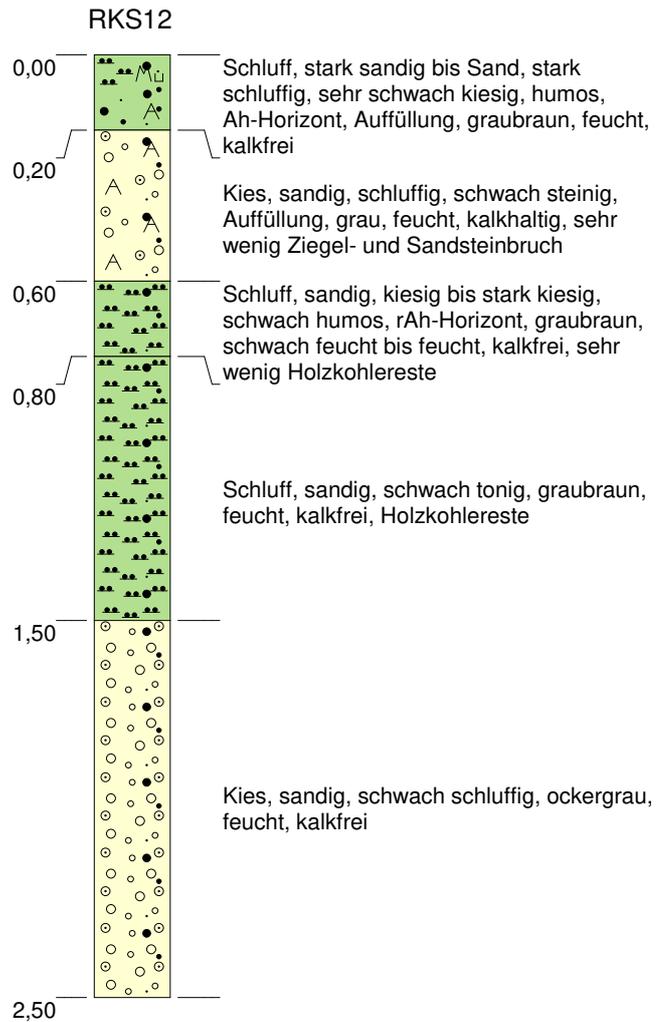
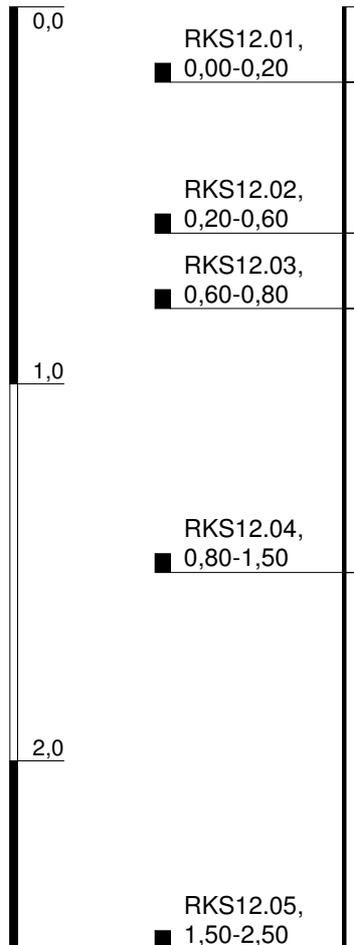


Höhenmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038B Baufächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS11		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 400,55m	
Datum: 16.10.2018	Anlage 2	Endtiefe: 399,75 m

m u. GOK (400,03 m NN)

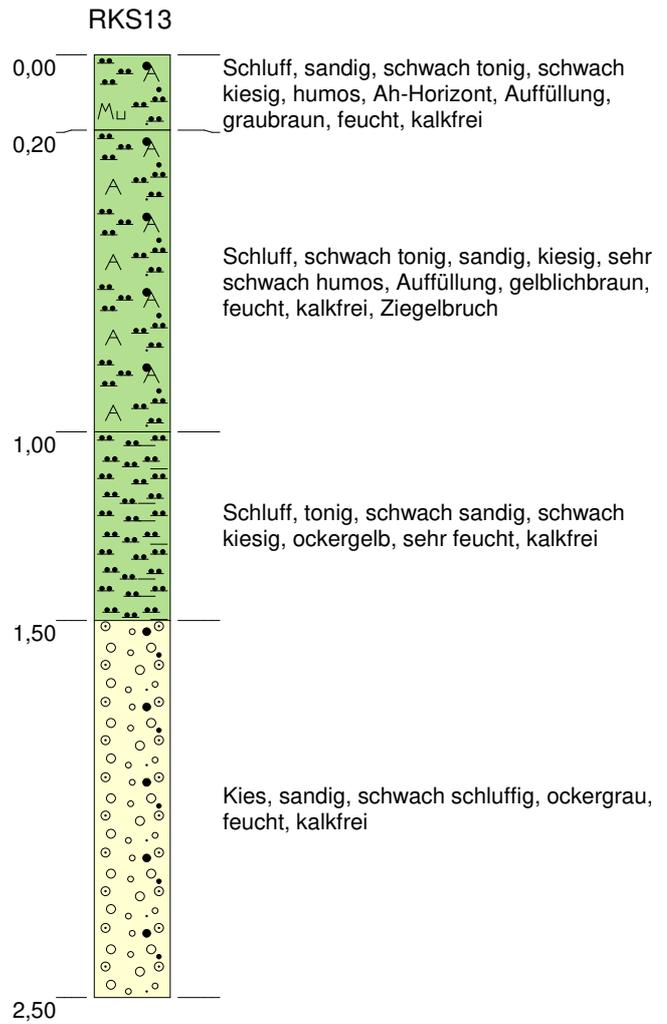
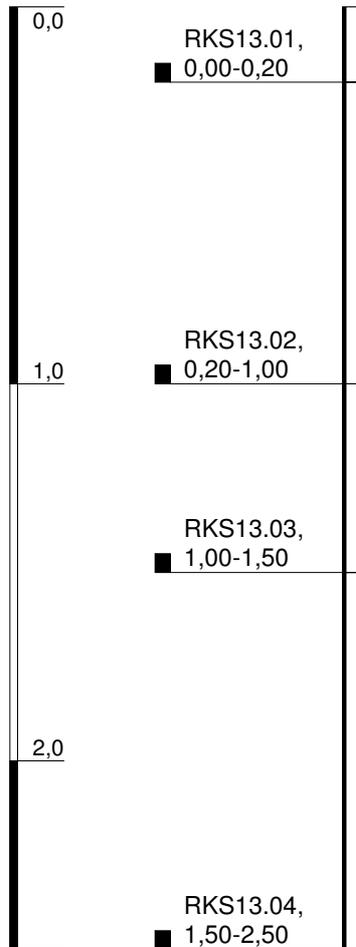


Höhenmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038B Bauflächenprüfung Stegen		
Bohrung: RKS12		
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 400,03m	
Datum: 17.10.2018	Anlage 2	Endtiefe: 397,53 m

m u. GOK (400,40 m NN)

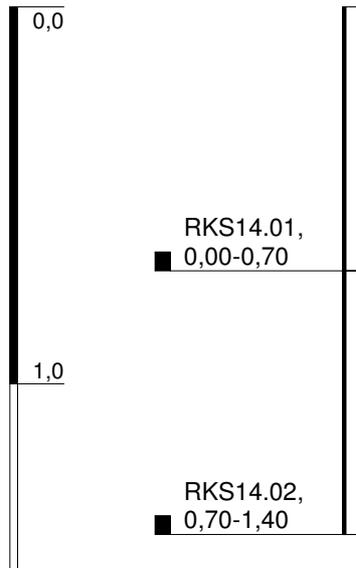


Höhenmaßstab: 1:20

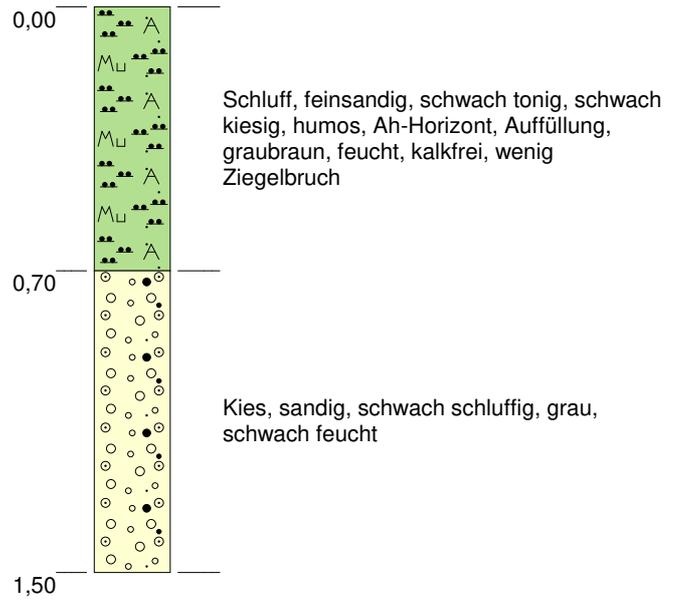
Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038B Baufächenprüfung Stegen			
Bohrung: RKS13			
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0		
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0		
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 400,40m		
Datum: 17.10.2018	Anlage 2	Endtiefe: 397,90 m	

m u. GOK (399,99 m NN)



RKS14



Höhenmaßstab: 1:20

Blatt 1 von 1

Projekt: 2018_038B Baufächenprüfung Stegen			
Bohrung: RKS14			
Auftraggeber: Bauamt Gemeinde Stegen	Rechtswert: 0		
Bohrfirma: solum, büro für boden und geologie	Hochwert: 0		
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 399,99m		
Datum: 17.10.2018	Anlage 2	Endtiefe: 401,49 m	



Bild 1: Ansicht RKS 8 (Aufnahme Buck, 16.10.2018)



Bild 2: Ansicht RKS 9 (Aufnahme Buck, 16.10.2018)



Bild 3: Ansicht RKS 10 (Aufnahme Buck, 16.10.2018)



Bild 4: Ansicht RKS 11 (Aufnahme Buck, 16.10.2018)

Projekt:	2017-038B Bauflächenprüfung Stegen	
Planinhalt:	Photodokumentation, RKS8-RKS14	
Auftraggeber:	Gemeinde Stegen Bauverwaltung Dorfplatz 1 79252 Stegen	
 Büro für boden + geologie <small>Bismarckstraße 10 · 79109 Freiburg · Tel. 0761 70819-0</small>	Anhang:	
	Bearbeiter:	Glomb
	Datum:	22.10.2018



Bild 5: Ansicht RKS 12 (Aufnahme Buck, 16.10.2018)



Bild 6: Ansicht RKS 13 (Aufnahme Buck, 16.10.2018)



Bild 7: Ansicht RKS 14 (Aufnahme Buck, 16.10.2018)



Bild 8: Ansicht Auffüllung Blick nach Norden (Aufnahme Buck, 16.10.2018)

Projekt:	2017-038B Bauflächenprüfung Stegen	
Planinhalt:	Photodokumentation, RKS8-RKS14	
Auftraggeber:	Gemeinde Stegen Bauverwaltung Dorfplatz 1 79252 Stegen	
 selum büro für boden + geologie Bismarckstr. 11 · 79109 Freiburg · Tel. 0761 70899-0	Anhang:	
	Bearbeiter:	Glomb
	Datum:	22.10.2018

Biolab Umweltanalysen GmbH · Bienroder Weg 53 · 38106 Braunschweig

solum
Herr Glomb
Basler Straße 19
79100 FREIBURG i.Br.

Bienroder Weg 53
D-38106 Braunschweig
Telefon: 05 31-31 30 00
Telefax: 05 31-31 30 40
E-Mail: info@biolab.de

Braunschweigische Landesbank
IBAN: DE75 2505 0000 0001 7430 95
BIC: NOLADE2HXXX

Deutsche Bank Braunschweig
IBAN: DE85 2707 0030 0100 0900 00
BIC: DEUTDE2H270

Geschäftsführer:
Dipl.-Chemiker
Martin Mueller von der Haegen

Amtsgericht Braunschweig
HRB 3263

Braunschweig, 30.10.2018

Analysenbericht B1807718

Auftrag : **A1807092**
Ihr Projekt : 2018-038B / Stegen
Probennahme : Auftraggeber
Probeneingang : 24.10.2018
Analysenabschluss : 30.10.2018
Verwerfdatum : 24.12.2018

Sehr geehrte Damen und Herren,

beiliegend übersenden wie Ihnen die Analyseergebnisse der Laboruntersuchungen an Ihren Proben. Das o.g. Projekt wurde am 24.10.2018 durch unser Labor in Bearbeitung genommen.

Die Analysen wurden gemäß dem "Qualitätssicherungshandbuch der BIOLAB Umweltanalysen GmbH" ausgeführt. Die mit "Q" gekennzeichneten Analysen sind nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert. Mit "E" gekennzeichnete Analysen wurden durch ein externes Partnerlabor ausgeführt. Die Untersuchungsergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die genannten Prüfgegenstände. Dieser Prüfbericht darf nur nach Absprache mit dem Prüflabor auszugsweise wiedergegeben werden. Eine vollständige Wiedergabe bedarf keiner Genehmigung.

Sollten Sie weitere Fragen an uns haben, stehen wir Ihnen gern zur Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Ellen Mueller von der Haegen
(Auftragsmanagerin)

Der Prüfbericht wurde elektronisch erstellt und ist ohne Unterschrift gültig.

Seite 1 von 5

Untersuchte Proben

Labornummer	Matrix	Probenbezeichnung
P1824194	Boden	MP1
P1824195	Boden	MP2
P1824196	Boden	MP3

Untersuchungsergebnisse

		P1824194	P1824195	P1824196
		MP1	MP2	MP3
Trockenrückstand	Gew. %	86,6	80,2	78,8
Schwermetalle				
Arsen	mg/kg TS	< 10	< 10	< 10
Blei	mg/kg TS	48	25	47
Cadmium	mg/kg TS	0,23	< 0,10	0,27
Chrom	mg/kg TS	30	27	37
Kupfer	mg/kg TS	16	7,8	52
Nickel	mg/kg TS	18	15	21
Zink	mg/kg TS	160	70	120
Quecksilber	mg/kg TS	0,12	< 0,050	0,086
Thallium	mg/kg TS	0,31		
Cyanid (gesamt)				
Cyanid (gesamt)	mg/kg TS	< 1,0		
Kohlenwasserstoffindex (KWI)				
Kohlenwasserstoffe C10-C22	mg/kg TS	< 40		
Kohlenwasserstoffe C22-C40	mg/kg TS	< 60		
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg TS	< 100		
Aromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX)				
Benzol	mg/kg TS	< 0,10		
Toluol	mg/kg TS	< 0,10		
Ethylbenzol	mg/kg TS	< 0,10		
p,m-Xylol	mg/kg TS	< 0,050		
o-Xylol	mg/kg TS	< 0,050		
Summe BTEX	mg/kg TS	< 0,40		
Styrol	mg/kg TS	< 0,050		
Cumol	mg/kg TS	< 0,050		

Untersuchte Proben

Labornummer	Matrix	Probenbezeichnung
P1824194	Boden	MP1
P1824195	Boden	MP2
P1824196	Boden	MP3

Untersuchungsergebnisse

		P1824194 MP1	P1824195 MP2	P1824196 MP3
Polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK)				
Naphthalin	mg/kg TS	< 0,06		< 0,06
Acenaphthylen	mg/kg TS	< 0,06		< 0,06
Acenaphthen	mg/kg TS	< 0,06		< 0,06
Fluoren	mg/kg TS	0,066		< 0,06
Phenanthren	mg/kg TS	0,55		0,062
Anthracen	mg/kg TS	0,26		< 0,06
Fluoranthren	mg/kg TS	0,92		0,17
Pyren	mg/kg TS	0,62		0,14
Benzo[a]anthracen	mg/kg TS	0,35		0,077
Chrysen	mg/kg TS	0,35		0,092
Benzo[b]fluoranthren	mg/kg TS	0,31		0,092
Benzo[k]fluoranthren	mg/kg TS	0,12		< 0,06
Benzo[a]pyren	mg/kg TS	0,29		0,077
Dibenzo[a,h]anthracen	mg/kg TS	< 0,06		< 0,06
Benzo[g,h,i]perylen	mg/kg TS	0,14		< 0,06
Indeno[1,2,3-c,d]pyren	mg/kg TS	0,14		< 0,06
Summe PAK (16 nach EPA)	mg/kg TS	4,2		< 1,0
EOX (Aceton-Extraktion)				
EOX (Aceton-Extraktion)	mg/kg TS	< 1,0		
Leichtflüchtige Halogenkohlenwasserstoffe (LHKW)				
1,1-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,050		
Dichlormethan	mg/kg TS	< 0,25		
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,050		
1,1-Dichlorethan	mg/kg TS	< 0,050		
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg TS	< 0,050		
Trichlormethan	mg/kg TS	< 0,050		
1,2-Dichlorethan	mg/kg TS	< 0,050		
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,050		
Tetrachlormethan	mg/kg TS	< 0,050		
Bromdichlormethan	mg/kg TS	< 0,050		
Trichlorethen	mg/kg TS	< 0,050		
1,1,2-Trichlorethan	mg/kg TS	< 0,050		
Tetrachlorethen	mg/kg TS	< 0,050		
Tribrommethan	mg/kg TS	< 0,050		
1,1,2,2-Tetrachlorethan	mg/kg TS	< 0,050		
Summe LHKW	mg/kg TS	< 1,0		
Vinylchlorid	mg/kg TS	< 0,50		

Untersuchte Proben

Labornummer	Matrix	Probenbezeichnung
P1824194	Boden	MP1
P1824195	Boden	MP2
P1824196	Boden	MP3

Untersuchungsergebnisse

	P1824194	P1824195	P1824196
	MP1	MP2	MP3
Polychlorierte Biphenyle (PCB)			
PCB28	µg/kg TS	< 1,0	
PCB52	µg/kg TS	< 1,0	
PCB101	µg/kg TS	< 1,0	
PCB138	µg/kg TS	1,8	
PCB153	µg/kg TS	2,1	
PCB180	µg/kg TS	1,5	
Summe PCB (6 nach DIN)	µg/kg TS	6,9	
PCB118	µg/kg TS	< 1,0	
Elution ("S4")			
Eluat ("S4")		erstellt	
pH-Wert im Eluat		8,1	
Messtemperatur	°C	22,0	
Elektr. Leitfähigkeit im Eluat	µS/cm	278	
Messtemperatur	°C	22,0	

Untersuchungsmethoden

Vorbereitungsanalysen

Parameter	Methodennorm	
KW-Aufschluss	DIN EN ISO 13657 1.03	Q
Eluat ("S4")	DIN 38414 S4 10.84	Q

Laboranalysen

Parameter	Methodennorm	
Trockenrückstand	DIN ISO 11465 12.96	Q
Arsen	DIN EN ISO 22036 6.09	Q
Blei	DIN EN ISO 22036 6.09	Q
Cadmium	DIN EN ISO 22036 6.09	Q
Chrom	DIN EN ISO 22036 6.09	Q
Kupfer	DIN EN ISO 22036 6.09	Q
Nickel	DIN EN ISO 22036 6.09	Q
Zink	DIN EN ISO 22036 6.09	Q
Quecksilber	DIN ISO 16772 6.05 (Abw. DC)	Q
Thallium	DIN EN ISO 17294-2 2005-02	Q
Cyanid (gesamt)	DIN ISO 17380 10.13	Q
Kohlenwasserstoffindex	LAGA KW04 12.09/ DIN EN 14039 1.05	Q
BTEX, Cumol, Styrol in Boden	DIN ISO 15009 8.04 (HLUG Handb. AltI. Bd7 T4)	Q
PAK in Boden	DIN ISO 18287 5.06	Q
EOX (Aceton-Extraktion)	DIN 38414 S17 4.14 (Abw.: Acetonextrakt)	Q
LHKW in Boden	DIN ISO 15009 8.04	Q
PCB in Boden	DIN ISO 10382 5.03 / DIN EN 15308 5.08	Q
pH-Wert im Eluat	DIN EN ISO 10523 4.12 (DIN 38404-5 7.09)	Q
Elektr. Leitfähigkeit im Eluat	DIN EN 27888 11.93	Q

Probenbegleitprotokoll (DIN 19747) – Teil 1

Projekt: 2018-038B Stegen
Probenbezeichnung: MP1
Probenart: Boden
Probenmenge : ca. 8kg
Probengefäße: PE-Beutel

Probenvorbereitung zur Prüfprobe

Fremdbestandteile enthalten: nein
(Beschreibung, entfernte Anteile Auswaage angeben)

Siebung < 2mm : X ja nein
Brechen auf 10mm: ja nein
Gesamtfraktion < 2mm: ja nein

Teilung Homogenisierung

Fraktionierendes Teilen X / Kegeln /
Nach Fraktionierung der Mischprobe (ca. 8 kg in PE-Beutel) wurden ca. 2,0 kg Probe an das Labor gesendet (PE-Beutel, Glas, Methanolextrakt)

Anzahl der Prüfproben: 1 Rückstellprobe: X ja nein

Datum: 23.10.2018

Unterschrift solum:


Dipl.-Geologe R. Buck

Übergabe Labor: 24.10.2018

Probennummer Labor: P1824194

Ordnungsgemäße Anlieferung: ja nein wenn nein Abweichung: _____

Zerkleinerung

Brechen auf 2mm: _____

Brechen auf 10mm: _____

Cryogen mahlen _____

Manuelle Zerkleinern _____

Tiefgefrieren bei mind. -18° C vor Probenvorbereitung

Trockenrückstandsbestimmung bei 105°C durchgeführt

24.10.2018
Datum

J. Gießlich
Unterschrift Labor (mit Stempel)

 **BIOLAB**
UMWELTANALYSEN GMBH
Bienenroder Weg 53 • D-38108 Braunschweig
Tel. 05 31 - 31 30 00 • info@biolab.de

Anhang B

Allgemeine Hinweise für den Umgang mit Erdaushub

Verwertung

- Für die Bau- und Erdstoffe, sofern sie nicht auf dem Grundstück verbleiben können, ist je nach Zuordnungswerten eine geeignete Verwertungsmöglichkeit auszuwählen. Es sollte vor Auftragsvergabe geklärt werden, wer den Entsorgungsweg bestimmt (AG oder AN). Die abfalltechnischen Randbedingungen sind dann mit dem ausgewählten Entsorgungsunternehmen abzuklären. Einzelheiten sollten im Vorfeld der Auftragsvergabe im Rahmen eines Bietergespräches abgestimmt werden
- In der Regel werden für die Entsorgung der Aushubmaterialien von Seiten des Entsorgungsunternehmers weitere Beprobungen (bspw. Haufwerksbeprobung) und Laboranalysen (bspw. nach Deponieverordnung) gefordert. Eine Abweichung von der bisherigen Einstufung kann daher nicht ausgeschlossen werden
- Ggf. kann die Zwischenlagerung des Materials zu Deklarationszwecken erforderlich werden (Haufwerksbeprobung). Wir weisen ausdrücklich darauf hin, dass die Zwischenlagerung auf dem Baugrundstück zu Behinderungen im Bauablauf führen kann. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Entsorgung des Aushubs zeitlich und räumlich von den Rohbauarbeiten zu trennen
- Im Fall einer Zwischenlagerung bis zur vorgesehenen Verwertung, sollten die Materialien gegen Witterungseinflüsse geschützt werden (bspw. abplanen). Bei der Lagerung ist darauf zu achten, dass Beeinträchtigungen durch Sicker-, Stau- und Grundwasser vermieden werden
- Bei einer Verwertung von Aushubmaterialien außerhalb des Plangebietes sind am Aufbringungsort die Einbaukriterien nach RC-Erlaß/ VwV Boden zu beachten. (bspw. beim Einbau in ein technisches Bauwerk). Insbesondere sind die hydrogeologischen Randbedingungen am Aufbringungsort zu prüfen. Die Wasserschutzgebietsverordnungen sind zu berücksichtigen. Die bautechnische Eignung des Bodenmaterials sollte im Vorfeld geprüft werden
- Bei einer Verwendung innerhalb des Plangebietes sollte geprüft werden, ob aus bodenschutzrechtlicher Sicht Beeinträchtigungen vorliegen können

Baubetrieb

- Bei Auftreten von auffälligem Bodenmaterial während der Baumaßnahme (bspw. bisher nicht erkannte Belastungen, oder bodenfremden Beimengungen) ist der Gutachter hinzuzuziehen. Auffälliges Bodenmaterial muss auf jeden Fall separiert werden. Die ausgebauten Materialien dürfen nicht vermischt werden, da sonst eine Verschlechterung eintreten kann (Verschlechterungsverbot), die in der Regel mit Mehrkosten verbunden ist
- Der Aushub sollte frei von Störstoffen sein. Ggf. vorhandene Störstoffe (bspw. Folie, Kunststoffe) und Wurzelreste sind im Fall der Entsorgung zu entfernen. Bei Störstoffgehalten können deutlich erhöhte Entsorgungskosten anfallen

Bericht 2020_086

Bebauungsplan „Nadelhof“, Stegen

Bodengutachten zur Versickerungsfähigkeit



Im Auftrag der badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG, 79108 Freiburg

solum, büro für boden + geologie, Basler Str.19, 79100 Freiburg, i. Br.

Tel: 0761/70319-0, Fax: 0761/70319-25;

e-mail: info@solum-freiburg.de, internet: ww.solum-freiburg.de

Projekt: BG „Nadelhof“ Stegen, Versickerungsfähigkeit

Arbeitsbereich: Bodengutachten

Auftragsnummer: 2020_086

Auftraggeber: badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG
Zähringer Straße 338 a
79108 Freiburg i. Br.

Ingenieurbüro: itp Ingenieur GmbH
Bötzingen Straße 13
79111 Freiburg

Auftragnehmer: solum
büro für boden + geologie
Basler Str. 19
79100 Freiburg i.Br.
Tel.: 0761/703190

Bearbeitung: Dipl.-Geologe Gerd Glomb
Dipl.-Geologe Roland Buck (Feldversuche)

Stand: 27.08.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
2	Methodik	5
3	Zur Eignung von Böden für die Versickerung	6
4	Geologie/ Untergundaufbau/ Hydrogeologische Situation	8
5	Ergebnisse der Sickerversuche/ Beurteilung der Versickerungsfähigkeit	10
6	Allgemeine Angaben für Planung und Bauausführung von Sickeranlagen	11
7	Zusammenfassung und Empfehlungen	12
8	Literatur- und Quellenverzeichnis	13

Anlagenverzeichnis

1	Lageplan
2	Schichtenverzeichnisse
3	Fotodokumentation
4	Versuchsergebnisse

1 Einleitung

Im Baugebiet Nadelhof, Gemeinde Stegen soll das anfallende Oberflächenwasser versickert werden. Zur Planung der Versickerungsanlagen benötigt das Planungsbüro itp Ingenieur GmbH, Freiburg Angaben zum kf- Wert im Boden bzw. Untergrund

Das Büro Solum wurde mit Schreiben vom 13.07.2020 auf Grundlage des Angebots vom 09.07.2020 von der badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG, Freiburg mit den notwendigen Untersuchungen beauftragt. Die Geländearbeiten fanden am 29.07. bis 30.07.2020 statt.

Im Rahmen des Bodengutachtens war die Durchlässigkeit/ Versickerungsfähigkeit des Bodens/ Untergrunds im Gelände zu ermitteln und im Hinblick auf die Planung und Genehmigung von vorgesehenen Versickerungsanlagen zu beurteilen. Es wurden 5 Baggerschürfe angelegt, die in Abstimmung mit dem Auftraggeber ausgewählt wurden. In 3 Schürfen wird die Versickerung tiefenorientiert an 2 Schichten (unterhalb Oberboden in etwa 0,5m Tiefe sowie im Untergrund bei etwa 1,5m Tiefe) gemessen.

Das vorliegende Bodengutachten enthält:

- Beurteilung der örtlichen Untergrundverhältnisse/ Homogenbereiche
- Beurteilung der örtlichen Grundwasserverhältnisse
- Ermitteln der Durchlässigkeitsbeiwerte
- Beurteilung der Versickerungsfähigkeit des Baugrunds

Zur Ausarbeitung des Gutachtens wurden seitens des AG folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Städtebaulicher Entwurf Bebauungsplan Nadelhof, Stegen (fsp,stadtplanung, Freiburg, Projekt- Nr. S-18-039, Stand 25.06.2020)

2 Methodik

Allgemein: Die Entleerung von Versickerungsanlagen ist vom Durchlässigkeitsbeiwert (kf- Wert) des Bodens, in den versickert wird, abhängig. Der kf- Wert stellt ein wichtiges Maß für die Dränwirksamkeit und weiterer Bodeneigenschaften (z. B. Staunässe, Filtereigenschaften, Erosionsanfälligkeit) dar.

Verfahren: Als Verfahren zur Abschätzung des kf- Wertes kommen in Frage: Überschlägige Abschätzung anhand der Bodenart oder mit Labormethoden. Genauere Werte liefern jedoch hydraulische Tests (Feldversuche), über die die Wasserdurchlässigkeit der Schichten, in die versickert werden soll, ermittelt wird. Die unterschiedlichen Bestimmungsmethoden führen aufgrund verschiedener Randbedingungen zu nicht vergleichbaren Angaben. Deshalb wird zur Bemessung von Sickeranlagen ein so genannter Bemessungs- kf- Wert festgelegt, der sich aus der Multiplikation des methodenspezifischen kf- Werts mit einem empirisch ermittelten Korrekturfaktor ergibt.

Standorte: Die Standorte für die Baggerschürfe wurden zusammen mit dem Auftraggeber (badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG, Freiburg) und der itp Ingenieure GmbH ausgewählt. Sie entsprechen vermutlich nicht exakt den Standorten der zukünftigen Sickeranlagen. Insgesamt wurde der Boden an fünf Schürfgruben durch Baggerschürfung bis zum Unterboden aus Decklehm bzw. Untergrund aus Schwarzwaldkies freigelegt.

Versuchsdurchführung: An jedem Standort wurde ein Messfeld mit mehr oder weniger rechteckiger Grundfläche im Beobachtungshorizont angelegt. Um konstante Messwerte zu erhalten, wurde vor Beginn der Messung ein weitgehend gesättigter Sickerkörper durch längere Wasserzugabe (ca. 350-500l) hergestellt. Anschließend wurde der Wasserspiegel durch Feinregulierung des zuströmenden Wassers auf eine konstante Höhe oberhalb der Sohle eingestellt. Die zuströmende Wassermenge entspricht in diesem Fall der Menge, die aus dem Messfeld in den Untergrund versickert. Aus der zugeflossenen Wassermenge lässt sich unter Berücksichtigung von Zeit, Sickerfläche, Überstauhöhe und Grundwasserabstand die Durchlässigkeit der untersuchten Bodenschicht ermitteln. Die Ermittlung des kf- Wertes erfolgte rechnerisch nach dem Arbeitsblatt A 138 der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (DWA A 138, 2005).

3 Zur Eignung von Böden für die Versickerung

Die Beurteilung der Standorte für Versickerungszwecke erfolgte in Anlehnung an das Regelwerk der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V. (Arbeitsblatt DWA-A138, 2005) und des Leitfadens „Natürliche Regenwasserbewirtschaftung“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr, Baden-Württemberg (1999). Nach Arbeitsblatt DWA-A138 sind folgende Punkte zu beachten:

- Für die Einstufung der Wasserdurchlässigkeit wird der k_f - Wert des wassergesättigten Bodens herangezogen (Bemessungs- k_f - Wert, DWA, 2005).
- Für Versickerungsanlagen kommen Lockergesteine in Frage, deren k_f - Werte im Bereich von $1 \cdot 10^{-3}$ bis $1 \cdot 10^{-6}$ m/s liegen (DWA, 2005).
- Aus Grundwasserschutzgründen ist eine unverletzte Filterschicht erforderlich, um natürliche Reinigungsvorgänge zu gewährleisten (Filtration, Adsorption, Fällung usw.). Der Mindestabstand der Versickerungssohle zum mittleren höchsten Grundwasserstand (MHGW) sollte 1m betragen.
- Die Anlagen dürfen nicht innerhalb der Schutzzonen I und II von Trinkwassergewinnungsanlagen liegen. In der Wasserschutzzone III A sind bei ungünstiger Untergrundbeschaffenheit Rigolen, Rohr- oder Schachtversickerungsanlagen nicht zu empfehlen.
- Eine schädliche Beeinflussung der Baugrundverhältnisse durch Sickerwasser ist auszuschließen.

Nach dem Leitfaden „Natürliche Regenwasserbewirtschaftung“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr, Baden-Württemberg (1999) können drei verschiedene Kategorien an Flächen hinsichtlich ihrer Eignung für die Regenwasserversickerung ausgewiesen werden:

- „gut möglich“: Im Bereich dieser Flächen wird mit einer Wahrscheinlichkeit von über 80% ein Durchlässigkeitsbeiwert von mindestens $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s erreicht.
- „möglich“: Im Bereich dieser Flächen ist nach Durchführung der Untersuchung keine sichere Vorhersage des voraussichtlichen Durchlässigkeitsbeiwertes möglich. Es können mit ungefähr gleicher Wahrscheinlichkeit Werte sowohl unter als auch über $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s auftreten.
- „kaum möglich“: Im Bereich dieser Flächen wird der Durchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 1 \cdot 10^{-5}$ m/s in mindestens 80% der Fälle unterschritten.

Bei Durchlässigkeitsbeiwerten von Böden $<10^{-6}$ m/s ist, unabhängig von den Witterungsverhältnissen, eine vollständige Versickerung von Regenwasser i. d. R. nicht mehr möglich (Ministerium für Umwelt und Verkehr, 1999). Bei den in die Kategorie „möglich“ eingestuften Flächen sollte bei Grundstückseigentümern an Ort und Stelle der geplanten Versickerungsanlage ein effektiver Nachweis, wie nachfolgend beschrieben, mit einem Eigenversuch zur Ermittlung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durchgeführt werden.

Nach Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden Württemberg vom 22. März 1999 wird Niederschlagswasser dann schadlos beseitigt, wenn es flächenhaft oder in Mulden auf mindestens 30 cm mächtigem bewachsenen Boden in das Grundwasser versickert wird.

Nach DIN 18130-1 (1998) gelten für die Versickerungsfähigkeit von Böden (Kf-Wert) folgende Einteilungen:

Tabelle 1: Einteilung kf- Wert nach DIN 18130-1

Durchlässigkeitsbeiwert Kf-Wert	Maßeinheit	Einstufung
$> 10^{-2}$	m/s	Sehr stark durchlässig
$10^{-2} - 10^{-4}$	m/s	Stark durchlässig
$10^{-4} - 10^{-6}$	m/s	Durchlässig
$10^{-6} - 10^{-8}$	m/s	Schwach durchlässig
$< 10^{-8}$	m/s	Sehr schwach durchlässig

4 Geologie/ Untergrunderbau/ Hydrogeologische Situation

Das Plangebiet ist Teil des Zartener Beckens (oder Dreisamtal), das bedeutende Grundwasservorräte enthält, aus denen z. B. die Stadt Freiburg Teile ihres Trinkwasserbedarfs deckt.

Bei den natürlichen Ablagerungen im Plangebiet handelt es sich überwiegend um schluffig- sandige Decklagen über würmeiszeitlichen Kiesen und Schottern mit schluffig- sandigem Feinboden aus Schwarzwaldmaterial (Dreisam-Material), die schon oberhalb 1,0 m unter Flur anstehen. Typisch sind die Blöcke, die bei Unterbirken bis 120cm im Durchmesser erreichen können. Das Grobmaterial besteht überwiegend aus Gneisen (vgl. auch GK 8013, Blatt Freiburg). Als natürliche Bodenbildung findet sich eine mittlere Braunerde aus kiesig-sandigem Lehm über sandigem Kies.

Hinweis: Lokal kommen auch holozäne Ablagerungen (Abschwemmmassen) und Auffüllungen vor, wie sie im Umfeld von Siedlungen normal sind (vgl. Bodengutachten Büro solum, Projekt 2018_038 vom 08.05.2018). Diese Bereiche werden im Folgenden nicht weiter behandelt, da hier keine Versickerung vorgesehen ist bzw. durchgeführt werden sollte.

Der unterirdische Abfluss im Zartener Becken erfolgt überwiegend auf der Nordseite des Beckens in einer rinnenartig eingetieften Zone gut durchlässiger Schotter und Kiese. Die mittlere Grundwasserfließgeschwindigkeit beträgt 4-6m/ Tag (vgl. auch GK Freiburg und Umgebung, M1: 50.000, GLA 1981). Das Plangebiet liegt nach den vorliegenden Unterlagen (Wasser- und Bodenatlas BW) innerhalb des Wasserschutzgebietes FEW Dreisamtal (WSG-Nr. 315000000106, LUBW-Nr. 315117).

Der Grundwasserspiegel in Stegen- Oberbirken liegt im Allgemeinen tief und wurde z. B. von einem Gemeindevertreter bei Untersuchungen im Neubaugebiet nördlich der Schulstraße mit ca. 28-30m unter Geländeoberfläche angegeben. Dieser Bereich ist wie ein Großteil der untersuchten potentiellen Bauflächen aus Niederterrassensedimenten der Dreisam aufgebaut. Es kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser für Bauvorhaben in diesem Bereich nicht relevant ist. In den Bodenschürfen wurde folgerichtig während der Geländearbeiten bis in eine Tiefe von 1,5 m kein Grundwasser angetroffen. Die aufgeschlossenen Böden wurden als trocken bis sehr trocken angesprochen.

Insgesamt wurde der Boden an fünf Schürftgruben untersucht. In den Aufschlüssen wurde folgender Bodenaufbau festgestellt (Homogenbereiche, weitere Angaben zum Profilaufbau finden sich in der Anlage 2):

Oberboden

Schichtunterkante: ca. 0,2-0,4m u. GOF
 Zusammensetzung: Schluff, sandig, schwach tonig, schwach kiesig bis kiesig, Ziegelbruchstücke
 Lagerungsdichte: Locker
 Farbe: Graubraun
 Geotechnische Beurteilung: Oberboden ist geschützt und nach Möglichkeit auf der Baustelle wieder zu verwenden. Das Material ist unterschiedlich wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F2 und F3 nach ZTVE-StB09) sowie unterschiedlich stark zusammendrückbar. Das Material ist als Filterschicht/ Oberboden für Versickerungsanlagen geeignet.
 Schadstoffe: Nicht untersucht, da kein Schadstoffverdacht

Decklehm

Schichtunterkante: Ca. 0,3 bis 0,8 m u. GOF
 Zusammensetzung: Schluff, sandig, schwach tonig, schwach kiesig bis kiesig
 Lagerungsdichte: Steif bzw. hart
 Farbe: Braun bis ockerbraun
 Geotechnische Beurteilung: Das Material ist stark wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F3 nach ZTVE-StB17) und weist eine vergleichsweise geringe Scherfestigkeit sowie relativ große Zusammendrückbarkeit auf. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen ungeeignet.
 Schadstoffe: Nicht untersucht, da kein Schadstoffverdacht

Schwarzwaldkiese Niederterrasse

Schichtunterkante: Nicht festgestellt, tiefer als 2 m u. GOF
 Zusammensetzung: Kies, sandig bis stark sandig, schwach schluffig. In den Kiesen können lokal Sand- und Schlufflinsen eingelagert sein. Größere Steine und Blöcke möglich.
 Lagerungsdichte: Dicht bis sehr dicht
 Farbe: Rotbraun, rötlichbraun, graubraun
 Geotechnische Beurteilung: Das Material ist für die Aufnahme von Bauwerkslasten gut geeignet; es ist schwach wasser- und frostempfindlich (Frostempfindlichkeitsklasse F2 nach ZTVE-StB09) und weist eine hohe Scherfestigkeit sowie eine geringe Zusammendrückbarkeit auf. Das Material ist aufgrund der Zusammensetzung für Versickerungsanlagen geeignet, allerdings können sich die Durchlässigkeiten in den oberen schluffhaltigen Lagen lokal ändern.
 Schadstoffe: Nicht untersucht, da kein Schadstoffverdacht

5 Ergebnisse der Sickerversuche/ Beurteilung der Versickerungsfähigkeit

Untersucht wurde die Sickerfähigkeit sowohl der Decklage wie des anstehenden Schwarzwaldkieses. Die ermittelten Durchlässigkeiten werden in der Tabelle 1 dargestellt.

Decklehm: versickert wurde in ca. 0,5 m Tiefe (Schluff, sandig, kiesig). Die Messwerte liegen zwischen $9,94 \cdot 10^{-6}$ m/s und $1,19 \cdot 10^{-4}$ m/s. Die entsprechenden Bemessungs- kf- Werte liegen zwischen $1,99 \cdot 10^{-5}$ m/s und $2,38 \cdot 10^{-4}$ m/s. Die Versickerungsfähigkeit nach DIN 18130-1 wird aufgrund der vorliegenden Messwerte als durchlässig, örtlich stark durchlässig eingestuft.

Niederterrassenkies: versickert wurde in ca. 1,5 m Tiefe (sandiger Kies, teilweise schluffig). Die Messwerte im Niederterrassenkies liegen zwischen $5,04 \cdot 10^{-5}$ m/s und $8,95 \cdot 10^{-4}$ m/s. Die entsprechenden Bemessungs- kf- Werte liegen zwischen $1,01 \cdot 10^{-4}$ m/s und $1,79 \cdot 10^{-3}$ m/s. Die Versickerungsfähigkeit nach DIN 18130-1 wird aufgrund der vorliegenden Messwerte als stark durchlässig, örtlich durchlässig eingestuft.

Nach dem Leitfaden „Natürliche Regenwasserbewirtschaftung“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr, Baden-Württemberg 1999, ist die Versickerung in beiden Schichten „gut möglich“. Das bedeutet, dass im Bereich der untersuchten Flächen mit einer Wahrscheinlichkeit von über 80% ein Durchlässigkeitsbeiwert von mindestens $k_f = 1 \times 10^{-5}$ m/s erreicht wird.

Tabelle 2: Ermittlung Bemessungs- kf- Wert nach DWA-ATV 138

Aufschluss	Tiefe/ Bezeichnung untersuchte Schicht [m]	Gemessener kf- Wert [m/s] (=k _{fu})	Bemessungs- kf- Wert [m/s] *
Schürf 1 VV1	Decklage; 0,50	1,81E-05	3,62E-05
Schürf 1 VV2	Niederterrassenkies; 1,5m	5,18E-05	1,04E-04
Schürf 2 VV1	Decklage; 0,6m	1,19E-04	2,38E-04
Schürf 2 VV2	Niederterrassenkies; 1,5m	8,95E-04	1,79E-03
Schürf 3 VV1	Decklage; 0,5m	2,80E-05	5,60E-05
Schürf 4 VV1	Decklage; 0,5m	5,49E-05	1,10E-04
Schürf 5 VV1	Decklage; 0,5m	9,94E-06	1,99E-05
Schürf 5 VV2	Niederterrassenkies; 1,5m	5,04E-05	1,01E-04

*Anmerkung: *Für Feldmethoden wird nach A 138 ein Korrekturfaktor von 2 vorgegeben, da davon ausgegangen wird, dass während des Feldversuchs keine vollständige Sättigung des Bodens erreicht wird. Der über Feldversuche ermittelte kf- Wert entspricht also dem vertikalen Durchlässigkeitsbeiwert $k_{f,u}$ in der ungesättigten Zone.*

6 Allgemeine Angaben für Planung und Bauausführung von Sickeranlagen

Folgende Punkte sind bei Planung, Anlage und Betrieb von Sickeranlagen grundsätzlich zu beachten und sollten im Bebauungsplan entsprechend vorgegeben werden:

- Die ermittelten Durchlässigkeiten gelten nicht für Bodensubstrate, die im Rahmen evtl. Auffüllmaßnahmen eingebaut werden. Bei der Planung und Ausführung von Sickeranlagen ist darauf zu achten, dass die verwendeten Bodensubstrate nach Einbau nachweislich die gleiche oder eine höhere Durchlässigkeit wie der Untergrund aufweisen müssen.
- Aus Grundwasserschutzgründen ist eine unverletzte Filterschicht erforderlich (bspw. 30cm bewachsene Oberbodenschicht in Z0- Qualität), um natürliche Reinigungsvorgänge zu gewährleisten (Filtration, Adsorption, Fällung usw.).
- Eine schädliche Beeinflussung der Baugrundverhältnisse durch Sickerwasser ist auszuschließen. Der Abstand der Versickerungsanlage zur Bebauung ist auf $>1,5 \times$ Baugrubentiefe, mindestens jedoch 6m zu bemessen. Die Vernässung angrenzender Gebäude muss auch bei einem Mindestabstand von 6m zwischen Versickerungseinrichtung und Gebäude ausgeschlossen werden. Ist der Keller wasserdicht ausgeführt, sind auch geringere Abstände als 6m vertretbar.
- Die Versickerung darf keine Vegetationsschäden oder unzulässigen Bodenbelastungen verursachen.
- Die ermittelten Durchlässigkeiten gelten für den gewachsenen Boden. Als Versickerungsraum nicht geeignet sind bindige Böden, Trümmer, Bauschutt, Boden-Bauschuttgemische oder Müll. Eine Prüfung/ Abnahme des Versickerungsraumes durch den Bodengutachter wird ggf. empfohlen.
- Zur Absicherung gegen Starkregenereignisse sollten die Sickeranlagen einen Notüberlauf aufweisen. Art, Dimensionierung und Aufbau der Sickeranlagen sind im Rahmen einer Ausführungsplanung festzulegen. Unter Umständen ist eine wasserrechtliche Genehmigung für die Sickeranlagen erforderlich.
- Eine Verdichtung der Unterböden im Rahmen der Bauausführung (z. B. durch Abschieben des Oberbodens, Auffüllung des Geländes, Arbeiten bei feuchten Bodenverhältnissen) ist zu vermeiden, da sich sonst Porosität und Versickerungsleistung des natürlich anstehenden Bodens verschlechtern würden. Bereiche geplanter Versickerungsanlagen sind während der Bauausführung vor Bodenverdichtungen weitestgehend zu schützen (z. B. durch Bauzäune o. ä.). Die beauftragten Unternehmen sind entsprechend einzuweisen.
- Durch den Betrieb der Sickeranlage kann es im Laufe der Zeit zu Einschlämmung von Feinmaterial und damit zur Verringerung der Sickerfähigkeit im Untergrund kommen (Selbstdichtung). Versickerungsanlagen sollten daher regelmäßig kontrolliert und gewartet werden.

7 Zusammenfassung und Empfehlungen

Im Plangebiet „Nadelhof“, Gemeinde Stegen, war die Versickerungsfähigkeit des Bodens in zwei Tiefenlagen mit feldbodenkundlichen Methoden zu ermitteln und im Hinblick auf die Planung und Genehmigung von vorgesehenen Versickerungsanlagen zu beurteilen.

Das Plangebiet ist morphologisch mehr oder weniger eben. Der Bodenaufbau besteht aus Oberboden über Decklehm (geringmächtig) über Terrassenkies (Niederterrasse aus Dreisamschotter). Die Schichten unterscheiden sich hinsichtlich der Versickerungsfähigkeit wie folgt: Die Durchlässigkeit des Decklehms wird aufgrund der vorliegenden Messwerte als durchlässig, örtlich stark durchlässig eingestuft. Die Versickerungsfähigkeit des Terrassenkieses wird aufgrund der vorliegenden Messwerte als stark durchlässig, örtlich durchlässig eingestuft.

Nach den durchgeführten Feld- Untersuchungen ist die Versickerung in beiden Schichten (Tiefenlagen) möglich. Unter Berücksichtigung der Ergebnisse der geotechnischen Untersuchungen sowie der o.g. Empfehlungen kann das anfallende Regenwasser im Plangebiet „Nadelhof“ versickert werden.

Hinweis: Den Aussagen dieses Berichtes liegen die in Kapitel 1 genannten Unterlagen zugrunde. Bei Planungsänderungen muss überprüft werden, ob die Aussagen auch für den geänderten Planungsstand gültig sind.

Freiburg, 27.08.2020


Dipl.-Geologe G. Glomb

8 Literatur- und Quellenverzeichnis

DEUTSCHE VEREINIGUNG FÜR WASSERWIRTSCHAFT, ABWASSER UND ABFALL E.V.: Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser. DWA- Regelwerk. Arbeitsblatt DWA-A 138, April **2005**

ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE: Bodenkundliche Kartieranleitung. 5. Auflage, Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe Hannover **2005**

BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT: Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), Bonn 12.07.**1999**

BUNDESVERBAND BODEN BVB E.V.: Regenwasserversickerung und Bodenschutz. BVB Materialien Band 2. Berlin, E. Schmidt Verlag, **1999**

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Bodenübersichtskarte 1:200.000 von Baden-Württemberg, Blatt CC8710 Freiburg Süd, Freiburg i.Br. **1994**

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG: Geologische Karte 1:25.000 von Baden-Württemberg, Blatt 8013 Freiburg SO, Freiburg i.Br. **1968**

LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL: Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln – **1997**

LANDRATSAMT BREISGAU- HOCHSCHWARZWALD: Hochwassergefahrenkarte Baden-Württemberg. https://www.breisgau-hochschwarz-wald.de/pb/site/Breisgau-Hochschwarzwald/get/288582/HWGK_UF_M100_172020.pdf

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG.): Wasser- und Bodenatlas Baden-Württemberg, WaBoA, Mannheim **2004**

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung. Leitfaden für Planer, Ingenieure, Architekten, Kommunen und Behörden. Stuttgart **1999**

MINISTERIUM FÜR UMWELT UND VERKEHR BADEN-WÜRTTEMBERG: Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser. Stuttgart, 22. März **1999**

342200

342400

5318000

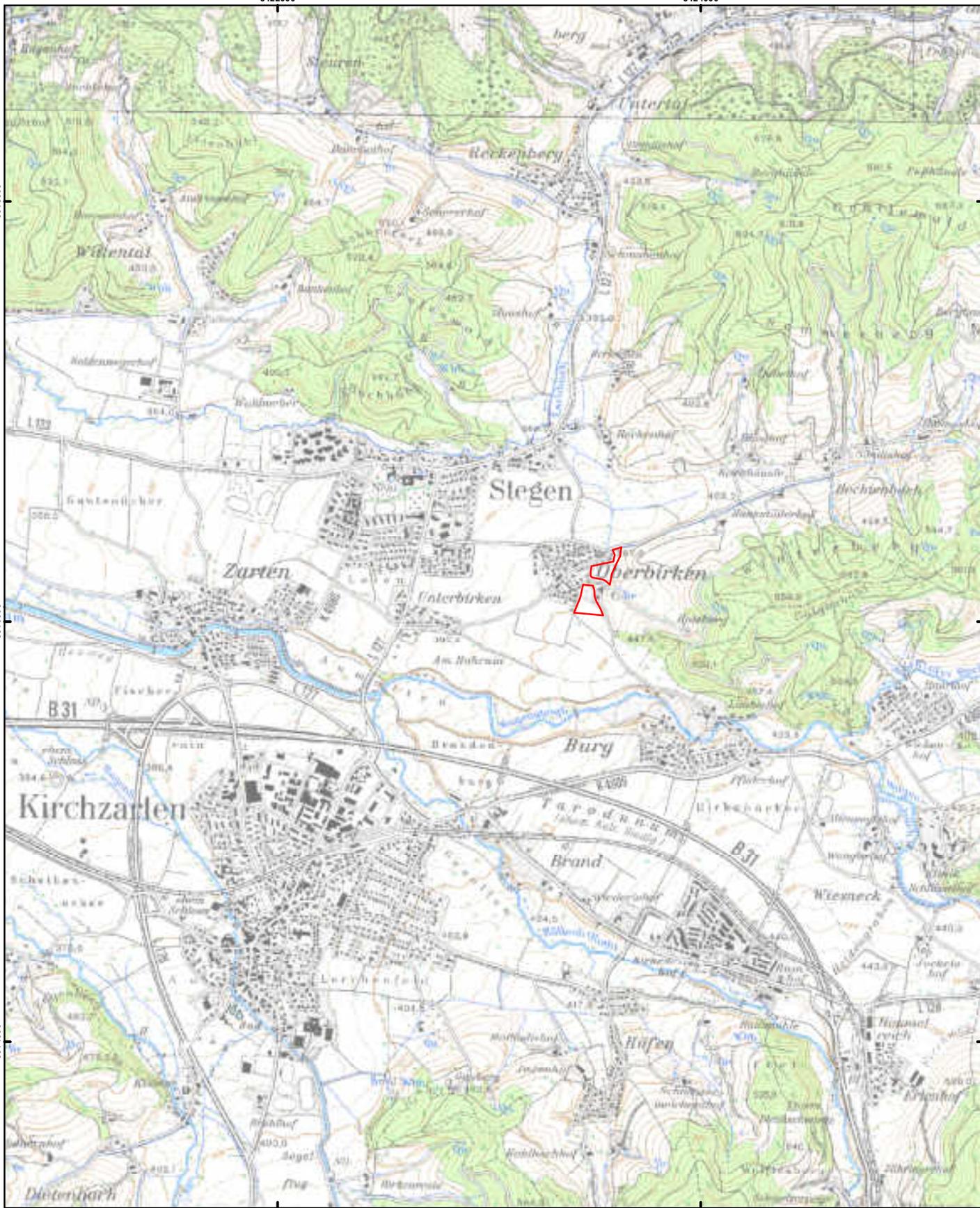
5318000

5316000

5316000

5314000

5314000



BG Nadelhof Stegen
Lage Schürfe

 BG Nadelhof Stegen



Projekt: BG Nadelhof Stegen
Projekt-Nr: 2020_086
Planinhalt: Lage Schürfe
Auftraggeber: Gemeinde Stegen
Maßstab: 1:25.000

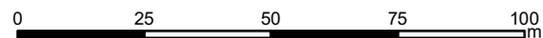


Anlage: 1.1
Bearbeiter: Mohr
Datum: 03.08.2020



BG Nadelhof Stegen
Lage Schürfe

- BG Nadelhof Stegen
- Baggerschurf für Infiltrationsversuche



Projekt: BG Nadelhof Stegen
Projekt-Nr: 2020_086

Planinhalt: Lage Schürfe
Auftraggeber: Gemeinde Stegen
Maßstab: 1:1.500

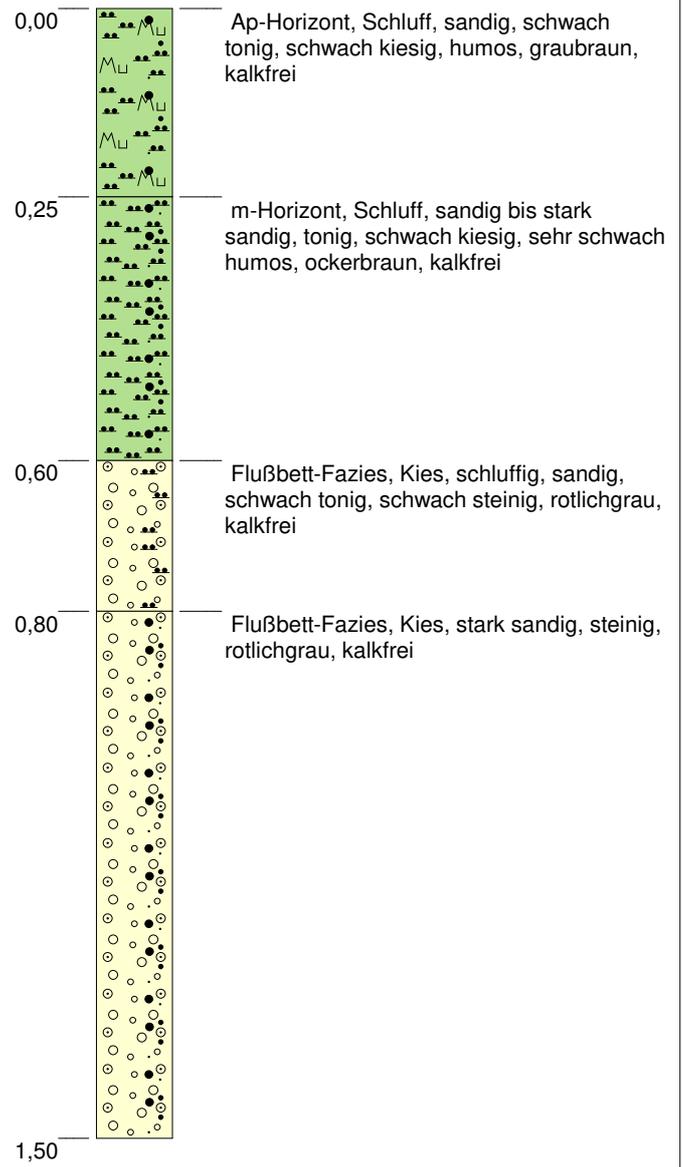


Anlage: 1.2
Bearbeiter: Mohr
Datum: 03.08.2020

m u. GOK (0,00 m NN)



Schurf 1



Höhenmaßstab: 1:10

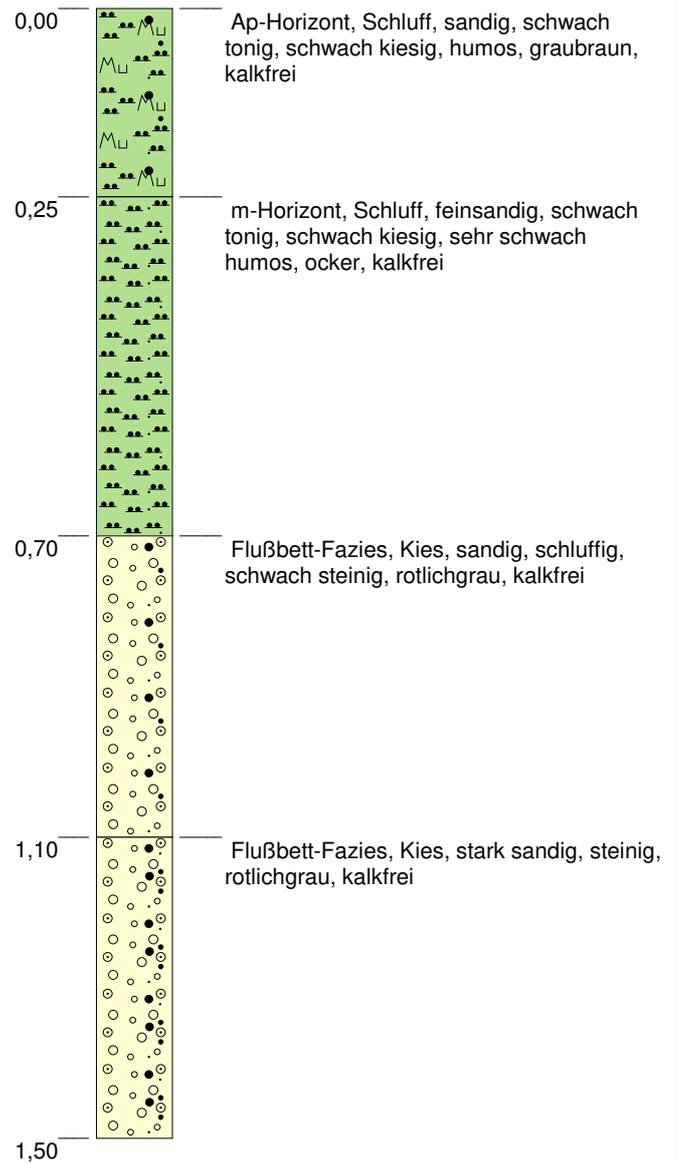
Blatt 1 von 1

Projekt: 2020_086 BG Stegen, Nadelhof			
Bohrung: Schurf 1			
Auftraggeber: Badenova	Rechtswert: 0		
Bohrfirma: solum, büro für boden + geologie	Hochwert: 0		
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m		
Datum: 29.07.2020	Anlage 2	Endtiefe: 1,50 m	

m u. GOK (0,00 m NN)



Schurf 2



Höhenmaßstab: 1:10

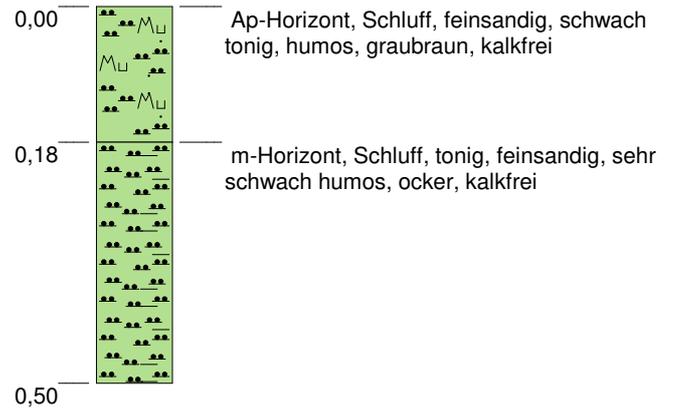
Blatt 1 von 1

Projekt: 2020_086 BG Stegen, Nadelhof			
Bohrung: Schurf 2			
Auftraggeber: Badenova	Rechtswert: 0		
Bohrfirma: solum, büro für boden + geologie	Hochwert: 0		
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m		
Datum: 29.07.2020	Anlage 2	Endtiefe: 1,50 m	

m u. GOK (0,00 m NN)



Schurf 3



Höhenmaßstab: 1:10

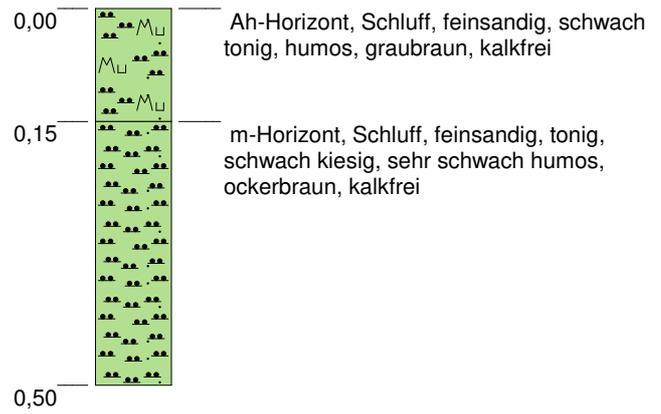
Blatt 1 von 1

Projekt: 2020_086 BG Stegen, Nadelhof		
Bohrung: Schurf 3		
Auftraggeber: Badenova	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden + geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 29.07.2020	Anlage 2	Endtiefe: 0,50 m

m u. GOK (0,00 m NN)



Schurf 4



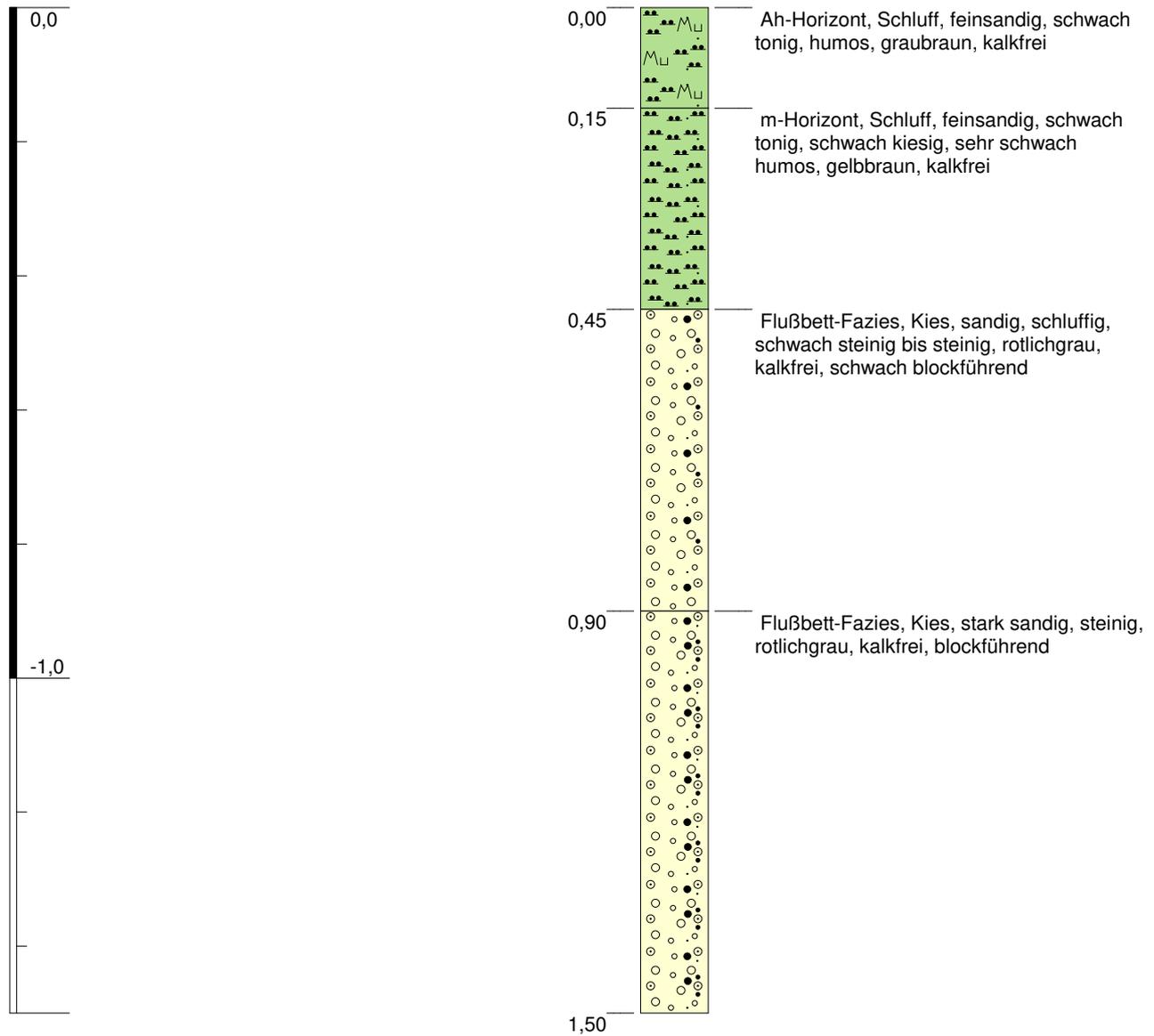
Höhenmaßstab: 1:10

Blatt 1 von 1

Projekt: 2020_086 BG Stegen, Nadelhof		
Bohrung: Schurf 4		
Auftraggeber: Badenova	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden + geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 29.07.2020	Anlage 2	Endtiefe: 0,50 m

m u. GOK (0,00 m NN)

Schurf 5



Höhenmaßstab: 1:10

Blatt 1 von 1

Projekt: 2020_086 BG Stegen, Nadelhof		
Bohrung: Schurf 5		
Auftraggeber: Badenova	Rechtswert: 0	
Bohrfirma: solum, büro für boden + geologie	Hochwert: 0	
Bearbeiter: Y.Häring	Ansatzhöhe: 0,00m	
Datum: 29.07.2020	Anlage 2	Endtiefe: 1,50 m



Foto 1: Schurf 1, Versickerungssohle 0,6m u.GOK
 Substrat: Schluff, sandig bis stark sandig, schwach kiesig
 (Foto: Buck, 29.07.2020)



Foto 2: Schurf 1, Versickerungssohle 1,5m u. GOK
 Substrat: Kies, stark sandig, steinig
 (Foto: Buck, 29.07.2020)



Foto 3: Schurf2; Versickerungssohle 1,5m u. GOK
 Substrat: Kies, sandig, schwach schluffig, steinig
 (Foto: Buck, 29.07.2020)



Foto 5: Schurf 4; Versickerungssohle 0,5 u.GOK
 Substrat: Schluff, feinsandig, schwach tonig, schwach kiesig
 (Foto: Buck, 30.07.2020)



Foto 5: Schurf 5; Versickerungssohle 0,5 u.GOK
 Substrat: Schluff, feinsandig, schwach tonig, schwach kiesig
 (Foto: Buck, 30.07.2020)



Foto 6: Schurf 5; Versickerungssohle 1,5m u. GOK
 Substrat: Kies, sandig, steinig, blockführend
 (Foto: Buck, 30.07.2020)

Formblatt Durchlässigkeitsuntersuchung an Schürfgrube						
Projekt:	2020-086 BG Stegen		Standort:	Schurf1		
Methode:			Datum:	29.07.2020		
Versuch- Nr.:	V V 1		Maßnahme:			
Höhe Wasserspiegel über Sohle z [m]:	0,05		Sohltiefe unt. GOF [m]:	0,5		
Fläche [m²]:	Länge l	Breite b	Bodenart*:	U, fs, t'		
	0,6	0,5				
Witterung:			Wässerung [I]:	10		
Sonstiges:	Versuchdauer [h]:	1,5	Abstand Sohle zu Grundwasser* [m]:	Is		
				Is	1	
Bestimmung des kf-Wertes						
(Methode: Schürf mit konstantem Wasserspiegel bei Wassermenge x nach ATV A 138)						
Fläche Asw [m²]	Wassermenge x [m³]	Zeit [s]	Durchlauf Q [m³/s]	Hydraulischer Faktor lg [m]	kf=Q/A*I [m/s]	[mm/h]
0,3	0,0034	577	5,89E-06	1,02439	1,92E-05	69,03
0,3	0,0034	607	5,60E-06	1,02439	1,82E-05	65,62
0,3	0,0034	620	5,48E-06	1,02439	1,78E-05	64,24
0,3	0,0034	625	5,44E-06	1,02439	1,77E-05	63,73
0,3	0,0034	631	5,39E-06	1,02439	1,75E-05	63,12
Summe/ Mittel	0,017	3060	5,56E-06	1,02E+00	1,81E-05	65,15
kf,u	Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigter Zustand				1,81E-05	
	Bemessungs kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert gesättigter Zustand abgeleitet aus kf,u)				3,62E-05	
Berechnung Wassermenge [m³]						
	Messung 1 [I]	Messung 2 [I]	Messung 3 [I]			
Wasser Ende	0,017					
Wasser Beginn	0	0	0			
Durchlauf	0,017	0	0			
Formel zur Berechnung des kf-Wertes						
$kf = Asw / (Q * (ls + z / (ls + z / 2)))$						
Asw=l*b						[m]
Q	Versickerungsrate					[m³/s]
ls	Abstand des Grundwassers zu Sohle im Schurf					[m]
l	Länge des Schurfs					[m]
b	Breite des Schurfs					[m]
Z	Wasserstand im Schurf					[m]
lg	Hydraulischer Gradient	$lg = (ls + z) / (ls + z / 2)$				[m]/[m]

Formblatt Durchlässigkeitsuntersuchung an Schürfgrube						
Projekt:	2020-086 BG Stegen		Standort:	Schurf1		
Methode:			Datum:	29.07.2020		
Versuch- Nr.:	V V 2		Maßnahme:			
Höhe Wasserspiegel über Sohle z [m]:	0,04		Sohlentiefe unt. GOF [m]:	1,5		
Fläche [m²]:	Länge l	Breite b	Bodenart*:	G, s, x', u'		
	0,5	0,4				
Witterung:	sonnig		Wässerung [I]:	30		
Sonstiges:	Versuchdauer [h]:	1,5	Abstand Sohle zu Grundwasser* [m]:	Is		
				Is	1	
Bestimmung des kf-Wertes						
(Methode: Schürf mit konstantem Wasserspiegel bei Wassermenge x nach ATV A 138)						
Fläche Asw [m²]	Wassermenge x [m³]	Zeit [s]	Durchlauf Q [m³/s]	Hydraulischer Faktor Ig [m]	kf=Q/A*I [m/s]	[mm/h]
0,2	0,009	770	1,17E-05	1,01961	5,73E-05	206,34
0,2	0,009	856	1,05E-05	1,01961	5,16E-05	185,61
0,2	0,009	882	1,02E-05	1,01961	5,00E-05	180,14
0,2	0,009	878	1,03E-05	1,01961	5,03E-05	180,96
0,2	0,009	886	1,02E-05	1,01961	4,98E-05	179,33
Summe/ Mittel	0,045	4272	5,28E-06	1,02E+00	5,18E-05	186,48
kf,u	Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigter Zustand				5,18E-05	
	Bemessungs kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert gesättigter Zustand abgeleitet aus kf,u)				1,04E-04	
Berechnung Wassermenge [m³]						
	Messung 1 [I]	Messung 2 [I]	Messung 3 [I]			
Wasser Ende	0,045					
Wasser Beginn	0	0	0			
Durchlauf	0,045	0	0			
Formel zur Berechnung des kf-Wertes						
$kf = Asw / (Q * (Is + z) / (Is + z/2))$						
Asw = l * b				[m]		
Q	Versickerungsrate			[m³/s]		
Is	Abstand des Grundwassers zu Sohle im Schurf			[m]		
l	Länge des Schurfs			[m]		
b	Breite des Schurfs			[m]		
Z	Wasserstand im Schurf			[m]		
Ig	Hydraulischer Gradient		$Ig = (Is + z) / (Is + z/2)$	[m]/[m]		

Formblatt Durchlässigkeitsuntersuchung an Schürfgrube								
Projekt:	2020-086 BG Stegen			Standort:	Schurf2			
Methode:				Datum:	29.07.2020			
Versuch- Nr.:	V V 1			Maßnahme:				
Höhe Wasserspiegel über Sohle z [m]:	0,04			Sohlentiefe unt. GOF [m]:	0,6			
Fläche [m²]:	Länge l	Breite b	Bodenart*:		U, fs, t', g'			
	0,5 0,4							
Witterung:	sonnig			Wässerung [I]:	40			
Sonstiges:	Versuchdauer [h]:	1,5		Abstand Sohle zu Grundwasser* [m]:	Is 1			
Bestimmung des kf-Wertes								
(Methode: Schürf mit konstantem Wasserspiegel bei Wassermenge x nach ATV A 138)								
Fläche Asw [m²]	Wassermenge x [m³]	Zeit [s]	Durchlauf Q [m³/s]	Hydraulischer Faktor lg [m]		kf=Q/A*I [m/s]	[mm/h]	
0,2	0,003	156	1,92E-05	1,01961		9,43E-05	339,50	
0,2	0,007	258	2,71E-05	1,01961		1,33E-04	478,98	
0,2	0,006	261	2,30E-05	1,01961		1,13E-04	405,84	
0,2	0,007	262	2,67E-05	1,01961		1,31E-04	471,67	
0,2	0,006	239	2,51E-05	1,01961		1,23E-04	443,19	
Summe/ Mittel	0,029	1176	1,21E-05	1,02E+00		1,19E-04	427,83	
kf,u	Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigter Zustand					1,19E-04		
	Bemessungs kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert gesättigter Zustand abgeleitet aus kf,u)					2,38E-04		
Berechnung Wassermenge [m³]								
	Messung 1 [I]	Messung 2 [I]	Messung 3 [I]					
Wasser Ende	0,029							
Wasser Beginn	0	0	0					
Durchlauf	0,029	0	0					
Formel zur Berechnung des kf-Wertes								
$kf=Asw/(Q*(ls+z/ls+z/2))$								
Asw=l*b							[m]	
Q	Versickerungsrate							[m³/s]
Is	Abstand des Grundwassers zu Sohle im Schurf							[m]
l	Länge des Schurfs							[m]
b	Breite des Schurfs							[m]
Z	Wasserstand im Schurf							[m]
lg	Hydraulischer Gradient	$lg=(ls+z)/(ls+z/2)$						[m]/[m]

Formblatt Durchlässigkeitsuntersuchung an Schürfgrube						
Projekt:	2020-086 BG Stegen		Standort:	Schurf2		
Methode:			Datum:	29.07.2020		
Versuch- Nr.:	V V 2		Maßnahme:			
Höhe Wasserspiegel über Sohle z [m]:	0,04		Sohltiefe unt. GOF [m]:	1,5		
Fläche [m²]:	Länge l	Breite b	Bodenart*:	G, s, u', x		
	0,5	0,4				
Witterung:	sonnig		Wässerung [I]:	100		
Sonstiges:	Versuchdauer [h]:	0,45	Abstand Sohle zu Grundwasser* [m]:	Is		
				Is	1	
Bestimmung des kf-Wertes						
(Methode: Schürf mit konstantem Wasserspiegel bei Wassermenge x nach ATV A 138)						
Fläche Asw [m²]	Wassermenge x [m³]	Zeit [s]	Durchlauf Q [m³/s]	Hydraulischer Faktor lg [m]	kf=Q/A*I [m/s]	[mm/h]
0,2	0,1	575	1,74E-04	1,01961	8,53E-04	3070,23
0,2	0,1	574	1,74E-04	1,01961	8,54E-04	3075,58
0,2	0,1	514	1,95E-04	1,01961	9,54E-04	3434,60
0,2	0,1	532	1,88E-04	1,01961	9,22E-04	3318,39
0,2	0,1	551	1,81E-04	1,01961	8,90E-04	3203,96
Summe/ Mittel	0,5	2746	9,12E-05	1,02E+00	8,95E-04	3220,55
kf,u	Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigter Zustand				8,95E-04	
Bemessungs kf-Wert	(Durchlässigkeitsbeiwert gesättigter Zustand abgeleitet aus kf,u)				1,79E-03	
Berechnung Wassermenge [m³]						
	Messung 1 [I]	Messung 2 [I]	Messung 3 [I]			
Wasser Ende	500					
Wasser Beginn	0	0	0			
Durchlauf	500	0	0			
Formel zur Berechnung des kf-Wertes						
$kf = Asw / (Q * (ls + z / (ls + z / 2)))$						
Asw = l * b						[m]
Q	Versickerungsrate					[m³/s]
ls	Abstand des Grundwassers zu Sohle im Schurf					[m]
l	Länge des Schurfs					[m]
b	Breite des Schurfs					[m]
Z	Wasserstand im Schurf					[m]
lg	Hydraulischer Gradient	$lg = (ls + z) / (ls + z / 2)$				[m]/[m]

Formblatt Durchlässigkeitsuntersuchung an Schürfgrube						
Projekt:	2020-086 BG Stegen		Standort:	Schurf3		
Methode:			Datum:	29.07.2020		
Versuch- Nr.:	V V 1		Maßnahme:			
Höhe Wasserspiegel über Sohle z [m]:	0,05		Sohltiefe unt. GOF [m]:	0,5		
Fläche [m²]:	Länge l	Breite b	U, fs, t'			
	0,35 0,4					
Witterung:	sonnig		Wässerung [l]:	ca. 20		
Sonstiges:	Versuchdauer [h]:	ca. 1,5		Abstand Sohle zu Grundwasser* [m]:	Is	
					1	
Bestimmung des kf-Wertes						
(Methode: Schürf mit konstantem Wasserspiegel bei Wassermenge x nach ATV A 138)						
Fläche Asw [m²]	Wassermenge x [m³]	Zeit [s]	Durchlauf Q [m³/s]	Hydraulischer Faktor lg [m]	kf=Q/A*I [m/s]	[mm/h]
0,14	0,005	1238	4,04E-06	1,02439	2,82E-05	101,38
0,14	0,005	1241	4,03E-06	1,02439	2,81E-05	101,14
0,14	0,005	1256	3,98E-06	1,02439	2,78E-05	99,93
0,14	0,005	1248	4,01E-06	1,02439	2,79E-05	100,57
Summe/ Mittel	0,02	4983	4,01E-06	1,02E+00	2,80E-05	100,75
kf,u	Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigter Zustand				2,80E-05	
	Bemessungs kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert gesättigter Zustand abgeleitet aus kf,u)				5,60E-05	
Berechnung Wassermenge [m³]						
	Messung 1 [l]	Messung 2 [l]	Messung 3 [l]			
Wasser Ende	20					
Wasser Beginn	0	0	0			
Durchlauf	20	0	0			
Formel zur Berechnung des kf-Wertes						
$kf = Asw / (Q * (ls + z / ls + z / 2))$						
Asw=l*b				[m]		
Q	Versickerungsrate			[m³/s]		
ls	Abstand des Grundwassers zu Sohle im Schurf			[m]		
l	Länge des Schurfs			[m]		
b	Breite des Schurfs			[m]		
Z	Wasserstand im Schurf			[m]		
lg	Hydraulischer Gradient		$lg = (ls + z) / (ls + z / 2)$	[m]/[m]		

Formblatt Durchlässigkeitsuntersuchung an Schürfgrube								
Projekt:	2020-086 BG Stegen			Standort:	Schurf4			
Methode:				Datum:	29.07.2020			
Versuch- Nr.:	V V 1			Maßnahme:				
Höhe Wasserspiegel über Sohle z [m]:	0,1		Sohltiefe unt. GOF [m]:	0,5				
Fläche [m²]:	Länge l	Breite b	U, fs, t', g'					
	0,4 0,4							
Witterung:	sonnig			Wässerung [l]:	ca. 60			
Sonstiges:	Versuchdauer [h]:	ca. 1,0		Abstand Sohle zu Grundwasser* [m]:	Is 1			
Bestimmung des kf-Wertes								
(Methode: Schürf mit konstantem Wasserspiegel bei Wassermenge x nach ATV A 138)								
Fläche Asw [m²]	Wassermenge x [m³]	Zeit [s]	Durchlauf Q [m³/s]	Hydraulischer Faktor lg [m]		kf=Q/A*I [m/s]	[mm/h]	
0,16	0,0053	600	8,83E-06	1,04762		5,27E-05	189,72	
0,16	0,0054	600	9,00E-06	1,04762		5,37E-05	193,30	
0,16	0,0055	600	9,17E-06	1,04762		5,47E-05	196,88	
0,16	0,0056	600	9,33E-06	1,04762		5,57E-05	200,45	
0,16	0,0058	600	9,67E-06	1,04762		5,77E-05	207,61	
Summe/ Mittel	0,0276	3000	7,27E-06	8,38E-01		5,49E-05	197,59	
kf,u	Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigter Zustand					5,49E-05		
	Bemessungs kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert gesättigter Zustand abgeleitet aus kf,u)					1,10E-04		
Berechnung Wassermenge [m³]								
	Messung 1 [l]	Messung 2 [l]	Messung 3 [l]					
Wasser Ende	30,3							
Wasser Beginn	0	0	0					
Durchlauf	30,3	0	0					
Formel zur Berechnung des kf-Wertes								
$kf = Asw / (Q * (ls + z) / (ls + z/2))$								
Asw=l*b							[m]	
Q	Versickerungsrate							[m³/s]
ls	Abstand des Grundwassers zu Sohle im Schurf							[m]
l	Länge des Schurfs							[m]
b	Breite des Schurfs							[m]
Z	Wasserstand im Schurf							[m]
lg	Hydraulischer Gradient	$lg = (ls + z) / (ls + z/2)$						[m]/[m]

Formblatt Durchlässigkeitsuntersuchung an Schürfgrube						
Projekt:	2020-086 BG Stegen		Standort:	Schurf5		
Methode:			Datum:	30.07.2020		
Versuch- Nr.:	V V 1		Maßnahme:			
Höhe Wasserspiegel über Sohle z [m]:	0,05		Sohltiefe unt. GOF [m]:	0,5		
Fläche [m²]:	Länge l	Breite b	U, fs, t', g'			
	0,4 0,4					
Witterung:	sonnig		Wässerung [l]:	15		
Sonstiges:	Versuchdauer [h]:	ca. 1,0	Abstand Sohle zu Grundwasser* [m]:	Is 1		
Bestimmung des kf-Wertes						
(Methode: Schürf mit konstantem Wasserspiegel bei Wassermenge x nach ATV A 138)						
Fläche Asw [m²]	Wassermenge x [m³]	Zeit [s]	Durchlauf Q [m³/s]	Hydraulischer Faktor lg [m]	kf=Q/A*I [m/s]	[mm/h]
0,16	0,001	580	1,72E-06	1,02439	1,05E-05	37,87
0,16	0,001	600	1,67E-06	1,02439	1,02E-05	36,61
0,16	0,001	640	1,56E-06	1,02439	9,53E-06	34,32
0,16	0,001	600	1,67E-06	1,02439	1,02E-05	36,61
0,16	0,001	656	1,52E-06	1,02439	9,30E-06	33,48
Summe/ Mittel	0,005	3076	1,32E-06	1,02E+00	9,94E-06	3,58E+01
kf,u	Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigter Zustand				9,94E-06	
	Bemessungs kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert gesättigter Zustand abgeleitet aus kf,u)				1,99E-05	
Berechnung Wassermenge [m³]						
	Messung 1 [l]	Messung 2 [l]	Messung 3 [l]			
Wasser Ende	30,3					
Wasser Beginn	0	0	0			
Durchlauf	30,3	0	0			
Formel zur Berechnung des kf-Wertes						
$kf = Asw / (Q * (ls + z) / (ls + z/2))$						
Asw=l*b						[m]
Q	Versickerungsrate					[m³/s]
ls	Abstand des Grundwassers zu Sohle im Schurf					[m]
l	Länge des Schurfs					[m]
b	Breite des Schurfs					[m]
Z	Wasserstand im Schurf					[m]
lg	Hydraulischer Gradient	$lg = (ls + z) / (ls + z/2)$				[m]/[m]

Formblatt Durchlässigkeitsuntersuchung an Schürfgrube								
Projekt:	2020-086 BG Stegen			Standort:	Schurf 5			
Methode:				Datum:	30.07.2020			
Versuch- Nr.:	V V 2			Maßnahme:				
Höhe Wasserspiegel über Sohle z [m]:	0,05		Sohltiefe unt. GOF [m]:	1,5				
Fläche [m²]:	Länge l	Breite b	G, s, x, y'					
	0,5 0,4							
Witterung:	sonnig			Wässerung [I]:	46			
Sonstiges:	Versuchdauer [h]:	ca. 1,0		Abstand Sohle zu Grundwasser* [m]:	Is 1			
Bestimmung des kf-Wertes								
(Methode: Schürf mit konstantem Wasserspiegel bei Wassermenge x nach ATV A 138)								
Fläche Asw [m²]	Wassermenge x [m³]	Zeit [s]	Durchlauf Q [m³/s]	Hydraulischer Faktor lg [m]		kf=Q/A*I [m/s]	[mm/h]	
0,2	0,009	600	1,50E-05	1,02439		7,32E-05	263,57	
0,2	0,006	600	1,00E-05	1,02439		4,88E-05	175,71	
0,2	0,005	600	8,33E-06	1,02439		4,07E-05	146,43	
0,2	0,005	600	8,33E-06	1,02439		4,07E-05	146,43	
0,2	0,006	600	1,00E-05	1,02439		4,88E-05	175,71	
Summe/ Mittel	0,031	3000	8,33E-06	1,02E+00		5,04E-05	181,57	
kf,u	Durchlässigkeitsbeiwert ungesättigter Zustand					5,04E-05		
	Bemessungs kf-Wert (Durchlässigkeitsbeiwert gesättigter Zustand abgeleitet aus kf,u)					1,01E-04		
Berechnung Wassermenge [m³]								
	Messung 1 [I]	Messung 2 [I]	Messung 3 [I]					
Wasser Ende	31							
Wasser Beginn	0	0	0					
Durchlauf	31	0	0					
Formel zur Berechnung des kf-Wertes								
$kf=Asw/(Q*(ls+z/ls+z/2))$								
Asw=l*b							[m]	
Q	Versickerungsrate							[m³/s]
ls	Abstand des Grundwassers zu Sohle im Schurf							[m]
l	Länge des Schurfs							[m]
b	Breite des Schurfs							[m]
Z	Wasserstand im Schurf							[m]
lg	Hydraulischer Gradient	$lg=(ls+z)/(ls+z/2)$						[m]/[m]

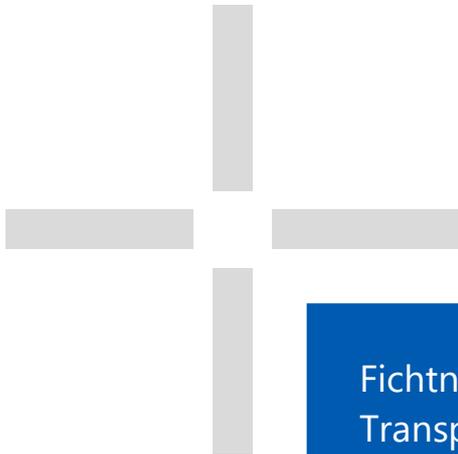
Erläuterungsbericht

Verkehrstechnische Untersuchung Baugebiet Nadelhof
in Oberbirken

612-2229

badenovaKONZEPT GmbH & Co. KG

Kontakt



Fichtner Water &
Transportation GmbH
Linnéstraße 5
79110 Freiburg

www.fwt.fichtner.de

Florian Krentel

+49 (0)761 88505-36

kerstin.delamarche@fwt.fichtner.de

Freigabevermerk

	Name	Unterschrift	Funktion	Datum
Erstellt:	F. Krentel		Projektleiter	10.05.2022
Freigegeben:	M. Wollny		Geschäftsbereichsleiter	10.05.2022

Revisionsverzeichnis

Rev.	Datum	Änderungsstand	FWT Dok. Ref.	Erstellt	Geprüft
0	08.06.21	Erläuterungsbericht	EB6122229-210608-del.docx	K. Delamarche	F. Krentel
1	10.05.22	Anpassung nach Reduktion WE	EB6122229-220510-kr.docx	K. Delamarche	F. Krentel

Disclaimer

Der Inhalt dieses Dokumentes ist ausschließlich für den Auftraggeber von Fichtner Water & Transportation GmbH und andere vertraglich vereinbarte Empfänger bestimmt. Er darf nur mit Zustimmung des Auftraggebers ganz oder auszugsweise und ohne Gewähr Dritten zugänglich gemacht werden. Fichtner Water & Transportation GmbH haftet gegenüber Dritten nicht für die Vollständigkeit und Richtigkeit der enthaltenen Informationen.

P:\612\2200-2249\2-2229 VU Stegen Oberbirken\500 Planung\580 Berichte\NA03\EB6122229-220510-kr.docx

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeines.....	7
1.1	Veranlassung und Aufgabenstellung.....	7
1.2	Bearbeitungsgrundlagen	8
2	Bauliche und verkehrsrechtliche Situation.....	9
2.1	Lage des Baugebietes	9
2.2	Bauliche Situation innerorts	9
2.3	Bauliche Situation außerorts	11
3	Verkehrsbelastungen im Bestand.....	12
4	Verkehrsbelastungen im Planfall	14
4.1	Bestimmung der Eingangsrößen	14
4.2	Ableitung der Kennwerte zur Pkw-Nutzung im Einwohnerverkehr.....	15
4.2.1	Haushaltsgröße.....	15
4.2.2	Wegehäufigkeit	15
4.2.3	Wege außerhalb des Plangebietes	15
4.2.4	MIV-Anteil	15
4.2.5	Pkw-Besetzungsgrad.....	16
4.2.6	Anteil des Besucherverkehrs	16
4.3	Ableitung der Kennwerte zur Pkw-Nutzung für den Kindergarten	16
4.3.1	Beschäftigtenzahl.....	16
4.3.2	Weitere Kennwerte für den Beschäftigtenverkehr	16
4.3.3	Kennwerte im Hol- und Bringverkehr.....	16
4.4	Verkehrserzeugung und -verteilung.....	17
5	Verkehrsabwicklung im Planfall	22
5.1	Kfz-Verkehr	22
5.1.1	Raumbedarf für Kfz-Begegnungen und Fahrbahnbreiten	22

5.1.2	Straßenraumbreiten und Kapazitäten im Außerortsbereich.....	23
5.1.3	Straßenraumbreiten und Kapazitäten im Innerortsbereich	24
5.1.4	Schleppkurvenprüfung	25
5.1.5	Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs	26
5.1.6	Ruhender Verkehr	27
5.2	Rad- und Fußverkehr.....	28
5.3	ÖPNV.....	30
6	Bauphase.....	31
7	Zusammenfassung	34

Abbildungen

Abb. 2-1:	Lage des Baugebietes in Oberbirken	9
Abb. 2-2:	Straßennetzhierarchie in Oberbirken.....	10
Abb. 3-1:	Erfassung der Verkehrsbelastung im Bestand	12
Abb. 3-2:	Verkehrsbelastungen im Bestand	13
Abb. 4-1:	Verkehrserzeugung Wohnen.....	18
Abb. 4-2:	Verkehrserzeugung Kindergarten.....	19
Abb. 4-3:	Verteilung der neu erzeugten Verkehre im Bestandsnetz	20
Abb. 4-4:	Verkehrsbelastungen im Planfall.....	21
Abb. 5-1:	Verkehrsraum für die Begegnung von Lkw/Pkw bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen.....	22
Abb. 5-2:	Verkehrsstärken während der Spitzenstunden im Planfall	25
Abb. 5-3:	Engstelle in Unterbirken	26
Abb. 5-4:	Ausweichbucht auf der Verbindungsstraße nach Unterbirken	27
Abb. 5-5:	Ausweichbucht auf der Verbindungsstraße nach Stegen (Reichlegasse)	27
Abb. 5-6:	Radverkehrsführungsformen in Abhängigkeit vom Belastungsbereich	28
Abb. 6-1:	Bauphase Variante 1: Führung über Birkenweg und Baustraße	31
Abb. 6-2:	Bauphase Variante 2: Führung über Oberbirken, Zweirichtungsverkehr für Landwirtschaft.....	32
Abb. 6-3:	Bauphase Variante 2: Führung über Oberbirken, Einrichtungsverkehr auch für Landwirtschaft.....	33

Abkürzungen

FGSV	Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen
FWT	Fichtner Water & Transportation GmbH
RAL	Richtlinien für die Anlage von Landstraßen
RASt	Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen
RIN	Richtlinien für integrierte Netzgestaltung
RLW	Richtlinien für den Ländlichen Wegebau
StVO	Straßenverkehrs-Ordnung
StVZO	Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung

Quellenverzeichnis

- [1] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln (Herausgeber), Arbeitsgruppe „Verkehrsplanung“, FGSV-Nr. 125: Empfehlungen für Verkehrserhebungen EVE, Ausgabe 2012, ergänzter Nachdruck Juli 2020
- [2] Hessisches Landesamt für Straßen- und Verkehrswesen: Heft 42 der Schriftenreihe der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung: Integration von Verkehrsplanung und räumlicher Planung, Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff, Wiesbaden, 2000
- [3] Dr.-Ing. Dietmar Bosserhoff: Programm Ver_Bau: Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung mit Excel-Tabellen am PC, Januar 2019
- [4] Forschungsgesellschaft für Straßen – und Verkehrswesen (FGSV), Köln (Herausgeber), Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen RAS 06, Ausgabe 2006

- [5] Forschungsgesellschaft für Straßen – und Verkehrswesen (FGSV), Köln (Herausgeber), Arbeitsgruppe „Straßenentwurf“, FGSV-Nr. 202: Richtlinie für die Anlage von Landstraßen RAL, Ausgabe 2012
- [6] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln (Herausgeber), Arbeitsgruppe „Verkehrsplanung“, FGSV-Nr. 121, Richtlinien für integrierte Netzgestaltung RIN, Ausgabe 2008
- [7] DWA-Regelwerk: Arbeitsblatt DWA-A 904-1, Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW), Teil 1: Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege, August 2016
- [8] Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV), Köln (Herausgeber), Arbeitsgruppe „Straßenentwurf“, FGSV-Nr. 284: Empfehlungen für Radverkehrsanlagen ERA, Ausgabe 2010

1 Allgemeines

1.1 Veranlassung und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Stegen plant die Ausweisung neuer Wohnbauflächen im Ortsteil Oberbirken. Die bisherigen Überlegungen sehen eine Erschließung über die vorhandenen Straßenzüge Burger Straße und Oberbirken vor. Da diese bestehenden Straßen, wie auch andere Straßenzüge in Oberbirken, sehr schmal ausgebaut sind, stellt sich die Frage, ob Verkehr aus den neuen Nutzungen prinzipiell verkehrssicher und leistungsfähig abgewickelt werden kann.

Im Rahmen einer Verkehrsuntersuchung waren zunächst die relevanten verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens zu untersuchen und fachliche Empfehlungen zur Erschließung zu treffen. Diese erste Einschätzung wurde den Mitgliedern des Gemeinderates am 27.02.2019 vorgestellt.

In einem zweiten Schritt sollten die Ergebnisse der Verkehrsuntersuchung vertieft und mit einer Verkehrszählung untermauert werden. Die Ergebnisse wurden im Rahmen einer Bürgerinformationsveranstaltung am 05.04.2019 präsentiert.

Am 16.10.2019 wurde ein Bürgerworkshop zur Diskussion und Ideensammlung durchgeführt. Hier waren viele Vorschläge sowie Kritik zur verkehrlichen Erschließung gesammelt worden. Auch aus der Bevölkerung wurden im Laufe der Zeit Vorbehalte im Hinblick auf die verkehrliche Situation an die Gemeinde herangetragen.

Der Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan „Nadelhof“ erfolgte schließlich am 12.11.2019. In einer öffentlichen Gemeinderatssitzung am 18.02.2020 wurden die Ergebnisse einer erweiterten Verkehrsuntersuchung, in der auch Fragen und Einwendungen aus der Bürgerschaft aufgegriffen wurden, vorgestellt und diskutiert.

Im Laufe des Jahres 2020 wurde der Bebauungsplanentwurf weiter detailliert. Die Zahl der insgesamt umsetzbaren Wohneinheiten wurde mit baurechtlichen Mitteln beschränkt und das Baugebiet soll auch einen Kindergarten und eine Demenzwohngruppe umfassen.

Am 19.10.2020 wurde ein Beschluss über die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung gefasst. Die Unterlagen zur frühzeitigen Beteiligung enthielten kein aktuelles Verkehrsgutachten mit Berücksichtigung der aktuell umsetzbaren Wohneinheiten sowie der Nutzungen Kindergarten und Seniorenbetreuung. Die Stellungnahmen aus der Bevölkerung im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung verweisen auf diesen Mangel. Daher wurde eine Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung vorgenommen und mit Stand 08.06.2021 zur Offenlage des Bebauungsplanes erstellt.

Nach Durchführung der Offenlage wurde aufgrund mehrerer Anregungen eine Reduzierung der Zahl der Wohneinheiten als zielführend erachtet. Daraufhin wurde das Bebauungsplankonzept überarbeitet. Auf Basis des aktuellen Entwurfs für eine erneute Offenlage ist nun auch die Verkehrsuntersuchung zu aktualisieren.

1.2 Bearbeitungsgrundlagen

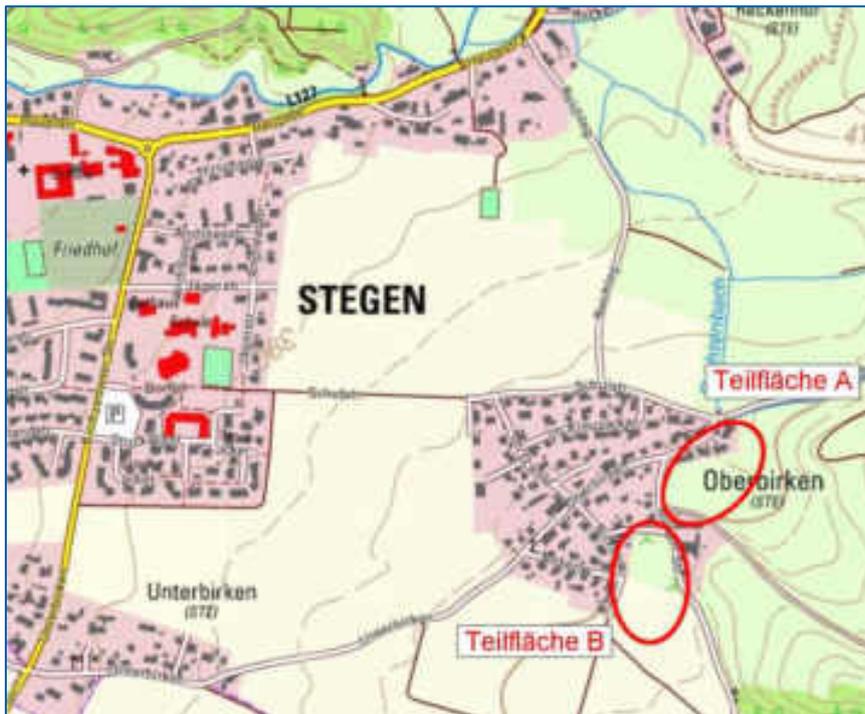
Die verkehrstechnische Untersuchung bezieht sich auf den Bebauungsplanentwurf „Nadelhof“ mit Stand vom 05.04.2022. Ein Katasterauszug wurde von der Gemeinde Stegen zur Verfügung gestellt. Die Verkehrsbelastungszahlen wurden im Rahmen einer Verkehrszählung erhoben. Weitere Datengrundlagen werden an den jeweiligen Stellen im Text aufgeführt.

2 Bauliche und verkehrsrechtliche Situation

2.1 Lage des Baugebietes

Die Flächen, die für eine Baugebietsentwicklung vorgesehen sind, befinden sich im Osten des Ortsteils Oberbirken der Gemeinde Stegen. Teilfläche A ist etwa 1 ha groß und liegt im Nordosten von Oberbirken (siehe auch Abb. 2-1). Die Anbindung der Fläche erfolgt über die Burger Straße im Westen. Teilfläche B mit einer Größe von etwa 1,2 ha liegt zwischen den beiden Straßenzügen Birkenweg und Burger Straße im Südosten Oberbirkens und wird über diese beiden Straßenzüge erschlossen.

Abb. 2-1: Lage des Baugebietes in Oberbirken



2.2 Bauliche Situation innerorts

Der gesamte Ortsteil Oberbirken ist als Tempo-30-Zone ausgewiesen. Die Topographie ist eben. Über den Straßenzug Rechtenbach erfolgt die Zufahrt zu einigen weiter östlich gelegenen landwirtschaftlich genutzten Höfen. Die Straße ist eine Stichstraße und als Sackgasse ausgewiesen.

Die Burger Straße mit Verbindung nach Burg am Wald ist für Fahrzeuge mit zulässigem Gesamtgewicht über 3,5 t gesperrt, mit Ausnahme von land- und forstwirtschaftlichem Verkehr. Die Schulstraße zwischen Stegen und dem Ortsteil Oberbirken ist für den Kraftfahrzeugverkehr gesperrt.

Der ca. 150 m lange nordöstliche Abschnitt des Birkenwegs ist etwa 4,75 m breit. Zwischen den beiden Anwesen Nr. 9 und Nr. 11 befindet sich eine etwa 8,0 m lange Ausweichstelle; die Straßenraumbreite an dieser Stelle beträgt ca. 5,75 m. Durch den gekrümmten Verlauf ist die beidseits angebaute Straße nicht auf ganzer Länge einsehbar.

Der ca. 140 m lange westliche Abschnitt des Birkenwegs ist ca. 5,0 m breit. Die nutzbare Breite ist stellenweise durch Bewuchs aus den Grundstücken leicht eingeschränkt. Die beidseits angebaute Straße verläuft gerade und ist auf ganzer Länge einsehbar.

Die Burger Straße innerhalb der Ortslage Oberbirken ist einseitig angebaut, wodurch die Straße, trotz gekrümmten Verlaufs, im Bestand gut einsehbar ist. Die nutzbare Fahrbahnbreite beträgt zwischen 4,50 m und 4,80 m.

Der Straßenzug Oberbirken passiert den Ortsteil von Unterbirken aus Südwesten kommend nach Nordosten und stößt dort auf die Schulstraße. Die Straßenraumbreite nach Katastergrenzen variiert zwischen 4,55 m (Anwesen Nr. 13) und 7,0 m auf dem Abschnitt zwischen Burger Straße und Schulstraße. In weiten Bereichen sind beidseits der asphaltierten Fahrbahn schmale Bereiche niveaugleich gepflastert. Im etwa 120 m langen Abschnitt zwischen Burger Straße und Schulstraße sind einseitig Gehwege über flache Bordanlagen abgesetzt.

Die Fahrbahnbreite in der Schulstraße beträgt ca. 5,0 m. Beidseits hiervon sind Gehwege angeordnet, auf der Südseite sind diese über einen Hochbord abgesetzt, auf der Nordseite verläuft die Trennung niveaugleich. Die Breite der Fahrbahn in Unterbirken beträgt ca. 5,10 m; auf der Nordseite ist über einen Rundbord ein Gehweg abgesetzt. Der Einmündungsbereich auf die Stegener Straße ist großzügig gestaltet und übersichtlich. In Oberbirken haben der Straßenzug Oberbirken, die Schulstraße, die Reichlegasse und die Burger Straße bündelnde Funktion (siehe Abb. 2.2).

Abb. 2-2: Straßennetzhierarchie in Oberbirken



2.3 Bauliche Situation außerorts

Oberbirken ist nach Norden über die Reichlegasse an die L 127, nach Westen an Unterbirken und nach Süden an Burg am Wald angebunden. Keine dieser Verbindungsstraßen gehört dem klassifizierten Straßennetz an.

Die etwa 500 m lange Reichlegasse verbindet Oberbirken mit der L 127 in Stegen. Die asphaltierte Fahrbahnbreite beträgt zwischen 4,40 m und 4,90 m. Im südlichen Abschnitt ist ein 50 bis 70 cm breiter Streifen des Banketts neben der eigentlichen Fahrbahn befahrbar.

Unterbirken und Oberbirken sind über eine ca. 400 m lange Straße miteinander verbunden. Am Ortseingang Unterbirken ist eine Engstelle im Straßenraum vorhanden. Die Fahrbahnbreite weist hier teilweise lediglich eine Breite von 4,20 m auf. In Richtung Oberbirken variiert die Straßenbreite dann zwischen 4,55 m am Ortsausgang Unterbirken und 5,0 m. Entlang der Strecke sind im Abstand von rund 150 m drei Ausweichstellen angelegt. Die Ausweichstellen sind etwa 7,0 m lang und verbreitern die Fahrbahn um etwa 1,0 m.

Auch die Burger Straße nach Burg am Wald weist mit 4,10 m bis 4,70 m eine geringe Fahrbahnbreite auf. Ähnlich wie in der Reichlegasse ist auch hier ein Streifen westlich der Fahrbahn befahrbar befestigt worden. In Burg selbst wird die Fahrbahn noch schmaler und geht teilweise auf 3,10 m zurück.

3 Verkehrsbelastungen im Bestand

Für die Bewertung der verkehrlichen Situation in Oberbirken und der Auswirkungen einer Baugebietsausweisung ist die Kenntnis der heutigen verkehrlichen Zusammenhänge unerlässlich. Für die Abwägung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sowie für die sachgerechte Einordnung der Betroffenheit einzelner Anlieger des bestehenden Straßennetzes sind sowohl relative als auch absolute Veränderungen der Verkehrsbelastung von Bedeutung.

Daher wurde am Dienstag, den 12. März 2019 an vier Querschnitten mit Hilfe einer Videoverkehrserhebung über 24 Stunden hinweg die Verkehrsbelastung erfasst (siehe Abb. 3-1). Der Erhebungstag entsprach den Anforderungen des aktuellen Regelwerks [1]: Es handelte sich um einen durchschnittlichen Werktag außerhalb der Ferienzeit ohne besondere Verkehrssituationen. Die Ergebnisse können für die Bewertung des Verkehrsablaufs herangezogen werden.

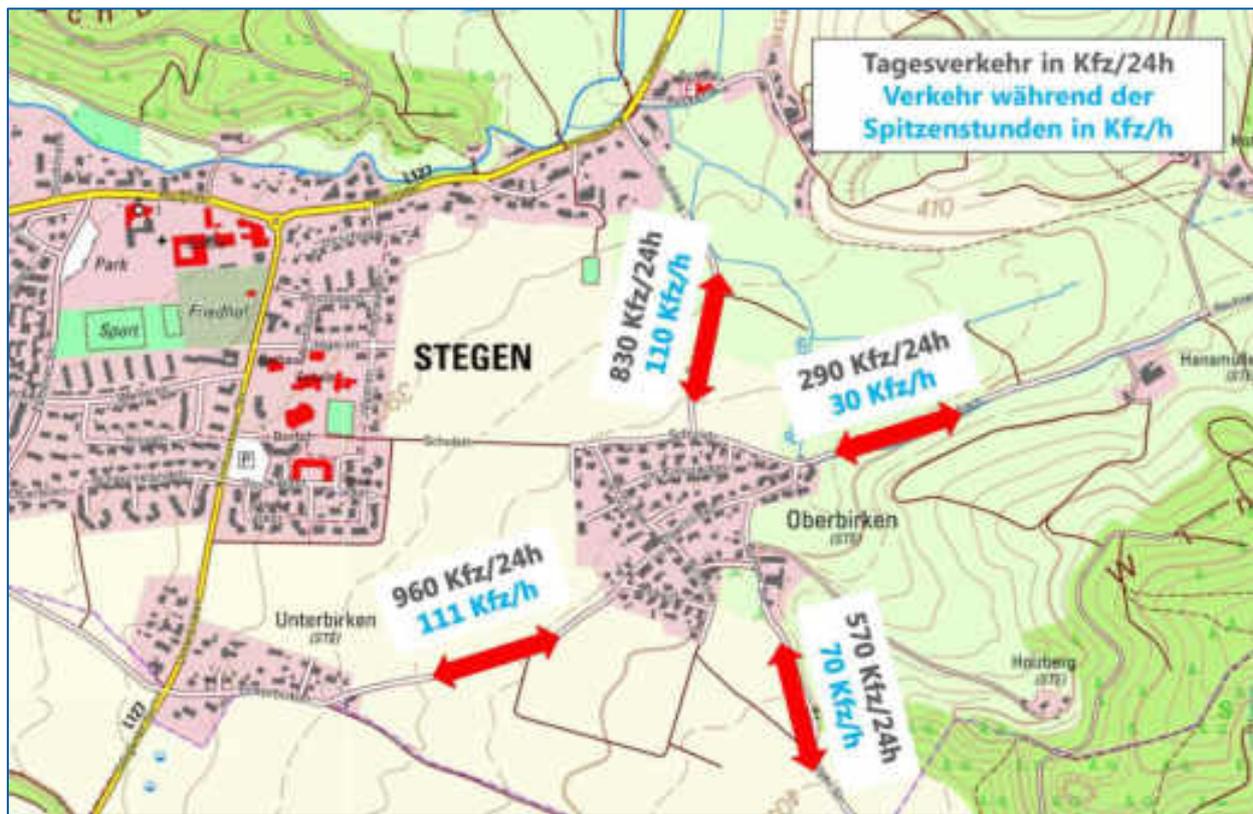
Abb. 3-1: Erfassung der Verkehrsbelastung im Bestand

- 4 Querschnitte
 - Videotechnik (00:00 Uhr bis 24:00 Uhr)
 - Erfassung in 15-Minuten-Intervallen
 - Erfassung nach Fahrtrichtung
 - Erfassung nach Kategorien
 - Krad
 - Pkw
 - Lieferwagen
 - Lkw
 - Landwirtschaftliche Fahrzeuge
- } Schwer-
verkehr
- } Kfz



Die Erhebung ergab eine Belastung von 830 Kfz/24h am Querschnitt Reichlegasse. Am Ortsausgang Richtung Unterbirken waren es 960 Kfz/24h. An der Burger Straße wurden 570 Kfz/24h gezählt und am Querschnitt Rechtenbach 290 Kfz/24h (siehe Abb. 3-2).

Abb. 3-2: Verkehrsbelastungen im Bestand



Landwirtschaftliche Fahrzeuge wurden bei der Zählung gesondert erfasst. In der Reichlegasse wurden 4 landwirtschaftliche Fahrzeuge und 6 Lkw gezählt, am Querschnitt Unterbirken waren es 6 landwirtschaftliche Fahrzeuge und 9 Lkw. An der Bürger Straße wurden 9 landwirtschaftliche Fahrzeuge und 6 Lkw gezählt, am Querschnitt Rechtenbach waren es 3 landwirtschaftliche Fahrzeuge und 2 Lkw. Das Schwerverkehrsaufkommen insgesamt, das sich aus landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Lkw zusammensetzt, kann damit als gering beurteilt werden.

Die zeitliche Dynamik im landwirtschaftlichen Verkehr unterliegt saisonalen Schwankungen und es ist sicherlich mit einem höheren Aufkommen zur Erntezeit zu rechnen. Es wird jedoch nicht davon ausgegangen, dass das Aufkommen an landwirtschaftlichen Fahrzeugen zu begrenzten Zeitpunkten im Jahresverlauf so hoch ist, dass es eine Nutzung des Straßenraumes über das heute bestehende Maß hinaus unmöglich macht.

4 Verkehrsbelastungen im Planfall

Grundlage für die Abschätzung des Verkehrsaufkommens sind die vorliegenden Nutzungsdaten. Das angewandte Verfahren zur Verkehrserzeugungsberechnung entspricht der deutschlandweit üblichen Methodik der Hessischen Straßen- und Verkehrsverwaltung (HSVV) [2]. Zur Berechnung der Verkehrserzeugung wird das Programm VER_BAU von Dr.-Ing. BOSSERHOFF [3] verwendet.

Der Verkehrserzeugungsberechnung liegt der Bebauungsplanentwurf vom 05.04.2022 und die Flächenbilanz vom 15.03.2022 zugrunde. Demnach setzt sich das Plangebiet zusammen aus den allgemeinen Wohngebieten WA1, WA2 und WA3. Zusätzlich ist eine Gemeinbedarfsfläche für die Nutzung „Kindergarten“ vorgesehen.

4.1 Bestimmung der Eingangsgrößen

Im allgemeinen Wohngebiet WA1 sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Die Zahl der Wohneinheiten ist bei den Doppelhaushälften auf eine Wohnung je Grundstück beschränkt. Bei den vorgesehenen 9 Doppelhäusern sind dies 18 Wohneinheiten. Bei den 7 Grundstücken für Einzelhäuser kann eine zweite Wohnung bei Grundstücken größer 470 m² verwirklicht werden. Dies ist bei 3 der 7 Einzelhäuser der Fall. Also 7 Wohneinheiten für das Einzelhaus plus 3 Wohneinheiten als Einliegerwohnung. Im allgemeinen Wohngebiet WA1 sind damit insgesamt 28 Wohneinheiten umsetzbar, 3 davon als zweite Wohneinheit in einem Einzelhaus.

Auf den Grundstücken des allgemeinen Wohngebiets WA2 können Wohnungen im Geschosswohnungsbau sowie Reihen- bzw. Doppelhäuser realisiert werden. Im Geschosswohnungsbau sind je 150m² Grundstücksfläche eine Wohneinheit zulässig. Für die 4 Mehrfamilienhäuser sind dies 21 Wohneinheiten. Bei den Reihen- bzw. Doppelhäusern ergeben sich 11 Wohneinheiten. Im allgemeinen Wohngebiet WA2 sind damit insgesamt 33 Wohneinheiten umsetzbar.

Im allgemeinen Wohngebiet WA3 können zusätzlich zu den dort bestehenden Wohnungen zwei zusätzliche Wohnungen errichtet werden.

Es ist angedacht, in dem Gebäude, das südlich des Kindergartens entstehen soll, eine Demenzwohngruppe unterzubringen. Da dies jedoch nicht im Bebauungsplan festgelegt ist, wird von einer Nutzung im Geschosswohnungsbau ausgegangen. Vergleichsrechnungen haben jedoch gezeigt, dass sich eine teilweise Nutzung des Grundstücks für eine Demenzwohngruppe mit 12 Betreuungsplätzen nicht nachteilig auf das Verkehrsaufkommen auswirken würde.

Der Kindergarten soll Raum für zwei Gruppen mit je 15 bis 20 Plätzen bieten. Der Verkehrserzeugungsberechnung wurden 40 Plätze zugrunde gelegt.

Der Verkehrserzeugungsberechnung liegen somit folgende Eingangswerte zugrunde:

- 63 Wohneinheiten
 - 60 Familienwohnungen (Annahme 3,5 Einwohner/Wohneinheit)
 - 3 Einliegerwohnungen (Annahme: 1,5 Einwohner/Wohneinheit)
- 40 Kindergartenplätze

Ausgehend von diesen Eingangswerten (Wohneinheiten bzw. Kindergartenplätze) wurden anhand empirischer Kennwerte die mit der jeweiligen Nutzung verbundenen Kfz-Fahrten abgeschätzt. Um die Ermittlung nachvollziehbar zu machen, werden die einzelnen Schritte sowie die Auswahl der verwendeten Kenngrößen nachfolgend erläutert.

4.2 Ableitung der Kennwerte zur Pkw-Nutzung im Einwohnerverkehr

4.2.1 Haushaltsgröße

Die Haushaltsgröße, also die Zahl der Einwohner je WE, hängt ab von der Gemeindegröße, dem Alter der Wohnlage und der Bebauungsart. In der Großstadt ist die Haushaltsgröße geringer als in Kleinstädten oder auf dem Dorf. In Neubaugebieten ist ein hoher Anteil von Familien typisch. Aber auch Ein- und Zweipersonenhaushalte sind in Neubaugebieten vertreten. Für Einfamilien-, Doppel- und Reihenhäuser liegt der Durchschnittswert bei 3,5 Einwohnern/WE, im Geschosswohnungsbau in der Regel darunter. Dennoch wurden hier auch für die Wohnungen im Geschosswohnungsbau 3,5 Einwohner/Wohneinheit angesetzt. Für die drei in den Einzelhäusern zulässigen Einliegerwohnungen wurden 1,5 Einwohner/Wohneinheit angenommen.

4.2.2 Wegehäufigkeit

Als Weg wird die Ortsveränderung einer Person von einem Ausgangspunkt zu einem Ziel verstanden. Hin- und Rückweg zwischen zwei Orten stellen zwei Wege dar. Die Angabe der Wegehäufigkeit bezieht sich auf alle Einwohner ab 0 Jahren eines Gebietes. Der Gebietstyp (Stadt, Verdichtungsraum, ländlicher Raum) ist dabei eher unwesentlich für die Wegehäufigkeit. Entscheidend ist die Zusammensetzung der Bevölkerung nach Alter und Status (Erwerbstätigkeit, Teilzeitbeschäftigung, Kindererziehung) sowie die Pkw-Verfügbarkeit. Beispielsweise ist die Zahl der Wege bei neuen Wohngebieten mit jüngeren und vielen erwerbstätigen Einwohnern höher als bei Bestandsgebieten. Für kleinstädtische, dörfliche Räume einer Stadtregion beträgt die Wegehäufigkeit 3,4 Wege/Tag. Um der Attraktivität des Baugebietes Nadelhof für junge Familien Rechnung zu tragen, wurde für alle Einwohner ein Wert von 4 Wegen/Tag angenommen, unabhängig von der Bebauungsform.

4.2.3 Wege außerhalb des Plangebietes

Die Wegehäufigkeit beinhaltet alle Wege der Einwohner. Es finden jedoch nicht alle Einwohnerwege im Plangebiet statt. Bei manchen Wegen liegen Quelle und Ziel außerhalb des Plangebietes, beispielsweise die Fahrt vom Arbeitsplatz zur Schule oder zum Supermarkt. Der Anteil dieser Fahrten außerhalb des Gebietes hängt ab von dem Ausmaß der Nutzungsmischung, welche die Erledigung von Aktivitäten im Plangebiet erleichtert, der Größe des Plangebiets und der Lage des Gebiets im Raum. Er beträgt maximal 20 %. Dieser Wert ist i. d. R. für ein Wohngebiet ohne Wohnfolgeeinrichtungen anzunehmen. Für das Baugebiet Nadelhof wurde ein Wert von 5 % angesetzt, das bedeutet, dass 95 % aller Einwohnerfahrten in Oberbirken beginnen oder enden.

4.2.4 MIV-Anteil

Der MIV-Anteil gibt den Anteil der Wege an, die mit dem Pkw zurückgelegt werden, sei es als Selbstfahrer oder Mitfahrer. Für Einwohnerverkehr beträgt der MIV-Anteil in Abhängigkeit von der jeweiligen

Situation im Gebiet in der Regel 30 bis 70 %. Unter günstigen Voraussetzungen, d. h., wenn Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen auf kurzen Wegen erreicht werden können, beträgt der Pkw-Anteil nur etwa 30 % aller Wege. Im umgekehrten Fall, d. h. bei fehlenden oder weit entfernten Nahversorgungs- und Gemeinbedarfseinrichtungen beträgt der Pkw-Anteil ca. 70 %.

Der MIV-Anteil hängt vor allem ab von der Erschließung des Gebiets durch die Verkehrsmittel des Umweltverbunds (Fußgänger- bzw. Radverkehr und ÖPNV) und dem Angebot an wohnbezogenen Nutzungen im Umfeld, die von den Wohnungen aus auf kurzen Wegen zu Fuß oder mit dem Fahrrad erreicht werden können. In Anbetracht der Bevölkerungs- und sozialen Struktur des Baugebietes einerseits wurde hier ein besonders hoher Wert von 85 % gewählt.

4.2.5 Pkw-Besetzungsgrad

Der Pkw-Besetzungsgrad gibt an, mit wie vielen Personen ein Pkw durchschnittlich besetzt ist. Im Einwohnerverkehr einschließlich des Besucherverkehrs ist ein Wert von 1,5 üblich. Für die Einliegerwohnung wurde der Wert auf 1,1 reduziert.

4.2.6 Anteil des Besucherverkehrs

Die Zahl der Besucherwege ist proportional zur Einwohnerzahl und wird deshalb über einen Anteil an den Einwohnerwegen insgesamt (d.h. nicht nur auf das Gebiet bezogene Einwohnerwege) abgeschätzt. Üblicherweise wird für den Besucherverkehr ein Anteil zwischen 5 und 15 % der Einwohnerwege angesetzt. Hier wurde von einem Anteil von 10 % ausgegangen.

4.3 Ableitung der Kennwerte zur Pkw-Nutzung für den Kindergarten

4.3.1 Beschäftigtenzahl

Die Zahl der Beschäftigten ist im Wesentlichen abhängig vom Alter der betreuten Kinder und dem Umfang der Teilzeitbeschäftigten. Bei Kindern unter drei Jahren ist der Betreuungsschlüssel höher als bei Kindern über drei Jahre. Die Bandbreite reicht von 0,18 bis 0,26 Beschäftigten je Platz. Hier wurde angenommen, dass auf 4 Betreuungsplätze eine Beschäftigte entfällt (entspricht einem Wert von 0,25 Beschäftigten/Platz).

4.3.2 Weitere Kennwerte für den Beschäftigtenverkehr

Entsprechend dem Vorgehen bei der Wahl der Kennwerte im Einwohnerverkehr wurden auch für den Beschäftigtenverkehr Kennwerte gewählt, die mit einer höheren Pkw-Nutzung verbunden sind. So wurde auch für den Beschäftigtenverkehr ein MIV-Anteil von 85 % zugrunde gelegt. Die Wegehäufigkeit von 2,5 Wegen/Beschäftigtem berücksichtigt, dass ein Teil der Beschäftigten Pausen für Erledigungen nutzt.

4.3.3 Kennwerte im Hol- und Bringverkehr

Das Bringen und Holen der Kinder ist mit einer hohen Anzahl an Wegen verbunden. Für jedes betreute Kind werden 4 Wege zurückgelegt: Am Morgen bringt eine Begleitperson das Kind zum Kindergarten und verlässt den Kindergarten zu einem anderen Ziel (Wohnung, Arbeitsstätte, Einkaufen u. ä.), was 2 Wegen entspricht. Auch das Holen am Mittag oder Nachmittag ist mit 2 Wegen verbunden.

Bei der Abschätzung des Verkehrsaufkommens ist zu berücksichtigen, dass z. B. wegen Krankheit oder Ferien nicht alle Kinder jeden Tag anwesend sind. Die Zahl der anwesenden Kinder wurde daher über einen Anwesenheitsfaktor von 90 % abgemindert. Üblicherweise beträgt der Anteil bei öffentlichen Kindergärten zwischen 72 % und 87 %.

Weiterhin wurde davon ausgegangen, dass im Kindergarten auch Geschwisterkinder betreut werden bzw. Hol- und Bringgemeinschaften gebildet werden. Hierfür wurde ein Anteil von 15 % in Ansatz gebracht.

Bei der Bestimmung des MIV-Anteils wurde berücksichtigt, dass der Kindergarten sich in erster Linie an die Bevölkerung in Oberbirken richtet, und zwar an Alt-, als auch Neubürger. Der MIV-Anteil wurde daher im Vergleich zum Einwohner-, Besucher- und Beschäftigtenverkehr auf 50 % reduziert.

4.4 Verkehrserzeugung und -verteilung

Mit den oben dargestellten Eingangsgrößen und Kennwerten wurde die Verkehrserzeugungsberechnung durchgeführt. Die einzelnen Schritte bei der Ermittlung sind in Abb. 4-1 für den Einwohnerverkehr und in Abb. 4-2 für den Kindergarten dargestellt.

Abb. 4-1: Verkehrserzeugung Wohnen

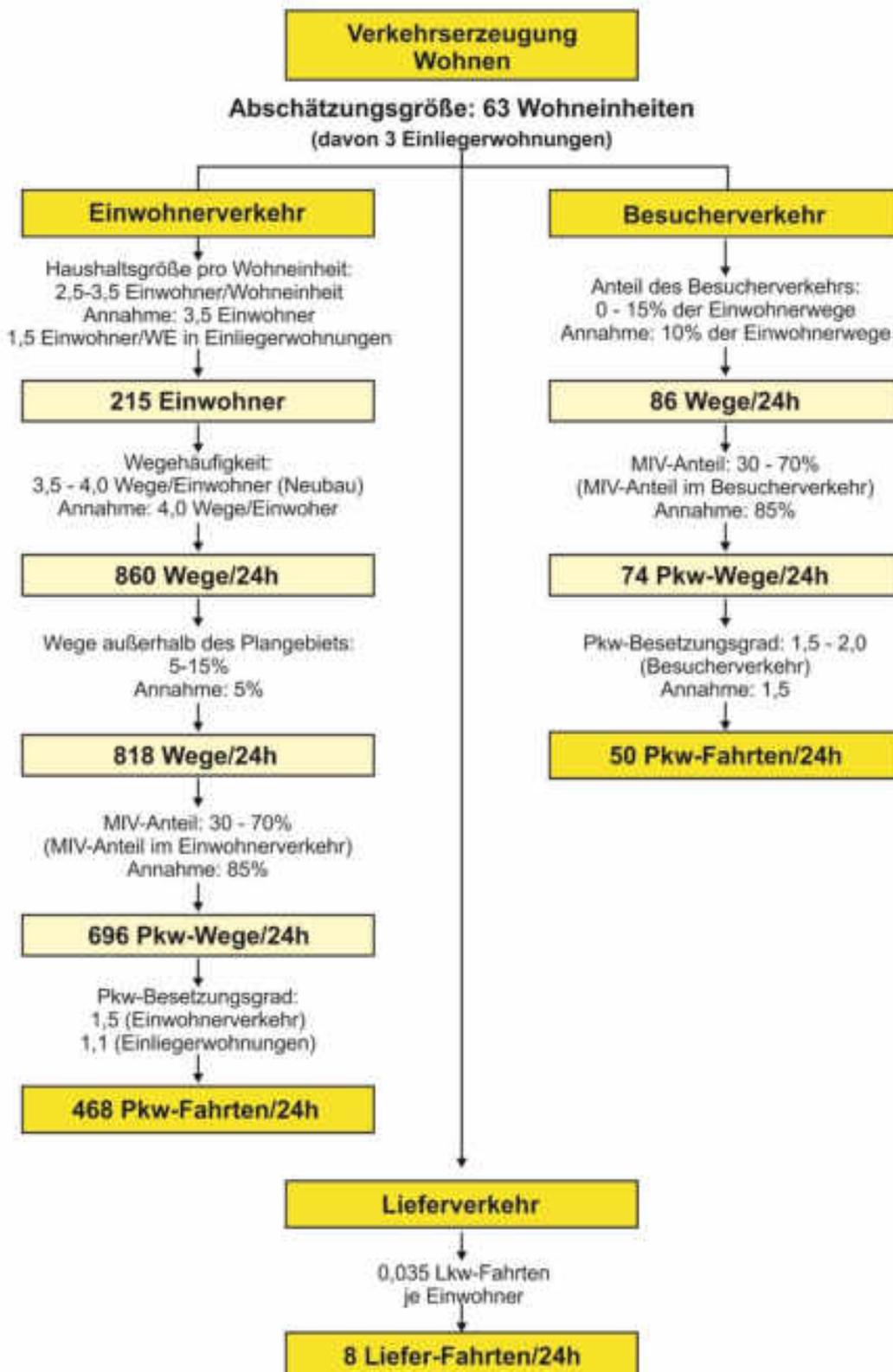
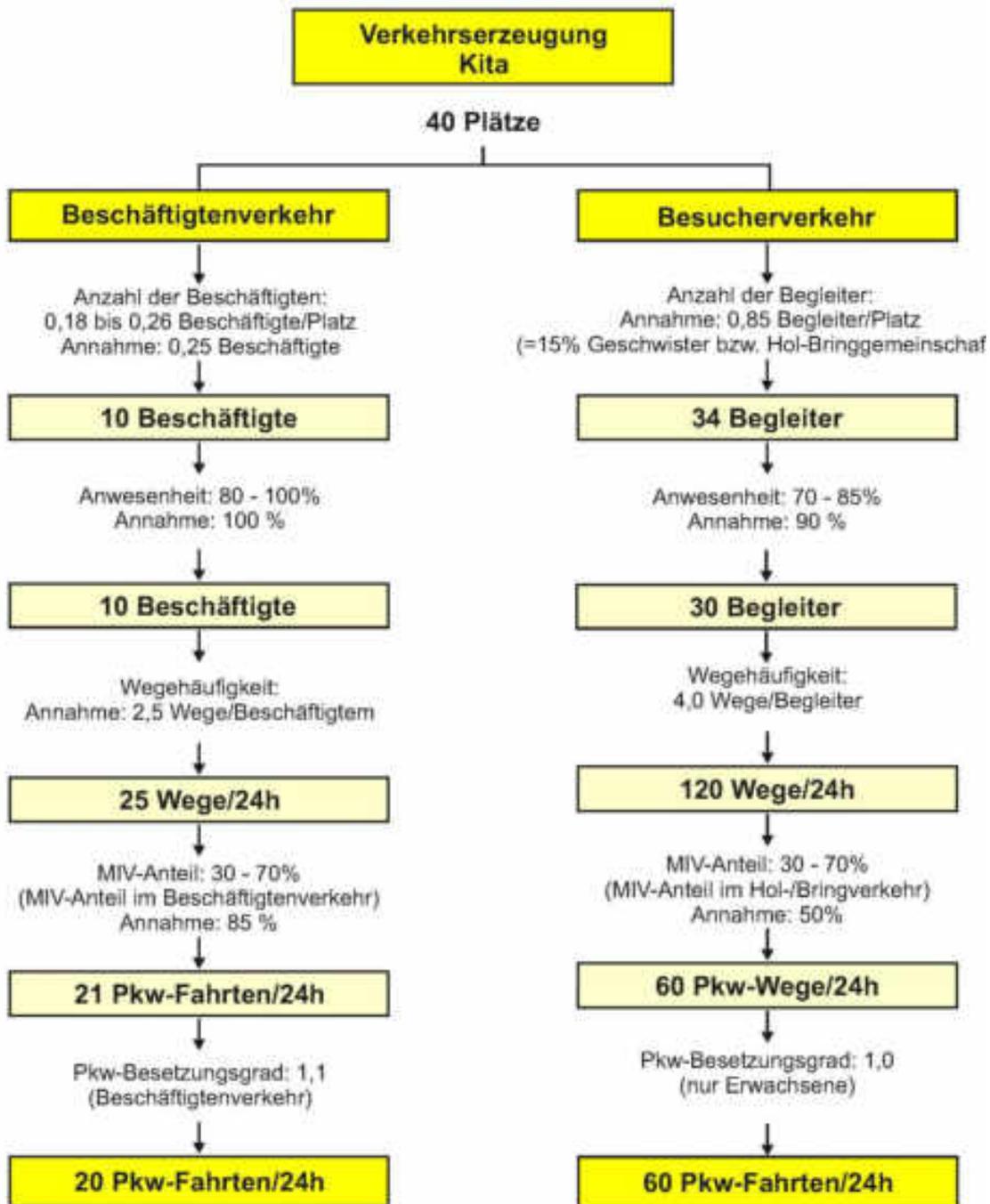


Abb. 4-2: Verkehrserzeugung Kindergarten



Im Einwohnerverkehr ergeben sich durch das Plangebiet demnach 520 Kfz-Fahrten/24h, die Nutzung Kindergarten führt zu ca. 80 Kfz-Fahrten/24h; für Ver- und Entsorgungsfahrten werden pauschal 8 Fahrten pro Tag angesetzt.

Die Verkehrserzeugungsberechnung für den Planfall, basierend auf 63 zusätzlichen Wohneinheiten und einem Kindergarten mit maximal 40 Plätzen, führt zu einem zusätzlichen Verkehrsaufkommen der Neubaugebiete von ca. 610 zusätzlichen Kfz-Fahrten. Die Verkehrsverteilung wurde wie folgt abgeschätzt:

- 70 % in Richtung Unterbirken
- 20 % in Richtung L 127 (Reichlegasse)
- 10 % in Richtung Burg am Wald

Die Verteilung der neu erzeugten Verkehre im Bestandsnetz ist in Abb. 4-3 dargestellt.

Mit dem Bestand ergeben sich folgende Verkehrsmengen:

- Richtung Unterbirken: $960 \text{ Kfz/24h (Bestand)} + 428 \text{ Kfz/24h (Planfall)} = 1.388 \text{ Kfz/24h}$
- Richtung L 127 (Reichlegasse): $830 \text{ Kfz/24h (Bestand)} + 122 \text{ Kfz/24h (Planfall)} = 952 \text{ Kfz/24h}$
- Richtung Burg am Wald: $570 \text{ Kfz/24h (Bestand)} + 62 \text{ Kfz/24h (Planfall)} = 632 \text{ Kfz/24h}$

Die Gesamtverkehrsbelastung im Planfall ist in Abb. 4-4 dargestellt. Die Baugebieterschließung im angenommenen Umfang wäre demnach vor allem für die Verbindung nach Unterbirken mit deutlichen Verkehrszunahmen verbunden.

Abb. 4-3: Verteilung der neu erzeugten Verkehre im Bestandsnetz

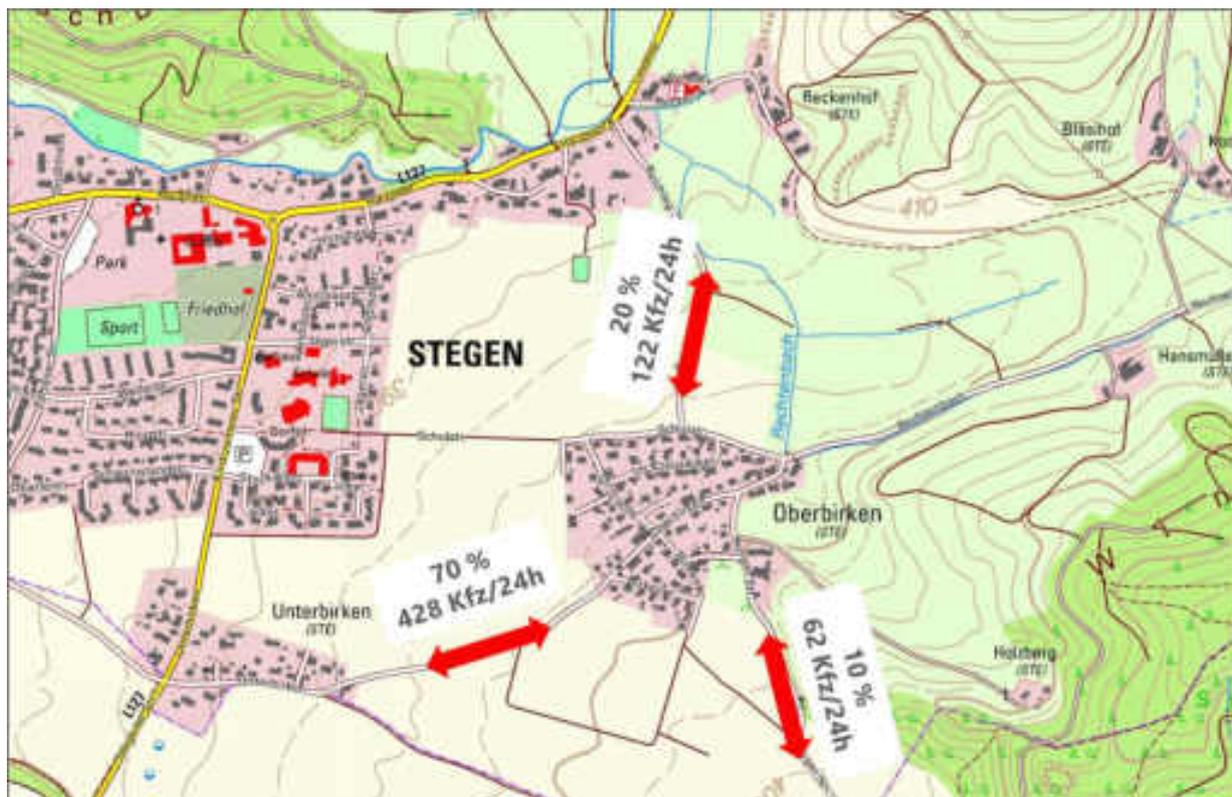
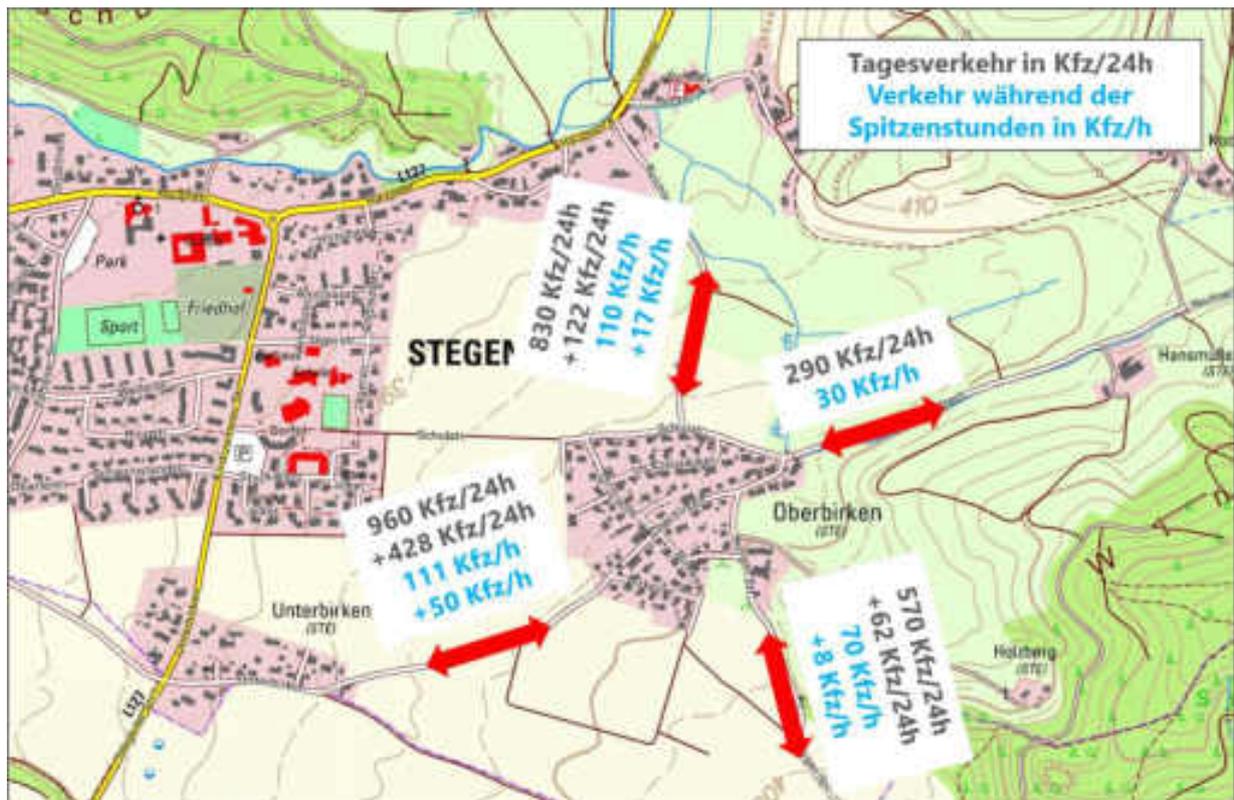


Abb. 4-4: Verkehrsbelastungen im Planfall



Während das Verkehrsaufkommen im Einwohnerverkehr relativ zu Anzahl gleichartiger Wohneinheiten ist, steigt das Verkehrsaufkommen im Zusammenhang mit dem Kindergarten überproportional mit der Anzahl der Plätze. Der Kindergarten sollte daher die hier angesetzte Größe von zwei Gruppen mit insgesamt 40 Kindern nicht überschreiten.

5 Verkehrsabwicklung im Planfall

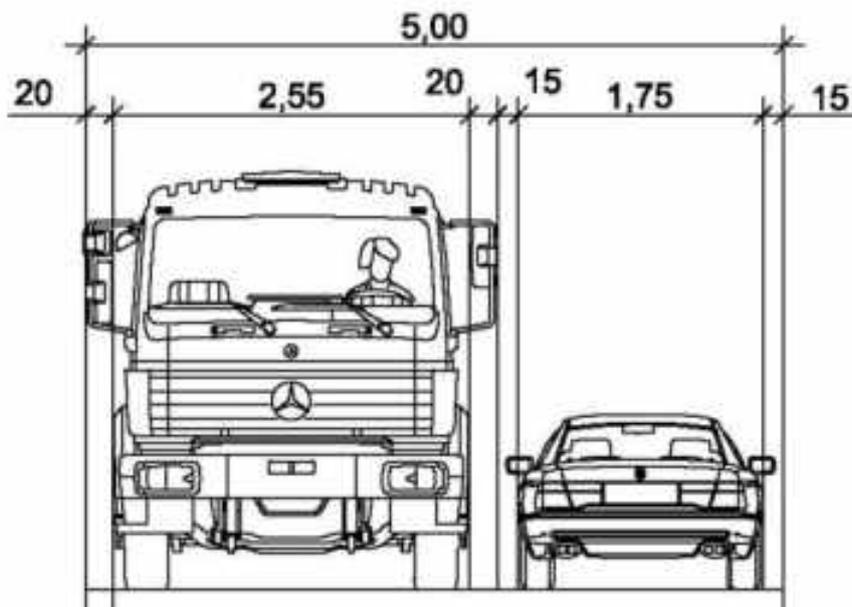
5.1 Kfz-Verkehr

5.1.1 Raumbedarf für Kfz-Begegnungen und Fahrbahnbreiten

Der Raumbedarf für das Begegnen von Fahrzeugen wird in den „Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen beschrieben RASSt 06“[4]. In der Regel setzt sich der Raumbedarf aus Fahrzeugbreite, Bewegungsspielraum und Sicherheitsraum zusammen. Bei besonderen straßenräumlichen Situationen, wie engen Straßenraumbreiten, können eingeschränkte Bewegungsspielräume angesetzt werden und es kann zum Teil auf Sicherheitsräume verzichtet werden. Voraussetzung hierfür sind geringe Geschwindigkeiten und eine umsichtige Fahrweise.

Für die Begegnung von zwei Pkw sind demnach bei stark verminderter Geschwindigkeit (<20 km/h) 4,10 m ausreichend (Regelmaß 4,75 m, z.B. bei 50 km/h); ein Pkw und ein Lkw können bei einer Breite von 5,00 m bei stark verminderter Geschwindigkeit (Regelmaß 5,55 m bei 50 km/h) aneinander vorbeifahren (siehe auch Abb. 5-1). Für die Begegnung von zwei Lkw ist bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen eine Breite von 5,90 m erforderlich, das Regelmaß beträgt 6,35 m.

Abb. 5-1: Verkehrsraum für die Begegnung von Lkw/Pkw bei eingeschränkten Bewegungsspielräumen



Für das Parken auf der Fahrbahn ist maßgebend, ob neben dem parkenden Fahrzeug eine ausreichende Durchfahrtsbreite gegeben ist. Die Durchfahrtsbreite ist wichtig für den landwirtschaftlichen Verkehr und auch für Rettungsdienste. Die notwendige Durchfahrtsbreite setzt sich zusammen aus der nach Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO) höchst zulässigen Breite von 2,55 m und beidseitigen Sicherheitsräumen von jeweils 0,25 m. Die Mindestdurchfahrtsbreite beträgt demnach 3,05 m. In der Rechtsprechung hat sich eine Breite von 3,10 m durchgesetzt. Das Parken auf der Fahrbahn wird lediglich durch einige Festsetzungen der StVO (z. B. im Bereich von Einmündung) oder beschilderte Halte- oder Parkverbote eingeschränkt.

Parken Fahrzeuge auf der Fahrbahn, so engen sie den zur Verfügung stehenden Raum für den fahrenden Verkehr ein. Im Fall von Kfz-Begegnungen muss dann ggf. kurz gehalten und das entgegenkommende Fahrzeug vorbei gelassen werden.

Eine Ausnahme im Hinblick auf die höchstzulässige Breite von Fahrzeugen besteht nach der 35. Ausnahme-Verordnung der StVZO für land- oder forstwirtschaftliche Zugmaschinen. Sie dürfen unter bestimmten Bedingungen bis zu 3,00 m breit sein. Maßgebend für die Bemessung von Straßenräumen sind solche Fahrzeuge jedoch nicht. Hierfür gelten die oben beschriebenen Begegnungsfälle.

5.1.2 Straßenraumbreiten und Kapazitäten im Außerortsbereich

Hinweise zu Straßenraumbreiten und entsprechenden Kapazitäten finden sich für Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften in den „Richtlinien für die Anlage von Landstraßen RAL“[5]. Die Straßenzüge Reichlegasse, Unterbirken und Burger Straße sind gemäß den „Richtlinien für integrierte Netzgestaltung RIN“[6] in ihrer Verbindungsfunktion als kleinräumige Verbindung einzustufen. Straßen dieser Kategorie liegen außerhalb des Geltungsbereichs der RAL, Kapazitätsgrenzen können deshalb nicht unmittelbar dem Regelwerk entnommen werden.

Daher wird im Folgenden versucht, anhand der Angaben in den Regelwerken eine Abschätzung verträglich abwickelbarer Verkehrsmengen vorzunehmen.

Bei der Anlage neuer Straßen außerhalb geschlossener Ortschaften ist nach den RAL bei einer Verkehrsstärke bis 3.000 Kfz/24h und einer Schwerverkehrsstärke bis 150 Fahrzeugen/24h eine Fahrbahnbreite von 5,00 m zuzüglich 0,50 m Randstreifen beiderseits vorgesehen, so dass sich die befestigte Fahrbahnbreite auf 6,00 m beläuft.

Die „Richtlinien für den Ländlichen Wegebau (RLW)“[7] geben für zweistreifige Verbindungswege eine befestigte Breite von 4,75 m und beidseitige Seitenstreifen von 0,75 m an. Einsatzgrenzen im Hinblick auf das Verkehrsaufkommen werden hier nicht genannt.

Die Straßenraumbreite auf dem Straßenzug Unterbirken beträgt an der Engstelle in Unterbirken 4,20 m, zwischen Unter- und Oberbirken sind es zwischen 4,30 m und 6,25 m. In der Reichlegasse schwankt die Straßenraumbreite zwischen 4,40 m im nördlichen und 5,40 m im südlichen Abschnitt. Die Burger Straße ist im Außerortsbereich rund 5,00 m breit, innerhalb Burgs sind es teilweise lediglich 3,10 m.

Aus den in den Regelwerken RAL und RLW genannten Randbedingungen kann für die vorliegenden außerörtlichen Straßenzüge eine Kapazität von rund 2.000 Kfz/24h bei einem Schwerverkehrsaufkommen von etwa 50 Fahrzeugen/24h abgeleitet werden. Im Planfall ergibt sich das größte Verkehrsaufkommen auf der Verbindungsstraße nach Unterbirken: ca. 1.400 Kfz/24h.

Pkw-Pkw-Begegnungen sind auf allen Außerortsstraßen möglich. Außerorts ist an vielen Stellen bei langsamer Fahrweise auch die Begegnung von Lkw/Pkw auf dem befestigten Teil der Fahrbahn möglich. Die Anlage von Ausweichstellen entlang der Verbindung nach Unterbirken sowie die Befestigung von Randstreifen entlang der Straßen nach Stegen und nach Burg am Wald zeugen jedoch davon, dass bereits im Bestand Begegnungsfälle mit Beteiligung von Schwerverkehrs- oder landwirtschaftlichen Fahrzeugen zu Schwierigkeiten im Verkehrsablauf führen. Durch das erhöhte Verkehrsaufkommen, infolge der neuen Nutzungen, werden sich Begegnungsfälle unter Inanspruchnahme der befestigten Bankette erhöhen.

Für die verträgliche Abwicklung sind daher geeignete Ausweichmöglichkeiten für die Begegnung von Pkw mit größeren Fahrzeugen bzw. von größeren Fahrzeugen untereinander maßgebend (siehe hierzu auch Abschnitt 5.1.5).

5.1.3 Straßenraumbreiten und Kapazitäten im Innerortsbereich

Für die Bewertung der Situation innerorts wird auf die RAS 06 zurückgegriffen. Dort werden für im Hinblick auf Netzfunktion, Verkehrsstärke und städtebauliche Situation typische Entwurfsituationen Vorschläge für die Querschnittsgestaltung gemacht. Bei den typischen Entwurfsituationen findet sich keine Situation, die den Verhältnissen in Oberbirken entspricht, die RAS 06 kann deshalb hier nicht unmittelbar angewendet werden.

Ähnlich wie für die Außerortsstraßen im vorangegangenen Abschnitt erfolgt daher eine Annäherung über in den Regelwerken enthaltene Randbedingungen.

Wie in Abschnitt 2.2 dargelegt, kommen der Burger Straße, der Schulstraße und dem Straßenzug Oberbirken eine den Kfz-Verkehr bündelnde Funktion zu. Sie nehmen den Verkehr aus den Anliegerstraßen auf und leiten ihn den Außerortsstraßen zu. Durchgangsverkehr im eigentlichen Sinne ist in Oberbirken nur in geringem Umfang in Nord-Süd-Richtung gegeben, im Wesentlichen dienen alle Straßen in Oberbirken der Erschließung des Ortes. Zweistreifige Fahrbahnen, d. h. Straßen mit Zweirichtungsverkehr sind nach RAS 06 im Allgemeinen zwischen 4,50 m und 6,50 m breit. Mögliche Verkehrsstärken werden für Erschließungsstraßen nicht angegeben; für Hauptverkehrsstraßen liegen sie zwischen 1.400 Kfz/h und 2.200 Kfz/h.

Eine Abschätzung möglicher Verkehrsstärken für Erschließungsstraßen kann über die typischen Entwurfsituationen Wohnweg (bis 150Kfz/h), Wohnstraße (bis 400 Kfz/h) und Sammelstraße (400 Kfz/h bis 800 Kfz/h) vorgenommen werden. Für die Schulstraße, die im Bestand ca. 5,0 m breit ist und über Gehwege verfügt und die Burger Straße, die gemäß dem Bebauungsplan auf eine Breite von 5,80 m ausgebaut werden soll und zudem einseitig einen 2,40 m breiten Gehweg erhält, erscheint daher eine maximal verträglich abwickelbare Verkehrsstärke von ca. 350 Kfz/h möglich.

Der Straßenzug Oberbirken ist an der schmalsten Stelle ca. 4,55 m breit, zudem gibt es dort keine Gehwege, die Straße ist als Mischfläche ausgebildet. Die Gestaltung als Mischfläche soll nach RAS 06 nur bei Verkehrsstärken unter 400 Kfz/h und bei zulässiger Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h oder weniger erfolgen. Angesichts der Breite von ca. 5,0 m, dem Fehlen von Gehwegen und dem gekrümmten Verlauf wird beim Straßenzug Oberbirken zwischen Birkenweg und Burger Straße von einer Kapazität von 250 Kfz/h bis 300 Kfz/h ausgegangen.

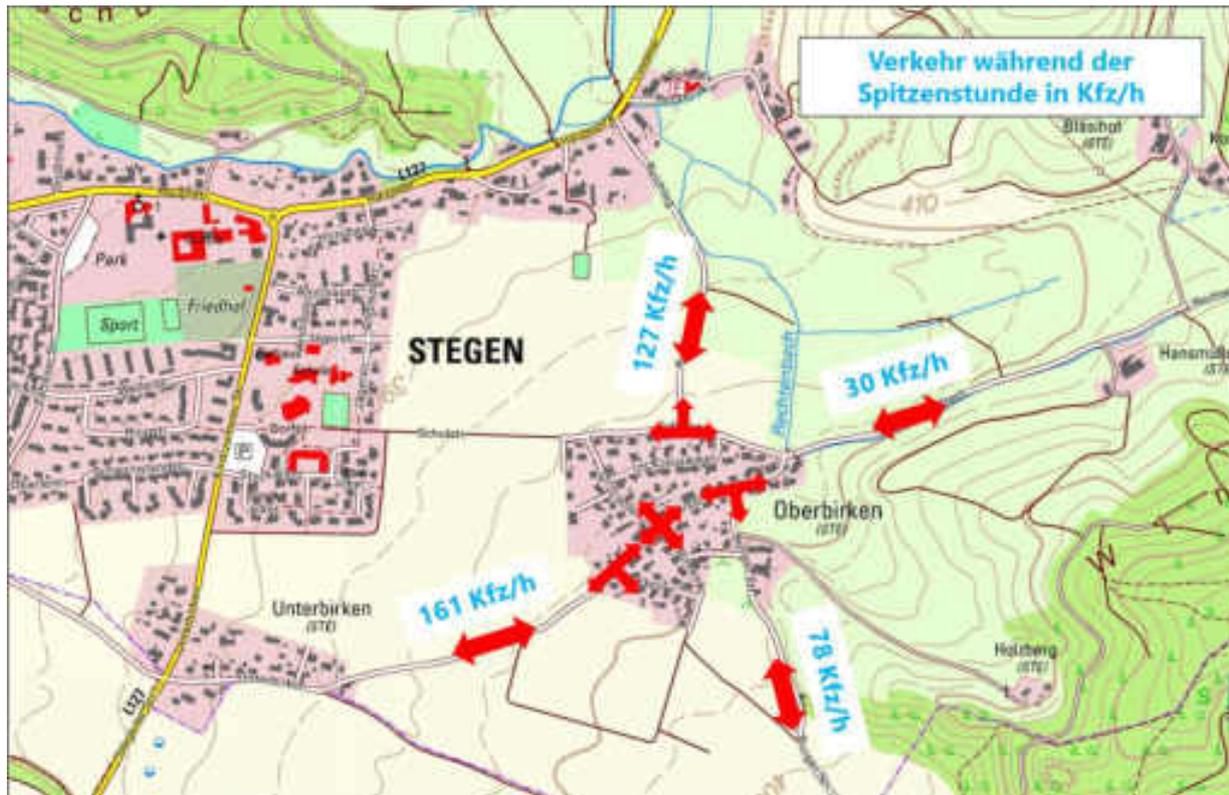
Im Planfall beträgt das höchste Verkehrsaufkommen während der Spitzenstunde ca. 161 Kfz/h auf der Verbindung in Richtung Unterbirken (siehe Abb. 5-2). Innerörtlich verteilt sich dieser Verkehr auf die Straßen Oberbirken, Im Gäble und Birkenweg, so dass der Abschnitt Oberbirken nur von einem Teil dieser Fahrzeuge befahren wird. Wird dennoch der ungünstige Fall betrachtet, in dem alle Fahrzeuge auch den Straßenzug Oberbirken befahren, so liegt die Belastung mit rund 170 Kfz/h unterhalb der abgeleiteten Einsatzgrenze.

Schon im Bestand ist es jedoch sinnvoll, dafür Sorge zu tragen, dass die vorhandenen Querschnitte auch ausgenutzt werden können und notwendige Sichtbeziehungen gewährleistet werden. Daher sind

Lichtraumprofile freizuhalten (Zurückschneiden von Bewuchs auf öffentlichen und privaten Grundstücken) und Fahrbahnen bis an die Katastergrenzen zu befestigen.

In Burg am Wald sind die Straßenraumbreiten mit teilweise 3,10 m so schmal, dass hier kein Begegnungsfall stattfinden kann. Um aneinander vorbeizufahren, muss, wie im Bestand auch, teilweise rangiert werden. Die Kapazitätsgrenze einer solchen Straße kann mit 100 bis 150 Kfz/h angegeben werden. Da über die Straße nach Burg nur vereinzelt zusätzliche Fahrten abzuwickeln sind, ändert sich die verkehrliche Situation hier kaum. Die ca. 80 Kfz/h liegen auch weiterhin unterhalb der Einsatzgrenze.

Abb. 5-2: Verkehrsstärken während der Spitzenstunden im Planfall



5.1.4 Schleppkurvenprüfung

Eine Schleppkurve beschreibt die Fläche, die ein Fahrzeug bei der Fahrt benötigt. Die Schleppkurve hängt ab vom Fahrzeugtyp und der Fahrlinie. Bei Kurvenfahrt ist der Flächenbedarf höher als bei Geradeausfahrt.

Um Begegnungsfälle nicht nur theoretisch anhand der in den RAS 06 festgelegten Raumbedarfe zu untersuchen, wurde zusätzlich eine Schleppkurvenprüfung durchgeführt, die den höheren Flächenbedarf von Fahrzeugen bei Kurvenfahrt mitberücksichtigt. Als Bemessungsfahrzeug wurde ein aktuelles Fahrzeug gewählt, das mit 1,90 m breiter ist als das Bemessungsfahrzeug der RAS 06 (Breite 1,75 m).

Im Ergebnis sind Pkw-Pkw-Begegnungen überall möglich. Abschnittsweise ist dazu die Verminderung der Geschwindigkeit notwendig, innerorts wie außerorts.

Die Abwicklung von Lkw-Pkw-Begegnungen gestaltet sich schwieriger. Allerdings ist das Aufkommen im Schwerverkehr gering, auch bei Annahme eines erhöhten Aufkommens von landwirtschaftlichem Verkehr.

Im innerörtlichen Straßenzug Oberbirken ist es im Fall einer Begegnung Lkw-Pkw stellenweise notwendig, dass sich die Fahrzeugführer verständigen und einer in den breiteren Bereichen kurz anhält bzw. wartet, um den anderen vorbeifahren zu lassen.

5.1.5 Maßnahmen zur Verbesserung des Verkehrsablaufs

Am Ortseingang Unterbirken ist die Straße schmal, die Sichtmöglichkeiten eingeschränkt und Begegnungen mit größeren Fahrzeugen daher schwierig (siehe Abb. 5-3).

Abb. 5-3: Engstelle in Unterbirken



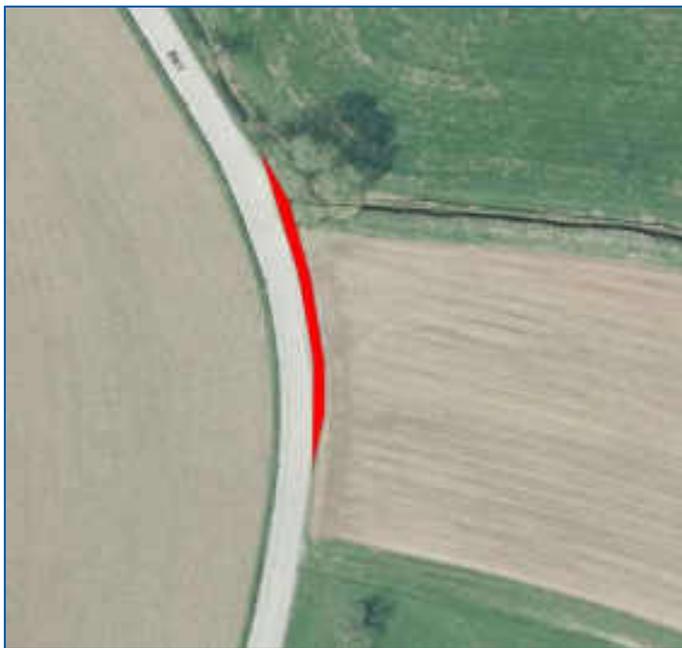
Es wird empfohlen, die Engstelle baulich zu einer echten Engstelle umzubauen. Fahrzeugbegegnungen sollen auf diesem Abschnitt dann nicht mehr möglich sein, auch nicht für Pkw. Mehrere Entwürfe für eine mögliche bauliche Ausführung wurden bereits erstellt, auch Grunderwerb zur Ausbildung von Wartebereichen vor der Engstelle ist möglich. Die endgültige bauliche Ausbildung ist abhängig von weiteren Randbedingungen (Umfang des Grunderwerbs, mögliche Erschließung weiterer Grundstücke).

Um Begegnungen mit größeren Fahrzeugen auf den Verbindungsstraßen nach Unterbirken und Stegen zu erleichtern, wird die Anlage von Ausweichbuchten empfohlen. Die Anlage erfolgt in Anlehnung an die die RLW [7] (siehe Abb. 5-4 und Abb. 5-5). Die Anlage solcher Ausweichbuchten ist auch bereits für den Bestand sinnvoll, unabhängig von der Umsetzung des B-Plans.

Abb. 5-4: Ausweichbucht auf der Verbindungsstraße nach Unterbirken



Abb. 5-5: Ausweichbucht auf der Verbindungsstraße nach Stegen (Reichlegasse)



5.1.6 Ruhender Verkehr

Im Bebauungsplan sind insgesamt 9 Parkstände im öffentlichen Raum entlang der Burger Straße vorgesehen. Im Zuge der Verkehrserzeugungsberechnung wurden 60 Pkw-Fahrten/24h im Besucherverkehr ermittelt, davon 30 im Ziel- und 30 im Quellverkehr. Insgesamt besteht somit Parkraumnachfrage für 30 Pkw pro Tag. Unter Berücksichtigung der Annahme, dass all diese Besucherfahrten Quelle und Ziel auf den 9 öffentlichen Parkständen haben und nicht auch auf den Privatgrundstücken der Besuchten abgestellt werden können, würde jeder Parkstand etwa 3,3-mal pro Tag belegt. Diese Wechselrate ist für Besucherverkehr recht hoch. Berücksichtigt man aber, dass auch Besucherparkvorgänge auf den Privatgrundstücken der größeren Einfamilienhäuser bzw. Doppelhäuser abgewickelt werden können und eine

Doppelnutzung der Kindergartenstellplätze außerhalb der Öffnungszeiten möglich ist, kann von einem ausreichenden Angebot an Besucherparkständen ausgegangen werden.

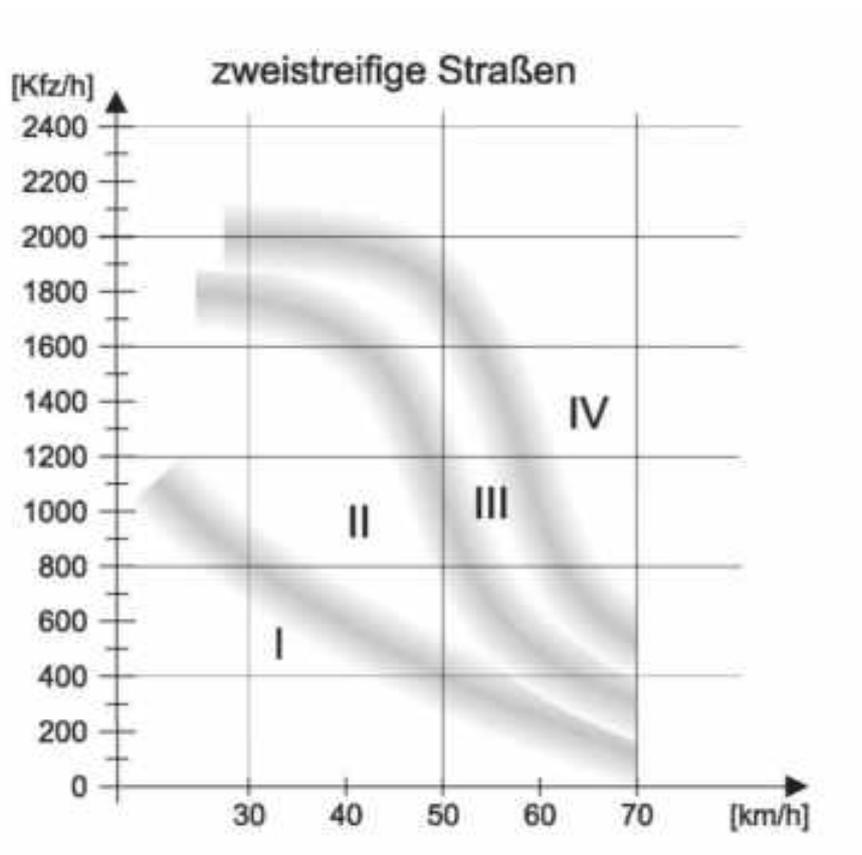
Besonderes Augenmerk liegt auf der Verkehrsabwicklung vor dem geplanten Kindergarten. Die Parkraumnachfrage sowohl für Beschäftigte als auch für Hol- und Bringverkehre ist außerhalb des öffentlichen Straßenraums zu decken. Hierfür wird ein Bedarf von 12 bis 13 Stellplätzen abgeschätzt. Mit dem vorgeschlagenen Parkplatz an der Burger Straße wird diesem Bedarf nahezu Rechnung getragen. Positiv ist ebenfalls, dass die Hol- und Bringverkehre nicht komplett in die Stichstraße vor dem Kindergarten einfahren müssen und somit potenziell gefährliche Wende- bzw. Rangiervorgänge direkt am Kindergarten vermieden werden können.

5.2 Rad- und Fußverkehr

Grundlage für Planung, Entwurf und Betrieb von Radverkehrsanlagen sind die „Empfehlungen für Radverkehrsanlagen“ (ERA) [8]. Grundsätzlich unterschieden werden Führungsformen innerorts und Radverkehr außerorts.

Die Hauptführungsformen Mischen und Trennen sowie die Möglichkeit einer Trennung werden über die Faktoren Spitzenstundenbelastung und zulässige Geschwindigkeit ermittelt. Des Weiteren gehen Kriterien wie z. B. der SV-Anteil mit ein. Die nachfolgende Abbildung zeigt die Übergänge zwischen den einzelnen Führungsformen.

Abb. 5-6: Radverkehrsführungsformen in Abhängigkeit vom Belastungsbereich



Die Übergänge von einem Belastungsbereich zum anderen sind fließend und hängen von den lokalen Gegebenheiten im Einzelfall ab. Es wird ersichtlich, dass generell eine Führung des Radverkehrs im Mischverkehr auf der Fahrbahn bei einer Geschwindigkeit von 30 km/h bis zu einer Spitzenstundenbelastung von etwa 800 Kfz denkbar ist. Weiterhin gilt, dass die Führung im Mischverkehr auf der Fahrbahn die in Tempo-30-Zonen übliche Führungsform des Radverkehrs ist. Die Führung des Radverkehrs innerhalb Oberbirkens im Bestand und auch im Planfall steht im Einklang mit geltenden Vorgaben und Regelungen.

Beim Radverkehr außerorts sind die unterschiedlichen Ansprüche von touristischem und Alltagsradverkehr zu unterscheiden. Entlang des Streckenzuges Schulstraße–Im Gäble–Oberbirken–Burger Straße verläuft der Dreisamtal-Radweg. Der Alltagsradverkehr orientiert sich vorwiegend Richtung Stegen über die Schulstraße und Richtung Unterbirken. Die Schulstraße nach Stegen ist für den Kfz-Verkehr, mit Ausnahme von landwirtschaftlichem Verkehr, gesperrt.

Ob eine Radverkehrsanlage an einer Landstraße erforderlich ist, richtet sich nach der Entwurfsklasse (EKL). Bei den Verbindungsstraßen nach Oberbirken handelt es sich um kleinräumige Verbindungen, denen die Entwurfsklasse 4 entspricht. Für diese Entwurfsklasse sind in der Regel keine fahrbahnbegleitenden Radwege vorgesehen. Eine Ausnahme hiervon sind Schüler- oder starker Freizeitradverkehr.

Die für den Alltags- und touristischen Radverkehr in Oberbirken wichtigsten Verbindungen verlaufen über die Schulstraße bzw. die Verbindungsstraße nach Unterbirken. Zum Radweg in Richtung Kirchzarten entlang der L 127 stellt die Straße nach Unterbirken die kürzeste Verbindung dar. Die Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn ist in Übereinstimmung mit dem Regelwerk. Die Sichtverhältnisse auf der ca. 450 m langen Außerortsstrecke sind gut. Für Verkehrsteilnehmer mit höherem Sicherheitsbedürfnis steht die Schulstraße als alternative Wegeführung zur Verfügung.

Im Ergebnis stehen für den Radverkehr im Bestand und im Planfall angemessene Radverkehrsanlagen zur Verfügung.

Gehwege gibt es in Oberbirken nur in Teilbereichen: in den Straßenzügen Schulstraße, Im Kreuzacker und Im Gäble (siehe Abb. 2-2). Für die Burger Straße ist im Bebauungsplan die Anlage eines einseitigen Gehweges von 2,40 m bis 2,50 m Breite vorgesehen. Eine durchgängige Gehwegeverbindung vom Plangebiet zur Schulstraße als fußläufige Verbindung zum Kernort ist somit über die Burger Straße und die Schulstraße für Nutzer mit besonderem Sicherheitsbedürfnis gegeben.

Die Frage der Verträglichkeit von Fußverkehr und Kfz-Verkehr stellt sich vornehmlich für den Straßenzug Oberbirken, da hier innerörtlich die höchsten Kfz-Verkehrsmengen auftreten und die Straße als Mischfläche ausgebildet ist (siehe auch Abschnitt 2.2). Die Einsatzgrenzen für Mischflächen werden in den RASt 06 [4] mit einer Verkehrsstärke von unter 400 Kfz während der Spitzenstunde und Geschwindigkeiten von 30 km/h oder weniger angegeben.

Wie in Abschnitt 5.1.3 dargelegt, beträgt die maximale Belastung auf dem Straßenzug Oberbirken rund 170 Kfz während der Spitzenstunde. Eine verträgliche Abwicklung von Fuß- und Kfz-Verkehr ist weiterhin wie im Bestand möglich, unter der Voraussetzung der Gewährleistung von Querschnitten und Sicht (Rückschnitt von Bewuchs auf privaten Flächen).

Geringe Geschwindigkeiten sind mit der Ausweisung als Tempo-30-Zone ebenfalls gegeben. Unterstützt werden die geringen Geschwindigkeiten auf dem Abschnitt Oberbirken auch durch die Gestaltung mit

asphaltierter Fahrbahn und den seitlichen Pflastergurten, die den Straßenraum optisch einengen. Kfz-Fahrende orientieren sich somit eher an der Straßenmitte und weichen nur im Begegnungsfall an den Fahrbahnrand aus. Auch die künftigen Verkehrsbelastungen lassen sich bei gegenseitiger Rücksichtnahme der Verkehrsteilnehmer und Beachtung der Verkehrsregeln verkehrssicher abwickeln.

5.3 ÖPNV

Der Kernort Stegen ist an die RVF-Linien 221 und 7216 angebunden. Die Haltestelle Dorfplatz ist vom Plangebiet aus in ca. 10 min zu Fuß zu erreichen, mit dem Fahrrad in 3 min. Damit ist eine grundsätzliche Erreichbarkeit des ÖPNV gegeben, verbunden jedoch mit langen Zugangswegen.

Für Linienverkehr mit großen Linienbussen ist das Oberbirkener Straßennetz nicht geeignet. Die Streckenführung für Linienverkehr mit großen Fahrzeugen orientiert sich im Hinblick auf einen wirtschaftlichen Betrieb allerdings auf Bereiche mit höherer potenzieller Nutzerdichte. Zur ÖPNV-Erschließung von Bereichen mit geringerer Nutzungsdichte stehen angepasste Konzepte zur Verfügung. So gibt es z. B. mit dem Dreisam-Stromer, einem Bürgerbus, der das Dreisamtal bedient, bereits heute ein niedrighwelliges, kostenfreies ÖPNV-Angebot. Als Angebot zur Daseinsvorsorge ist die Angebotsqualität ausreichend, ein weiterer Ausbau ist jedoch anzustreben.

6 Bauphase

Während der Bauphase soll es möglichst wenige Einschränkungen für die Bevölkerung Oberbirkens im Verkehrsablauf geben, auch im landwirtschaftlichen Verkehr. Für die Abwicklung des Baustellenverkehrs wurden grundsätzlich denkbare Varianten entwickelt. Die detaillierte Ausarbeitung kann erst erfolgen, wenn die Umsetzung der Planungen absehbar ist.

Die Umsetzung des Baugebietes soll in zwei Bauabschnitten erfolgen. Zunächst soll der nördliche Teilbereich erschlossen werden. Der Baustellenverkehr soll im Einrichtungsverkehr geführt werden. Als sinnvoll erscheint die Zufahrt über Unterbirken, die Ausfahrt über die Schulstraße und die Reichlegasse nach Stegen.

In Variante 1 erfolgt die Zufahrt über Unterbirken, den Birkenweg und eine Baustraße durch den südlichen, dann noch nicht erschlossenen Teilbereich (siehe Abb. 6-1).

Abb. 6-1: Bauphase Variante 1: Führung über Birkenweg und Baustraße



Diese Variante bietet den Vorteil einer weitestgehenden Entflechtung der Verkehrsströme. Insbesondere der Abschnitt Oberbirken würde vom Baustellenverkehr nicht betroffen sein, der landwirtschaftliche Verkehr würde keine Einschränkungen erfahren. Demgegenüber steht die Belastung des Birkenweges durch Baustellenverkehr. Die Herstellung der Baustraße ist mit zusätzlichen Aufwendungen verbunden.

In Variante 2 erfolgt die Zufahrt über Unterbirken und den Straßenzug Oberbirken. Der Baustellenverkehr durchfährt den Straßenzug Oberbirken nur in Richtung Baugebiet, für den landwirtschaftlichen Verkehr ist auch die Gegenrichtung freigegeben (siehe Abb. 6-2).

Abb. 6-2: Bauphase Variante 2: Führung über Oberbirken, Zweirichtungsverkehr für Landwirtschaft



In dieser Variante wird das Wohngebiet am Birkenweg nicht durch den Baustellenverkehr belastet. Für den landwirtschaftlichen Verkehr gibt es keine Einschränkungen.

Die Befahrbarkeit der Kurve an der Bürger Straße wurde für Schwerverkehrsfahrzeuge mit einer Schleppkurvenprüfung untersucht. Die Befahrbarkeit ist zwar generell gegeben, allerdings ist der Abbiegeradius sehr eng. Zu Schwierigkeiten können auch Begegnungen von Baustellenfahrzeugen mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen im Abschnitt Oberbirken kommen.

Solche Begegnungen werden in Variante 3 vermieden, die sich von Variante 2 dadurch unterscheidet, dass auch für den landwirtschaftlichen Verkehr Einrichtungsverkehr gilt (siehe Abb. 6-3). Diese Variante dient als Rückfallebene, falls nicht evtl. durch zusätzliche Maßnahmen, wie z. B. Detektoren, Begegnungen von Baustellenfahrzeugen und landwirtschaftlichen Fahrzeugen auf dem Abschnitt Oberbirken ausgeschlossen werden können.

Abb. 6-3: Bauphase Variante 2: Führung über Oberbirken, Einrichtungsverkehr auch für Landwirtschaft



7 Zusammenfassung

Für das B-Plan-Verfahren „Nadelhof“ wurde eine verkehrstechnische Untersuchung durchgeführt.

Für das Plangebiet wurde für die Nutzungen Wohnen (63 Wohneinheiten) und Kindergarten (40 Plätze) eine Verkehrserzeugung von 610 Kfz/24h ermittelt (siehe **Abschnitt 4.4**). Dadurch erhöht sich die Verkehrsmenge in Richtung Unterbirken von im Bestand rund 960 Kfz/24h auf etwa 1.400 Kfz/24h. In der Reichlegasse erhöht sich die Verkehrsmenge von im Bestand rund 830 Kfz/24h auf ca. 955 Kfz/24h und in der Burger Straße von ca. 570 Kfz/24h im Bestand auf rund 635 Kfz/24h im Planfall.

Die zusätzlichen Verkehrsmengen können im bestehenden und durch das Plangebiet ergänzten Straßennetz abgewickelt außerorts (siehe **Abschnitt 5.1.2**) und innerorts (siehe **Abschnitt 5.1.3**) werden. Verbesserungen im Verkehrsablauf können durch die Anlage von Ausweichstellen auf den Verbindungsstraßen nach Unterbirken und Stegen (Reichlegasse) und die bauliche Ausbildung einer echten Engstelle am Ortseingang Unterbirken erreicht werden (siehe **Abschnitt 5.1.5**). Diese Maßnahmen sind auch bereits im Bestand sinnvoll, unabhängig von der Umsetzung des B-Plans.

Für Besucher des Plangebietes werden Parkstände im öffentlichen Straßenraum angelegt. Stellplätze für Beschäftigte und den Hol- und Bringverkehr im Zusammenhang mit dem Kindergarten werden auf einem Parkplatz gebündelt. Hierzu muss der Straßenstich gar nicht bis zum Kindergartengrundstück befahren werden, was aus Verkehrssicherheitsicht sinnvoll ist (siehe **Abschnitt 5.1.6**).

Für den Radverkehr stehen angemessene Radverkehrsanlagen zur Verfügung. Für den Fußverkehr werden im Plangebiet entlang der Burger Straße Gehwege neu angelegt. Auch im Bereich von bestehenden Mischverkehrsflächen ist in Anlehnung an die Richtlinien (RASt 06 [4]) eine verkehrssichere Nutzung für alle Verkehrsteilnehmer gegeben (siehe **Abschnitt 5.2**).

Ein Grundangebot im ÖPNV ist mit dem Dreisam-Stromer gegeben. Ein Ausbau dieses Angebots ist sinnvoll (siehe **Abschnitt 5.3**).

Für den Baustellenverkehr wird Einrichtungsverkehr mit Zufahrt über Unterbirken und Ausfahrt über die Reichlegasse empfohlen. Der landwirtschaftliche Verkehr wird dabei besonders berücksichtigt (siehe **Abschnitt 6**).

A	STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE	3
A.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – ALB	3
A.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 410 Baurecht und Denkmalschutz	4
A.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 420 Naturschutz	10
A.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 430/440 Umweltrecht, Wasser und Boden	11
A.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 450 Gewerbeaufsicht	14
A.6	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 470 Vermessung & Geoinformation	15
A.7	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 520 Brand- und Katastrophenschutz	15
A.8	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 530 Wirtschaft und Klima	16
A.9	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 580 Landwirtschaft	17
A.10	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde und Landkreis als Straßenbaulastträger	19
A.11	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 91 Landesamt Geologie, Rohstoffe und Bergbau	19
A.12	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 5 Umwelt Ref. 55	21
A.13	Regionalverband Südlicher Oberrhein	22
A.14	IHK Südlicher Oberrhein	23
A.15	bnNETZE GmbH	25
A.16	Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V.	26
A.17	Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg	37
A.18	NABU Gruppe Dreisamtal	40
A.19	Gemeinde Kirchzarten	42
B	KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE	43
B.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 320 Gesundheitsschutz	43
B.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 510 Forst	43
B.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 540 Flurneueordnung	43
B.4	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. Straßenwesen und Verkehr ausgenommen Ref. 46	43
B.5	Regierungspräsidium Freiburg – FB 83 Waldpolitik und Körperschaftsdirektion	43
B.6	Unitymedia BW GmbH (Vodafone)	43
B.7	Gemeinde Glottertal	43
B.8	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 21 Wirtschaft, Raumordnung, Bau-, Denkmal- und Gesundheitswesen	43
B.9	Regierungspräsidium – Ref 53.1 Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz, Planung und Bau	43
B.10	Regierungspräsidium – Ref 52 Gewässer und Boden	43
B.11	Regierungspräsidium – Abt. 3 Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- und Lebensmittelwesen	43
B.12	Deutsche Telekom Technik GmbH	43
B.13	Gemeinde St. Peter	43
B.14	Gemeinde Buchenbach	43
C	PRIVATE STELLUNGNAHMEN VON BÜRGERINNEN UND BÜRGERN	44
C.1	Bürger/-in 1	44
C.2	Bürger/-in 2	47
C.3	Bürger/-in 3	51
C.4	Bürger/-in 4	56
C.5	Bürger/-in 5	60

C.6	Bürger/-in 6 - Bürger/-in 22	62
C.23	Bürger/-in 23	63
C.24	Bürger/-in 24	65
C.25	Bürger/-in 25	66
C.26	Bürger/-in 26	67
C.27	Bürger/-in 27	67
C.28	Bürger/-in 28	68
C.29	Bürger/-in 29	69
C.30	Bürger/-in 30	70
C.31	Bürger/-in 31 (auch stellvertretend für Bürger/-in 23 und 28 (ab Zeile C31.4))	72
C.32	Bebilderung / Illustration	81

A STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – ALB (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)	
A.1.1	Im Zusammenhang mit dem Befahren von Straßen mit Abfallsammelfahrzeugen sind neben der Straßenverkehrsordnung (StVO) auch einschlägige Unfallverhütungsvorschriften (UVV) zu beachten: U. a. die UVV „Fahrzeuge“ (BGUV Vorschrift 70) sowie die UVV „Müllbeseitigung“ (DGUV Vorschrift 43, 44). Somit bitten wir, die nachstehend genannten Punkte in Ihren Planungen zu berücksichtigen:	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.1.2	<p><u>Allgemeine Bedingungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Straße muss ausreichend tragfähig sein, d. h. sie muss für das zulässige Gesamtgewicht eines Müllfahrzeuges von 28 t ausgelegt sein. • Der befahrbare Teil der Straße muss so breit sein, dass der Fahrer einen ausreichenden Sicherheitsabstand von Böschungsrändern (Absturz- bzw. Umsturzgefahr) einhalten kann. Die Straßen müssen an ihren Banketten so gestaltet sein, dass ein seitliches Abrutschen oder Umstürzen von Fahrzeugen verhindert ist. Dies gilt besonders in der Nähe von Böschungen und Gräben. • In das Fahrzeugprofil (Regelmaße: 4 m Höhe, 2,55 m Breite) dürfen auch in Durchfahrten, Kurven etc. keine Gegenstände wie z. B. Hausdächer, starke Baumäste etc. hineinragen. Besteht durch Straßenunebenheiten die Gefahr, dass bei Seitenneigung des Aufbaues im Fahrbetrieb das Abfallsammelfahrzeug mit festen Bauten kollidiert, so muss das freizuhaltende Durchfahrtsprofil breiter als 2,55 m sein. • Die Durchfahrtsbreite von Straßen und Wegen muss für Müllfahrzeuge mindestens 3,55 m (bei Straßen mit Begegnungsverkehr; 4,75) betragen. Besonders in dichtbesiedelten Neubaugebieten kommt es vor, dass parkende Fahrzeuge die Durchfahrt blockieren. Hier sind Fahrbahnschraffierungen, Parkverbote oder markierte Parkflächen hilfreich. 	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Die Erschließungsplanung wird vom Fachbüro itp Ingenieur GmbH erarbeitet. Dabei werden die geltenden Vorschriften bezüglich Straßenbreiten und Straßenausbau wie folgt berücksichtigt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Der Aufbau des Straßenkörpers wurde nach RStO 12 ermittelt und hat somit eine ausreichende Tragfähigkeit. - Die Bemessung der Straßenbreiten, -höhen und -radien wurden gemäß der RAST 06 definiert. - Die Abmessungen der Wendeanlagen wurden nach Angaben der RAST 06 geplant. Zudem wurden die Wendeanlagen mittels Simulationsprogramm (Schleppkurven) für ein 3-achsiges Müllfahrzeug überprüft. - Die Sichtfelder wurden gemäß RAST 06 für eine zulässige Geschwindigkeit von 30 km/h überprüft und in der Planzeichnung dargestellt und berücksichtigt. <p>Wie bereits in der Begründung unter Ziffer 2.3 dargelegt, sollen innerhalb des Geltungsbereichs zwei Wendehämmer für dreiachsige Müllfahrzeuge (am östlichen Ende des Stichts, der die Erschließung des nördlichen Bauabschnitts sichert und im Süden des Plangebiets im Verlauf der Burger Straße) gebaut werden. Die südlichen Stiche sind nur mit Pkw-Wendehämmern ausgelegt. Dabei wird davon ausgegangen, dass die betroffenen Anwohner ihre Mülltonnen am Tag der Müllabfuhr an der Burger Straße bzw. am Birkenweg bereitstellen können und dass das Müllfahrzeug am Birkenweg durch Rückwärtsfahren wenden kann.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<ul style="list-style-type: none"> Die Radien der zu befahrenden Straßen sollten so dimensioniert sein, dass ein 11 m langes Fahrzeug ungehindert in eine Querstraße abbiegen kann. Gefällstrecken dürfen nur dann befahren werden, wenn das Abfallsammelfahrzeug sicher gebremst werden kann. Dabei ist auch die Straßenoberfläche (Sand, Schotter, Eis, Schnee, etc.) und die Tatsache zu berücksichtigen, dass der Schwerpunkt eines Abfallsammelfahrzeugs wesentlich höher und weiter hinten liegt, als bei einem gewöhnlichen LKW. 	
A.1.3	<p><u>Besondere Bedingungen beim Rückwärtsfahren mit dem Abfallsammelfahrzeug</u></p> <p>Das Rückwärtsfahren und das Zurücksetzen mit Müllfahrzeugen stellen so gefährliche Verkehrsvorgänge dar, dass sie nach Möglichkeit zu vermeiden sind. In Sackstraßen sollte daher für ausreichend Wendemöglichkeiten gesorgt werden. Dies kann durch entsprechend große Wendeplatten bzw. Wendehammer (für 3-achsige Müllfahrzeuge) erreicht werden.</p> <p>Ist das Rückwärtsfahren mit dem Müllfahrzeug nicht zu umgehen, sind folgende Punkte bei der Planung zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> Beiderseits des Müllfahrzeuges muss jederzeit ein Sicherheitsabstand zu allen Objekten von mindestens 0,5 m über die gesamte Rückfahrstrecke gewährleistet sein. Die zurückzulegende Strecke darf nicht länger als 150 m sein. 	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Ein Rückwärtsfahren des Müllfahrzeugs kommt nur für das Wenden im Bereich des Birkenwegs in Frage. Die Straßenradien wurden in dieser Hinsicht bereits überprüft. Sicherheitsabstände können eingehalten werden.</p>
A.2	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 410 Baurecht und Denkmalschutz (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)</p>	
A.2.1	<p>Wir begrüßen die übersichtlichen Erläuterungen in Ziffer 1.7 zur Anwendbarkeit des beschleunigten Verfahrens nach § 13b BauGB. Danach wird der maßgebliche Schwellenwert von 10.000 m² unterschritten. Bei der Schwellenwertberechnung sollte allerdings noch die anzurechnende Grundfläche der Gemeinbedarfsfläche in Ansatz gebracht werden. Zudem regen wir an, die dort vorgesehene Fläche für grünordnerische Maßnahmen „F2“ ebenfalls als Wohngebietsfläche</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Begründung wird dahingehend ergänzt, dass auch die zulässige Grundfläche innerhalb der Gemeinbedarfsfläche bei der Stellenwertberechnung berücksichtigt wird.</p> <p>Auf die Darstellung der F2-Fläche als Wohngebietsfläche wird verzichtet, da es sich dabei um eine von den sonstigen WA-Flächen abgekoppelte</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>che in roter Farbe auszuweisen und bei der Grundflächenermittlung miteinzubeziehen (analog zur südlichen „F2“-Fläche).</p>	<p>Fläche handeln würde. An der Darstellung als öffentliche Grünfläche wird festgehalten, da dies die tatsächliche Nutzung sowie die Grundstücksverhältnisse am besten abbildet. Dadurch wird auch die Verbindung zu der nördlichen Grünfläche unterstrichen.</p>
<p>A.2.2</p>	<p>Die Gemeinde sollte sich bei der Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nochmals kritisch damit auseinandersetzen, ob für das WA3 sowohl eine Größe der Grundfläche (für „Hauptanlagen“, vgl. Ziffer 1.2.1) als auch eine Grundflächenzahl (für „Nebenanlagen“, vgl. Ziffer 1.2.2) festgesetzt werden kann. Nach dem Wortlaut des § 16 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO ist bei Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan stets die Grundflächenzahl oder die Größe der Grundflächen der baulichen Anlagen festzusetzen. Ob eine Kombination aus beiden Instrumenten für dieselben Flächen von dieser Rechtsgrundlage gedeckt ist, erscheint zweifelhaft.</p> <p>Die Größe der Grundfläche im WA3 beträgt ausweislich der Planzeichnung in der Summe 590 m² für „Hauptanlagen“. Bei der Baugebietsgröße von 5.800 m² würde dies überschlägig einer (geringen) GRZ von etwa 0,1 entsprechen. Die geringfügige Bebaubarkeit wird dabei mit den formulierten Planungszielen zum Erhalt des aufgelockerten Bestands begründet. Gemäß Ziffer 1.2.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen darf die zulässige Grundfläche im WA3 allerdings durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6 überschritten werden. Diese Anlagen dürfen zudem gemäß Ziffer 1.5.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.</p> <p>Neben den hierzu bereits unter Ziffer 3.2 geäußerten Bedenken einer Kombination von Größe der Grundfläche und Grundflächenzahl weisen wir darauf hin, dass die Festsetzung dazu führen würde, dass in dem Baugebiet WA3 eine Versiegelung von 590 m² durch „Hauptanlagen“ und <u>2.900 m²</u> durch „Nebenanlagen“ möglich wäre. Zum Vergleich: Wäre stattdessen eine GRZ in ähnlichem Umfang für „Hauptanlagen“ festgesetzt (ca. 0,1), wä-</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die zulässige Grundfläche wird auf insgesamt 1.170 m² erhöht. Bezogen auf die WA3-Fläche entspricht dies einer GRZ von ca. 0,2. Die Festsetzung unter Ziffer 1.2.4 wird wie folgt formuliert:</p> <p><i>Im allgemeinen Wohngebiet WA3 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu 80 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.</i></p> <p>Dies entspricht einer GRZ II von 0,36.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>re bei Einhaltung der 50%-Regelung in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO eine Überschreitung durch „Nebenanlagen“ auf max. 0,05 (295 m²) begrenzt.</p> <p>Das Verhältnis zwischen vorgesehener Haupt- und Nebenbebauung ist in diesem Umfang unserer Auffassung nach weder mit den allgemeinen Grundsätzen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung noch mit den konkret benannten Zielsetzungen des Bebauungsplans zum Erhalt des aufgelockerten Bestands im WA3 zu vereinbaren. Durch die massive Privilegierung der Nebenanlagen würde sich ferner auch die Frage aufdrängen, ob in diesem besonderen Fall eine Anrechnung auf den Schwellenwert gemäß § 13b BauGB erfolgen müsste.</p> <p>Wir halten es daher für geboten, alternative Möglichkeiten zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung zu prüfen. So könnte bspw. neben einer Festsetzung der Größe der Grundfläche für „Hauptanlagen“ i.S.d. § 19 Abs. 2 BauNVO auch eine Größe der Grundfläche für „Nebenanlagen“ i.S.d. § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO festgesetzt werden, die in ihrer Dimensionierung sowohl den planerischen Zielvorstellungen als auch einer geordneten städtebaulichen Entwicklung für das WA3 angemessen Rechnung trägt.</p>	
A.2.3	<p>Aus den Beteiligungsunterlagen geht nicht eindeutig hervor, ob die landwirtschaftliche Betätigung auf dem Nadelhof mit der Realisierung des Baugebiets aufgegeben werden oder aber weitergeführt werden soll (vgl. Ziffer 3.1 der Stellungnahme des Landwirtschaftsamts). Dies sollte zur Offenlage noch aufgearbeitet und im letzteren Falle auch bei der Gebietsausweisung entsprechend Berücksichtigung finden (vgl. Ziffer 3.1 der Stellungnahme des Fachbereichs Gewerbeaufsicht). Wir weisen vorsorglich darauf hin, dass im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB nur Flächen für Wohnnutzungen überplant werden können.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der jetzige Eigentümer des Nadelhofs ist auch Eigentümer der sonstigen Plangebietsflächen, die an die Gemeinde für die geplante Baulandentwicklung verkauft werden sollen. Mit Unterzeichnung des Kaufvertrags verpflichtet sich der jetzige Eigentümer der Flächen die landwirtschaftliche Nutzung des Nadelhofs aufzugeben. Dies wird in der Begründung unter Ziffer 2.2 klargestellt. Somit sind die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren gegeben.</p>
A.2.4	<p>Nach Ziffer 2.2 der Begründung sind im Bereich des Nadelhofs der Erhalt und der Bestandsschutz sowie die Errichtung eines Einfamilienhauses gewünscht. Wir regen daher an nochmals zu prüfen, ob</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Um die Umnutzung bestehender Wirtschaftsgebäude in Wohngebäude nach Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung im Plangebiet zu ermöglichen</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>die getroffenen Festsetzungen ausreichend sind, um diese Planungsziele zu erreichen. Soweit für die bestehenden Gebäude im WA3 keine überbaubaren Grundstücksflächen ausgewiesen sind, machen wir darauf aufmerksam, dass im Falle des Abgangs der Gebäude kein Ersatz mehr vorgesehen bzw. zulässig ist. Die Gemeinde sollte sich daher noch näher mit der Thematik des Bestandsschutzes auseinandersetzen, bspw. auch zu vorgesehenen An- und Umbauten von Gebäudeteilen, die künftig außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Diese Belange sollten mit entsprechendem Gewicht in die Abwägung eingestellt werden.</p>	<p>chen, werden die Baufenster entsprechend erweitert und die zulässigen Grundflächen erhöht; in Anlehnung an den Bestand werden die Gebäudehöhen in Meter über Normalnull festgesetzt, die Dachformen und zulässige Dachneigungen auf steil geneigte Dächer beschränkt.</p>
A.2.5	<p>Die Formulierung in Ziffer 1.2.2 Satz 1 der planungsrechtlichen Festsetzungen zur Grundflächenzahl weicht vom Wortlaut des § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO ab und lässt eine Überschreitung durch Nebenanlagen nur in begrenztem Umfang bis 25 m³ Brutto-Rauminhalt zu. Es ist nicht zweifelsfrei ersichtlich, ob die Gemeinde bewusst eine von der Verordnung abweichende Regelung gemäß Satz 3 der Norm treffen wollte. Wir bitten dies noch in geeigneter Weise klarzustellen und ggfs. die Ermächtigungsgrundlage für die Festsetzung zu benennen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Der Zusatz „mit weniger als 25 m³ Brutto-Rauminhalt“ wird gestrichen. Die Bebauungsvorschrift unter Ziffer 1.2.3 lautet nun folgendermaßen: <i>Im allgemeinen Wohngebiet WA2 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Stellplätzen mit ihren Zufahrten und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sowie Nebenanlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.</i></p>
A.2.6	<p>Bei der Ziffer 1.5 der planungsrechtlichen Festsetzungen handelt es sich um Regelungen über den zulässigen Standort der Anlagen bzw. deren Verhältnis zu den überbaubaren Grundstücksflächen, daher sollte ergänzend § 23 BauNVO als Rechtsgrundlage angeführt werden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. § 23 BauNVO wird als Rechtsgrundlage unter Ziffer 1.5 der Bebauungsvorschriften aufgeführt.</p>
A.2.7	<p>Bei der Festsetzung zur Begrenzung der Wohnungsanzahl ist das einzelne Wohngebäude zu Grunde zu legen, und zwar unabhängig von der festgesetzten Bauweise (Einzelhaus, Doppelhaus, Hausgruppen, o.ä.). § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB bietet keine Rechtsgrundlage dafür, die Anzahl der zulässigen Wohneinheiten in Relation zur geltenden Bauweise festzusetzen. Sind in einem Einzelhaus bspw. mehrere (jeweils selbstständige) Wohngebäude im Sinne des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB untergebracht, bemisst sich die zulässige Anzahl an Wohneinheiten für jedes dieser Wohngebäude separat. Bei Doppelhäusern und Hausgruppen handelt es sich im Sinne der o.g. Festsetzung um</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die Festsetzung wird dahingehend geändert, dass die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden in Bezug auf die Grundstücksfläche ermittelt wird (siehe Ziffer 1.6 der Bebauungsvorschriften).</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	mehrere Wohngebäude, d.h. die Festsetzungen beziehen sich auf die Doppelhaushälfte und auf das einzelne (Reihen-) Haus einer Hausgruppe (vgl. (Söfker, in Ernst/Zinkahn/Bielenberg/Krautzberger, Baugesetzbuch, 132. EL Februar 2019, § 9 BauGB Rn. 69, beck-online). Wir regen daher an, bei der Festsetzung der zulässigen Zahl an Wohnungen in Wohngebäuden für das WA1 nicht auf die geltende Bauweise abzustellen.	
A.2.8	Gemäß Ziffer 1.7.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen kann von den in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen um +/- 30 cm abgewichen werden. Um Missverständnisse auszuräumen, sollte noch dargelegt werden, wie sich dies auf die planungsrechtlichen Festsetzungen in den Ziffern 1.3.4 bis 1.3.6 auswirkt, wonach zur Ermittlung der max. Erdgeschossrohfußbodenhöhe bzw. der zulässigen Trauf- und Gebäudehöhen die in der Planzeichnung festgesetzte Höhe der Erschließungsstraße maßgebend ist.	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Erdgeschossfußbodenhöhe soll auf die durch Planeintrag festgesetzten Straßenhöhen bezogen werden. In der Realisierung der Straße kann aber von den festgesetzten Höhen aus technischen Gründen abgewichen werden. (Stand Offenlage: Die Abweichungen werden von +/- 30 cm auf + 10 cm / - 30 cm reduziert, die Erdgeschossfußbodenhöhe wird auf 0,40 m anstelle von 0,30 m festgesetzt. Dadurch kann sichergestellt werden, dass in der späteren Ausführung die Erdgeschossfußbodenhöhe mindestens 30 cm über dem realisierten Straßenniveau liegt.) Dies hat aber keine direkte Auswirkung auf die Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe.</p> <p>Die Festsetzung unter Ziffer 1.7.2 wird wie folgt ergänzt:</p> <p><i>Von den in der Planzeichnung festgesetzten Straßenhöhen kann aus technischen Gründen + 10 cm / -30 cm abgewichen werden. Als Bezug für die Ermittlung der Erdgeschossfußbodenhöhe gelten unverändert die durch Planeintrag festgesetzten Straßenhöhen.</i></p>
A.2.9	Das in Ziffer 1.8.1 der planungsrechtlichen Festsetzungen normierte Verbot von baulichen Anlagen in der privaten Grünfläche erscheint - jedenfalls da der Begründung hierzu keine weiteren Erwägungen zu entnehmen sind - sehr streng. Soweit die Zweckbestimmung der Grünfläche nicht tangiert wird, halten wir die Zulassung von untergeordneten zweckentsprechenden baulichen Anlagen für vertretbar, sodass der Passus gestrichen werden könnte.	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Auf die Darstellung einer privaten Grünfläche wird verzichtet. Durch die sonstigen Festsetzungen (GRZ, Gestaltung unbebauter Flächen, Positionierung der Nebenanlagen) kann ein ähnliches Ergebnis erzielt werden.</p>
A.2.10	Zur zulässigen Breite von Dachaufbauten gemäß Ziffer 2.1.4 der örtlichen Bauvorschriften sollten noch die konkreten Messpunkte definiert werden.	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>In der örtlichen Bauvorschrift unter Ziffer 2.1.7 wird klargestellt, dass die Breite der Dachaufbauten horizontal ohne Dachüberstand gemessen wird.</p>
A.2.11	Zu Ziffer 2.3.1 der örtlichen Bauvorschriften regen wir an, zusätzlich auf die ge-	Dies wird berücksichtigt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	setzlichen Vorschriften des § 9 Abs. 1 LBO und § 21a LNatSchG zu verweisen.	Unter Ziffer 2.3.1 der örtlichen Bauvorschriften wird auf die genannten gesetzlichen Vorschriften hingewiesen: <i>Die unbebauten Flächen bebauter Grundstücke sind gärtnerisch als Vegetationsfläche zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten.</i> Hinweis: <i>Flächenabdeckungen mit Schotter/ Kies zur Gestaltung der Gartenflächen (z. B. Schottergärten) sind gemäß § 9 Abs. 1 LBO und § 21a S. 2 LNatSchG nicht zulässig.</i>
A.2.12	Die in der Planzeichnung festgesetzten Bereiche mit Zufahrtsverbot sollten noch städtebaulich begründet werden.	Dies wird berücksichtigt. Die Begründung wird unter Ziffer 3.8 entsprechend ergänzt.
A.2.13	Auch die Festsetzung der Stellung der Gebäude im südlichen Teilgebiet sollte noch städtebaulich begründet werden. Im Hinblick auf die zu berücksichtigenden Belange des Klimaschutzes (vgl. § 1a Abs. 5 BauGB) regen wir zusätzlich an, den Bedarf einer entsprechenden Regelung für weitere Teilbereiche zu prüfen.	Dies wird berücksichtigt. Die Begründung wird unter Ziffer 3.4 entsprechend ergänzt. Um den Grundstückseigentümern gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Grundstücke einzuräumen, wird darauf verzichtet, in weiteren Bereichen die Stellung baulicher Anlagen festzusetzen.
A.2.14	In Ziffer 5 der Begründung sollte der angegebene Paragraf korrigiert werden.	Dies wird berücksichtigt.
A.2.15	Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt. Wir machen in dem Zusammenhang auf die Befristung des § 13b Satz 2 BauGB aufmerksam. Danach kann das beschleunigte Verfahren nur dann erfolgreich zum Abschluss gebracht werden, wenn der Satzungsbeschluss bis zum 31.12.2021 gefasst wird.	Dies wird berücksichtigt. Die Offenlage soll über den Sommer erfolgen, der Satzungsbeschluss bis zum 31.12.2021 gefasst werden.
A.2.16	Der Flächennutzungsplan soll im Wege der Berichtigung angepasst werden. Hierzu sollte in Ziffer 1.4 der Begründung noch eine Aussage zu der Voraussetzung gemäß § 13a Abs. 2 Ziffer 2 BauGB getroffen werden, unter der eine Berichtigung erfolgen kann („die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets darf nicht beeinträchtigt werden“).	Dies wird berücksichtigt. Die Begründung wird unter Ziffer 1.4 entsprechend ergänzt.
A.2.16.1	Um eine möglichst umfassende Information der Öffentlichkeit sicher zu stellen, wird empfohlen die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes zum Anlass zu nehmen, ausdrücklich auf die Rechtsfolge der Berichtigung des Flächennutzungsplans hinzuweisen. In den Fällen, in denen die Gemeinde	Dies wird berücksichtigt. Auf die Berichtigung des Flächennutzungsplans als Rechtsfolge soll in der öffentlichen Bekanntmachung zum Inkrafttreten des Bebauungsplans hingewiesen werden.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	den Flächennutzungsplan nicht selbst aufstellt, sollte die dafür zuständige Stelle die Öffentlichkeit im Wege einer ortsüblichen Bekanntmachung über die vorgenommene Berichtigung des Flächennutzungsplans informieren.	
A.2.16.2	<p>Die Berichtigung des Flächennutzungsplans sollte durch das für den Flächennutzungsplan zuständige Organ unverzüglich nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes vorgenommen werden. Nur so kann die Aktualität des Flächennutzungsplanes im Sinne des § 6 Absatz 5 Satz 3 BauGB sichergestellt werden.</p> <p>Um die Nachvollziehbarkeit einzelner Berichtigungen bis zu einer Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans sicher zu stellen, sollten diese z. B. mit dem Hinweis „Geändert durch den am ... in Kraft getretenen Bebauungsplan ...“ versehen werden.</p> <p>Je eine Fertigung der Berichtigung bitten wir dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, dem Regierungspräsidium Freiburg und dem Regionalverband Südlicher Oberrhein zu übersenden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Berichtigung des Flächennutzungsplans soll zeitnah nach Inkrafttreten des Bebauungsplans vorgenommen werden.</p>
A.2.17	<p>Nach den §§ 1 und 4 des Satzungsentwurfs wird der Bebauungsplan „Oberbirken“ in Teilbereichen überlagert. Nach Abschluss bitten wir auch um Vorlage eines maßstabsgerecht ausgeschnittenen und beschrifteten neutralen Deckblattes zur kennzeichnenden Vorheftung auf den überlagerten Bebauungsplan.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Ein entsprechendes Deckblatt für den in Teilbereichen überlagerten Bebauungsplan „Oberbirken“ wird nach Satzungsbeschluss vorgelegt.</p>
A.2.18	<p>Die Begründung ist zu gegebener Zeit auf den Stand der endgültigen Planung unter Berücksichtigung des Abwägungsergebnisses zu bringen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Begründung wird entsprechend aktualisiert.</p>
A.2.19	<p>Wir bitten um weitere Beteiligung am Verfahren und zu gegebener Zeit um Übermittlung einer Ergebnismitteilung zu den von uns ggf. vorgetragenen Anregungen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Eine weitere Beteiligung am Verfahren wird zugesichert. Die Ergebnismitteilung erfolgt nach Satzungsbeschluss.</p>
<p>A.3 Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 420 Naturschutz (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)</p>		
A.3.1	<p>Gemäß den vorliegenden Unterlagen wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist - wie in den Planunterlagen dargelegt - nicht erforderlich. Die naturschutzrechtlichen Belange sind dennoch in der Abwä-</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>gung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen, soweit sie der Abwägung zugänglich sind. Naturschutzrechtliche Verbotstatbestände sind weiterhin zu beachten (insbesondere Biotopschutz, Natura 2000, Artenschutz). Den Bebauungsplanunterlagen ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, erstellt durch das Büro IFÖ, Dr. Luisa Steiner, vom 11.09.2020 beigefügt. Diese ist aus naturschutzfachlicher Sicht plausibel und es sind somit keine weiteren Erhebungen erforderlich. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz dürfen Gehölzarbeiten nur in der Zeit von 1. November bis 28. Februar durchgeführt werden. Der Hinweis auf die Schonzeit sollte unter Punkt 1.9 der Bebauungsvorschriften mit aufgenommen werden. Sofern Gehölze außerhalb der gesetzlichen Schonzeit entfernt werden müssen, ist rechtzeitig vorab eine Ausnahme bei der unteren Naturschutzbehörde zu beantragen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis wird unter Ziffer 4.1 der Bebauungsvorschriften aufgenommen.</p>
A.3.2	<p>Die Punkte 1.9.4 und 1.9.5 der Bebauungsvorschriften sind im Zuge der Offenlage noch zu konkretisieren (Anzahl Fledermauskästen und Vogelnistkästen).</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die Anzahl der Fledermaus- und Vogelnistkästen wird aktualisiert (siehe Ziffern 1.9.5, 1.9.6 und 1.9.7 der Bebauungsvorschriften). Siehe hierzu auch den Umweltbeitrag (Seite 6) und die <i>Dokumentation der Anbringung von Fledermauskästen</i> im Anhang. Der Fledermauskasten außerhalb des Geltungsbereichs soll bis zum Satzungsbeschluss durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert werden.</p>
A.3.3	<p>Die Pflanzgebote sind durch die Aufnahme eines Verweises auf § 178 BauGB rechtlich zu sichern. Es sollte auch ein Hinweis aufgenommen werden, dass die Gemeinde Stegen den betroffenen Grundstückseigentümer verpflichten kann, die Pflanzgebote umzusetzen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Unter Ziffer 1.11 der Bebauungsvorschriften wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.</p>
A.4	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 430/440 Umweltrecht, Wasser und Boden (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)</p>	
A.4.1	<p><u>Wasserversorgung / Grundwasserschutz</u> Der südliche Bereich des Baugebiets liegt innerhalb des rechtskräftig festgesetzten Wasserschutzgebietes 315117 WSG der bnNETZE, der Gemeinde Kirchzarten, der Gemeinde Stegen und des Wasserversorgungsverbandes (WVV) Himmelreich im Zartener Becken in Schutzzone IIIB. Aus diesem Umstand resultieren z.B. für</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis wird unter Ziffer 4.3 der Bebauungsvorschriften aufgenommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>den Bau geothermischer Anlagen bestimmte Anforderungen. Deshalb empfehlen wir dringend, einen konkreten Hinweis auf die Lage des Baugebietes in einem Wasserschutzgebiet sowie auf die Bestimmungen der Rechtsverordnung aufzunehmen.</p>	
<p>A.4.1.1</p>	<p>Im Umweltbericht wird die hohe Bedeutung der Fläche für die Grundwasserneubildung angesprochen. Es wäre deshalb zu begrüßen, wenn die zu erwartende Bodenversiegelung durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle ausgeglichen würde. Die Reduktion der Grundwasserneubildung wird im Wesentlichen durch die Bodenversiegelung verursacht.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Das Verfahren wird gemäß § 13b BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 3 Abs. 4 BauGB aufgestellt. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbilanz und ein entsprechender Ausgleich von Eingriffen in den Umweltbelang Boden werden dabei nicht durchgeführt. Dennoch werden alle Umweltbelange erhoben und in die Abwägung eingestellt.</p> <p>Für die zusätzlich zu erwartenden Bodenversiegelung sind keine Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle vorgesehen.</p>
<p>A.4.1.2</p>	<p>Zum Schutze des Grundwassers sollte im Wasserschutzgebiet auf eine dauerhaft dichte und leicht zu kontrollierende Ableitung des Abwassers besonderen Wert gelegt werden. Auf die DWA-Regelwerke A-142 und M-146 wird ausdrücklich verwiesen. Entsprechend der Regelwerke muss zunächst das Gefährdungspotential des Entwässerungssystems ermittelt werden. Daraufhin ergeben sich bestimmte Anforderungen an das Entwässerungssystem, die aus der Tabelle 2 des DWA-Regelwerks A-142 entnommen werden. Zudem sind aus gleichem Regelwerk die Anforderungen an die Bauausführung sowie der Betrieb und die Unterhaltung zu entnehmen wie beispielsweise Anforderungen an Dichtigkeitsprüfungen nach Fertigstellung sowie im Betrieb des Entwässerungssystems.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Haltungen der öffentlichen Schmutz- und Regenwasserleitungen werden mittels wandverstärkten Kunststoffrohren (PVC-U) hergestellt. Nach Ausführung des Leitungsbaus, werden die Leitungen mittels Dichtheitsprüfung auf ihren korrekten und dichten Einbau überprüft.</p> <p>Die Leitungsplanung wird mittels Entwässerungsantrag in der Planungsphase abgestimmt und beantragt.</p> <p>Alle Leitungen werden nach den anerkannten Regeln der Technik geplant und ausgeführt.</p> <p>Die Überwachung im Betrieb obliegt dem jeweiligen Netzbetreiber.</p>
<p>A.4.2</p>	<p><u>Abwasserbeseitigung / Regenwasserbehandlung</u></p> <p>Für das neue Baugebiet wird das Thema Entwässerung lediglich in der Begründung in Kapitel 2 (Konzeption der Planung, 2.3-4) und in Kapitel 4 (Örtliche Bauvorschrift, 4.7) erwähnt. Es wird lediglich angegeben, dass das Thema zur Offenlage noch ergänzt wird. Details wie Festsetzungen bzw. Bauvorschriften für eine schadlose Niederschlagswasserbeseitigung sind nicht enthalten, eine fachliche Stellungnahme ist aus abwassertechnischer Sicht daher nicht möglich.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zwischenzeitlich wurde ein Entwässerungskonzept erarbeitet und mit dem LRA abgestimmt. Außerdem wurde auch eine Starkregenanalyse durchgeführt, auf dessen Grundlage entsprechende Maßnahmen für Oberbirken definiert wurden. Das Entwässerungskonzept und die Starkregenanalyse werden dem Bebauungsplanentwurf angehängt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Nach dem Urteil des bayrischen VGH vom 13.04.2018 (Aktenzeichen: 9 NE 17.1222) muss einer Planung eine Erschließungskonzeption zugrunde liegen, nach der das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser so beseitigt werden kann, dass Gesundheit und Eigentum der Planbetroffenen diesseits und jenseits der Plangrenzen keinen Schaden nehmen. Daher empfehlen wir aus Gründen der Rechtssicherheit das Entwässerungskonzept bereits auf der Ebene des Bauleitplanverfahrens detailliert mit uns als unterer Wasserbehörde (Fachbereichen 440 - Wasser und Boden- und 430 - Umweltrecht) abzustimmen und im Bebauungsplan darzustellen. Entsprechende Festsetzungen sind dann zu ergänzen.</p>	
A.4.2.1	<p>Unabhängig von den fehlenden Angaben möchten wir folgende Hinweise geben:</p> <p>Entsprechend der übergeordneten Zielsetzung der integralen Siedlungsentwässerung nach dem DWA Arbeitsblatt A 100 ist die Veränderung des natürlichen Wasserhaushaltes durch Siedlungsaktivitäten in mengenmäßiger und stofflicher Hinsicht so gering zu halten, wie es technisch, ökologisch und wirtschaftlich vertretbar ist. Im Hinblick auf die Nutzung und die geplante Einleitung ins Grundwasser und/oder ins Gewässer ist davon auszugehen, dass die Bauvorhaben den natürlichen Wasserhaushalt verändern. Die Versiegelung führt im Endergebnis zu einem Anstieg des Oberflächenabflusses sowie zu Veränderungen im Wasserkörper durch Stoffeinträge.</p>	Dies wird berücksichtigt.
A.4.2.2	<p>Durch die zukünftige Nutzungsänderung wird sich ohne eine Einbeziehung eines naturnahen Wasserhaushalts in den Planungsprozess der Wasserhaushalt wesentlich verändern. Die Angaben in der Planbegründung / Umweltbeitrag sollten daher ergänzt werden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Auswirkungen auf den Umweltbelang Grundwasser durch die geplante Bebauung mit zusätzlicher Flächenversiegelung werden im Umweltbeitrag entsprechend berücksichtigt.</p>
A.4.3	<p><u>Oberflächengewässer / Gewässerökologie / Hochwasserschutz</u></p> <p>Gemäß der Beschreibung im Umweltbeitrag verläuft im nördlichen Bereich des Bebauungsplangebiets der Rechtenbach entlang der Ortschafterschließungsstraße. Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplans soll der Rechtenbach in die öffentliche Grünfläche integriert werden. Es</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der Rechtenbach mit Gewässerrandstreifen soll in seinem Bestand in die geplante öffentliche Grünfläche integriert werden. Ein Abrücken von der Straße ist im Zuge des Bebauungsplanverfahrens nicht vorgesehen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>handelt sich bei dem Rechtenbach um ein relativ kleines öffentliches Gewässer II. Ordnung. Durch ein Abrücken des Gewässers von der Straße und einer naturnahen Gestaltung kann aus fachtechnischer Sicht dennoch eine gewässerökologische Aufwertung erzielt werden. Die Maßnahme sollte vorab mit uns abgestimmt werden. Ob eine wasserrechtliche Genehmigung hierfür erforderlich würde, muss im Einzelfall geprüft werden.</p>	
A.4.3.1	<p>Da das Gewässer im Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt, sollte es auch im zeichnerischen Teil als solches entsprechend dargestellt werden. Auf den gesetzlich bestehenden Gewässerrandstreifen nach § 38 WHG i. V. m. § 29 WG weisen wir hin. Wir empfehlen dringend einen entsprechenden Hinweis auf die gesetzlichen Ge- und Verbote dieser Regelungen aufzunehmen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Der Rechtenbach wird mit einem 10 m breiten Gewässerrandstreifen in der Planzeichnung dargestellt. Die Bauvorschriften werden unter Ziffer 3 entsprechend ergänzt.</p>
A.4.3.2	<p>Ebenfalls im Umweltbeitrag ist beschrieben, dass der temporär wasserführende Graben verloren geht. Aus wasserwirtschaftlicher Sicht kann der Graben entlang der östlichen Grenze des Bauungsplangebiets als Entwässerungsgraben von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung angesehen werden. Solche Gräben sind so zu unterhalten, dass u.a. die Belange der Landeskultur (ordnungsgemäße Entwässerung von Flächen) nicht beeinträchtigt werden (§ 30 Abs. 3 Wassergesetz Baden-Württemberg). Aus fachtechnischer Sicht empfehlen wir daher, den Graben nicht entfallen zu lassen bzw. zuzuschütten, sondern den Graben weiterhin als kleinen Entwässerungsgraben entlang der Grenze des Bauungsplangebiets zu erhalten.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Der temporär wasserführende Graben im Osten des Planungsgebiets soll erhalten, sowie im Bereich der öffentlichen Grünfläche in das Grünflächenkonzept integriert werden. Der parallel zur Grundstücksgrenze verlaufende Gehweg wird auf 2,5 m verschmälert, die verbleibenden 0,5 m werden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Begleitgrün/Graben“ festgesetzt, um den Erhalt des Grabens zu sichern.</p>
<p>A.5 Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 450 Gewerbeaufsicht (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)</p>		
A.5.1	<p>Wir bitten zu prüfen, ob der Nadelhof, der laut den Planungen im Allgemeinen Wohngebiet WA3 liegen soll, zukünftig gänzlich auf landwirtschaftliche Aktivitäten und die aktuelle Nutztierhaltung verzichten möchte. Andernfalls schlagen wir für diesen Bereich ein Dorf- oder Mischgebiet vor, soweit dies im gewählten Verfahren möglich ist. In Folge dessen ist zu überprüfen, ob die Lärmwerte nach der TA Lärm sowie die zulässigen Immissio-</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Der jetzige Eigentümer des Nadelhofs ist auch Eigentümer der sonstigen Plangebietsflächen, die an die Gemeinde für die geplante Baulandentwicklung verkauft werden sollen. Mit Unterzeichnung des Kaufvertrags verpflichtet sich der jetzige Eigentümer der Flächen die landwirtschaftliche Nutzung des Nadelhofs aufzugeben. Dies wird in der Begründung unter Ziffer 2.2 klargestellt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>nen der Geruchsimmisionsrichtlinie in den Wohngebieten eingehalten werden können. Wir möchten hierzu auf die Stellungnahme von FB 580 „Landwirtschaft“ verweisen.</p>	
A.6	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 470 Vermessung & Geoinformation (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)</p>	
A.6.1	<p>Nach § 1 Absatz 2 der Planzeichenverordnung sollen sich aus den Planunterlagen die Flurstücke mit ihren Bezeichnungen in Übereinstimmung mit dem Liegenschaftskataster ergeben. Erstes Ordnungsmerkmal des Liegenschaftskatasters ist die Gemarkung. In der Gemeinde Stegen gibt es neben der Gemarkung Stegen noch die Gemarkungen Eschbach und Wittental. Der Ortsteil Oberbirken gehört zur Gemarkung Stegen. Sowohl im zeichnerischen Teil wie auch im schriftlichen Teil des Bebauungsplanes sollte neben dem Gemeindennamen auch der Gemarkungsname „Stegen“ aufgeführt werden. Dadurch werden die Vorgaben der Planzeichenverordnung eingehalten.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die Unterlagen werden entsprechend auch mit dem Gemarkungsnamen „Stegen“ ergänzt.</p>
A.6.2	<p>Außerdem weisen wir daraufhin, dass vom außerhalb des Plangebietes am Birkenweg liegenden Flurstück 64/1 (Hs.Nr. 18 und 18/a) der südliche Teil (Spitz) nicht vom Eigentümer genutzt wird. Wir regen deshalb an diesen Spitz als Zufahrt für das geplante Einzelhaus zu nutzen. Dadurch verbessert sich die Grundstücksform für den nördlichen Teil des geplanten WA 1.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt. Vonseiten des Eigentümers besteht keine Bereitschaft, den südlichen Teil des Flurstücks 64/1 an die Gemeinde zu verkaufen.</p>
A.7	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 520 Brand- und Katastrophenschutz (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)</p>	
A.7.1	<p>Die Löschwasserversorgung wird entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW in Abhängigkeit der Nutzung (§ 3 FwG, § 2 Abs. 5 LBOAVO) festgelegt.</p> <p>Bei dem geplanten allgemeinen Wohngebiet mit einer GFZ von 0,8 bis 1,2 ist eine Löschwasserversorgung von mind. 96 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen.</p> <p>Hydranten sind so anzuordnen, dass die Entnahme von Wasser jederzeit leicht möglich ist. Als Grundlage sind die DVGW-Arbeitsblätter W 331 und W 400 zu beachten.</p> <p>Für Gebäude, deren zweiter Rettungsweg</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Unter Ziffer 4.8 der Bauvorschriften wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.</p> <p>Zur Bereitstellung des Löschwasserbedarfes soll die bestehende, aufgrund der Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebes nicht mehr benötigte Güllegrube auf dem Flurstück Nr. 92 verwendet werden. Nach Entleerung durch den Eigentümer und Vermessung soll eine Vereinbarung zwischen der Gemeinde und dem Eigentümer getroffen werden. Die Sicherung erfolgt zudem durch Eintragung einer Dienstbarkeit zugunsten der Gemeinde Stegen im Grundbuch. Im Bebauungsplan wird ein entsprechendes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Gemeinde festgesetzt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss, sind in Abhängigkeit der Gebäudehöhe entsprechende Zugänge bzw. Zufahrten und Aufstellflächen zu schaffen (§ 2 Abs. 1-4 LBOAVO).</p> <p>Zufahrt und Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind nach den Vorgaben der VwV - Feuerwehrflächen auszuführen.</p>	
A.8	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 530 Wirtschaft und Klima (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)	
A.8.1	<p><u>Empfehlungen für Ergänzungen der Planungsrechtlichen Festsetzungen:</u></p> <p>Zwecks Reduktion der Treibhausgasemissionen aus dem Neubaugebiet sollte die Nutzung von erneuerbaren Energien (Photovoltaik, Solarthermie) gefördert werden:</p> <p>Ergänzung zu 1.3.1.: Solaranlagen dürfen die festgesetzte Höhe um maximal 1,50 m überragen, wenn sie mindestens 1,5 m Abstand von der Gebäudekante halten.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Bebauungsvorschriften werden unter Ziffer 1.3.7 folgendermaßen ergänzt:</p> <p><i>Die Aufständigung von Anlagen, die der solaren Energiegewinnung dienen, darf maximal 1,5 m betragen. Die Anlagen müssen von der äußersten Dachkante mindestens um das Maß ihrer Höhe zurückversetzt sein.</i></p>
A.8.2	<p>Ergänzung, um den nachträglichen Aufbau von Solaranlagen zu ermöglichen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB): Bei der Errichtung von Gebäuden sind bauliche Maßnahmen für den Einsatz erneuerbarer Energien, insbesondere Solarenergie, vorzusehen (z. B. Verlegen von Leitungen, Leerrohren oder ggf. statischen Aufwendungen im Dachbereich).</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB zielt auf die Festsetzung von Gebieten ab, in denen „bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien [...] getroffen werden <i>müssen</i>.“ (Hervorh. d. d. Verf.) Der (nachträgliche) Aufbau von Solaranlagen wäre ohnehin möglich, er soll aber nicht zwingend festgesetzt werden, da dies zu einer unbilligen Härte für die einzelnen Bauherren führen kann.</p>
A.8.3	<p><u>Empfehlungen für Ergänzungen der Örtlichen Bauvorschriften:</u></p> <p>Punkt 2.1.3.: Gründächer dienen der Wasserspeicherung und dem -rückhalt von Niederschlagswasser und leisten somit auch einen Beitrag zum Hochwasserschutz. Des Weiteren verbessern sie das Mikroklima und haben gleichzeitig einen kühlenden Effekt für das Gebäude und die Umgebung, welches zu einer Reduzierung der Hitzebelastung führt. Deshalb sollten alle Dächer mit einer Dachneigung von bis-zu 10°, sowohl auf Hauptgebäuden als auch auf Garagen und Carports, verpflichtend als Gründach gestaltet werden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Laut Ziffer 1.9.4 der Bebauungsvorschriften sind Dächer der Hauptgebäude mit einer Dachneigung von 0° bis 10° extensiv zu begrünen (Mindestsubstratschicht 15 cm). In dem Sinne wird auch Ziffer 2.1.6 der Bebauungsvorschriften wie folgt angepasst:</p> <p><i>Garagen und Carports sind entweder in das Gebäude einzubeziehen oder mit der Dachneigung des Hauptgebäudes zu versehen. Unabhängig von der Dachneigung des Hauptgebäudes sind auch Dachneigungen von 0° bis 10° zulässig, sofern die Dächer entweder als Terrassen genutzt oder mit einer vegetativen Dachbegrünung (Mindestsubstrathöhe 15 cm, extensive Pflege) versehen werden.</i></p>
A.8.4	Empfehlungen für Ergänzungen zu Hin-	Dies wird berücksichtigt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><u>weisen:</u></p> <p>Im Scoping-Bericht wird betont, dass das Gebiet in einem Bereich mit hoher bis sehr hoher Bedeutung für das Klima liegt und als „klimatisch sehr wichtiger Freiraumbereich“ mit thermischer und / oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion“ und sehr hoher Empfindlichkeit dargestellt ist. Als Konflikt wird eine leichte lokale Temperaturerhöhung aufgrund von Flächenversiegelungen genannt. Zur Minimierung einer lokalen Temperaturerhöhung wird die Aufnahme von folgendem Hinweis empfohlen:</p> <p>„Material und Farbe der Gebäude sollten so gewählt werden, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (helle Farben, Materialien die sich wenig aufheizen). Damit wird nicht nur der nachträgliche Kühlbedarf im Gebäude selbst, sondern auch die Aufheizung der Umgebung (Hitzeinsel) reduziert.“</p> <p>Die Anlage von Zisternen zur Grauwassernutzung (z.B. für Toiletten und Waschmaschine) wird zwecks Einsparung von Trinkwasser empfohlen.</p>	<p>Unter Ziffer 2.1.8 der Bebauungsvorschriften wird folgender Hinweis aufgenommen:</p> <p><i>Es wird empfohlen die Materialien und die Farben der Gebäude so zu wählen, dass eine Aufheizung der Gebäude weitgehend vermieden wird (z. B. helle Farben).</i></p> <p>Unter Ziffer 2.7 der Bebauungsvorschriften wird folgender Hinweis aufgenommen:</p> <p><i>Die Anlage von Zisternen zur Grauwassernutzung (z. B. für Toiletten und Waschmaschine) wird zwecks Einsparung von Trinkwasser empfohlen.</i></p>
A.9	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 580 Landwirtschaft (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)	
A.9.1	<p><u>Plangebiet:</u></p> <p>Die überplanten Flächen sind gemäß der digitalen Flurbilanz von Baden-Württemberg überwiegend der „Vorrangflur Stufe I und II“ zuzuordnen, es handelt sich dabei um hochwertige landwirtschaftliche Produktionsflächen. Neben guter Bodenqualität in ebener Lage sind insbesondere die gute Erschließung sowie die Größe und der günstige Zuschnitt der Bewirtschaftungseinheiten ausschlaggebend für die Einstufung in diese Kategorie. Standorte der Vorrangflur II sollten der landwirtschaftlichen Produktion vorbehalten bleiben, eine Fremdnutzung - wie z. B. für Kompensationsmaßnahmen - sollte ebenfalls aus agrarstruktureller Sicht ausgeschlossen bleiben.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Den Belangen der Landwirtschaft steht die dringende Nachfrage nach Wohnflächen in Stegen gegenüber. Es gibt derzeit keine anderen zur Verfügung stehenden Entwicklungsflächen dieser Größenordnung mehr, bei denen die Beeinträchtigung der Landwirtschaft geringer ausfallen würde. In Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen – auch nach Durchführung einer Standortalternativenprüfung (unter Ziffer 2.1 der Begründung ausführlich beschrieben) – befürwortet.</p> <p>In der Begründung wird unter Ziffer 2.7 näher auf die landwirtschaftlichen Belange eingegangen.</p>
A.9.1.1	<p>Aktuell wird das Plangebiet im Ortsteil Oberbirken über 3 ha - wie die umliegenden Flächen - von einem Landwirt mit Tierhaltung (4 Rinder, 9 Hühner) bewirtschaftet, dessen Hofstelle (Nadelhof) ebenfalls als „Allgemeines Wohngebiet“ ausgewiesen werden soll. In den vorlie-</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der jetzige Eigentümer des Nadelhofs ist auch Eigentümer der sonstigen Plangebietsflächen, die an die Gemeinde für die geplante Baulandentwicklung verkauft werden sollen. Mit Unterzeichnung des Kaufvertrags verpflichtet sich der jetzige Eigentümer der Flächen die landwirtschaftliche Nutzung</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>genden Planunterlagen wird dieser als ehemaliger Landwirtschaftsbetrieb dargestellt, was von unserer Seite derzeit nicht bestätigt werden kann, da er noch im Jahr 2020 am Gemeinsamen Antragsverfahren teilgenommen hat. Mit Planumsetzung verliert er fast 50 % seiner Wiesenfläche bzw. über 20 % seiner Betriebsfläche. Sofern keine baldige Betriebsaufgabe geplant ist, würde der Flächenverlust seine Existenz gefährden.</p> <p>Bei der Planung ist darauf zu achten, dass Wohngebiete nicht so nahe an bestehende landwirtschaftliche Betriebe, insbesondere an Betriebe mit Tierhaltung (s.o.) heranrücken, da ansonsten Konflikte wegen landwirtschaftlicher Geruchs-, Lärm- und Staubemissionen zu befürchten sind. Der Bestandsschutz landwirtschaftlicher Betriebe ist mehrfach höchstrichterlich bestätigt worden. Im Zweifelsfall müssen die erforderlichen Mindestabstandsflächen über einen externen Sachverständigen festgestellt werden.</p>	<p>des Nadelhofs aufzugeben. Dies wird in der Begründung unter Ziffer 2.2 klargestellt.</p>
A.9.1.2	<p>Auf die Erhaltung und Gestaltung einer ausreichenden Erschließung der landwirtschaftlichen Feldflur sowie der Hofstellen ist bei der Planung zu achten.</p> <p>Des Weiteren sollte die Planung dem Zuparken und Einengen des Straßenraums Vorbeugen und die Offenheit des Straßenraums sichern, damit auch der landwirtschaftliche Durchgangsverkehr nicht behindert wird und ein gefahrloser Gegenverkehr möglich bleibt.</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Die Burger Straße soll bis zum südlichen Rande des Plangebiets, der Birkenweg soll auf einer Länge von ca. 75 m ausgebaut werden. Außerdem wird durch ein Zufahrtsverbot sichergestellt, dass die Grundstücke im nördlichen Teil des Geltungsbereichs nicht über den bestehenden Wirtschaftsweg erschlossen werden können, sodass der Charakter des Weges bestehen bleibt und die jetzige Nutzung nicht beeinträchtigt wird. Dadurch wirkt sich die Planung insgesamt positiv auf den landwirtschaftlichen Durchgangsverkehr aus. Bei der Verbreiterung der Burger Straße und bei den der Erschließungsplanung vorausgegangenem Untersuchungen wurde auch der Begegnungsverkehr zwischen Pkw und landwirtschaftlichen Maschinen berücksichtigt. Die Straßenquerschnitte sind so geplant, um diesen zu ermöglichen.</p>
A.9.1.3	<p>Wir weisen darauf hin, dass die an das Plangebiet angrenzenden Flächen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Auch unter Einhaltung der guten fachlichen Praxis entstehen durch die Bewirtschaftung Emissionen wie Staub, Gerüche und Lärm. Dies ist im Rahmen der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Auf Ziffer 4.7 der Bauvorschriften sowie auf Ziffer 2.8 der Begründung wird verwiesen.</p>
A.9.1.4	<p>Aktuell sind keine externen Kompensationsmaßnahmen erforderlich, sollten sich</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>im weiteren Planungsverlauf diesbezüglich Änderungen ergeben, gelten § 15 (3) BNatSchG (Berücksichtigung agrarstruktureller Belange) und § 15 (6) NatSchG (frühzeitige Einbindung der zuständigen Landwirtschaftsbehörde bei Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen). Insbesondere die zusätzliche Inanspruchnahme hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsflächen ist zu vermeiden.</p>	
A.10	<p>Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde und Landkreis als Straßenbaulastträger (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)</p>	
A.10.1	<p>Wir weisen darauf hin, dass der Ausbau der Zufahrtsstraßen gemäß den Vorgaben der RAST 06 zu erfolgen hat. Insbesondere weisen wir hier auf die Regelungen bezüglich der freizuhaltenden Sichtfelder an Ein- und Ausfahrten sowie Straßenkreuzungen hin.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Bemessung der Straßenbreiten, -höhen und -radien wurden gemäß der RAST 06 definiert. Die Abmessungen der Wendeanlagen wurden nach Angaben der RAST 06 geplant. Die Wendeanlagen wurden mittels Simulationsprogramm (Schleppkurven) für ein 3-achsiges Müllfahrzeug überprüft.</p> <p>Die Sichtfelder wurden gemäß RAST 06 für eine zulässige Geschwindigkeit von 30 km/h überprüft und in der Planzeichnung eingetragen.</p> <p>Unter Ziffer 4.2 der Bauvorschriften wird auf die notwendigen Sichtfelder an Grundstückszufahrten verwiesen.</p>
A.10.2	<p>Es ist darauf zu achten, dass genügend Parkflächen vorgehalten werden.</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Sowohl an den großen Wendehämmern als auch entlang der Burger Straße wurden bereits öffentliche Stellplätze geplant. Ansonsten ist die nach LBO oder gemäß der Stellplatzverpflichtung unter Ziffer 2.6 der Bauvorschriften vorgeschriebene Anzahl an Stellplätzen auf dem jeweiligen privaten Grundstück unterzubringen.</p>
A.11	<p>Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 91 (Schreiben vom 14.12.2020)</p>	<p>Landesamt Geologie, Rohstoffe und Bergbau</p>
A.11.1	<p>Geotechnik</p> <p>Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.11.1.1	<p>Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird andernfalls die Über-</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>nahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen:</p> <p>Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodäten im Verbreitungsbereich der Gesteine des kristallinen Grundgebirges, welche im Plangebiet größtenteils von Lockergesteinen der quartären Neuenburg-Formation sowie von Holozänen Abschwemmmassen mit Mächtigkeiten bis in den Bereich von Zehnermetern überlagert werden.</p> <p>Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen.</p> <p>Die Holozänen Abschwemmmassen neigen zu einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens.</p> <p>Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</p>	<p>Der Hinweis unter Ziffer 4.4 der Bauvorschriften wird entsprechend ergänzt.</p>
A.11.2	<p>Boden</p> <p>Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzutragen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.11.3	<p>Mineralische Rohstoffe</p> <p>Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.11.4	<p>Grundwasser</p> <p>Die hydrogeologischen Untergrundverhältnisse im Planungsgebiet können dem Hydrogeologischen Kartenwerk des LGRB (1:50 000) (LGRB-Kartenviewer http://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_geola_hyd) und LGRBwissen (https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/hydrogeologie) entnommen werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.11.4.1	Auf die Lage des südlichen Planungsgebiet in der Zone IIIB des rechtskräftigen Wasserschutzgebiets "WSG-FEW+KIRCHZARTEN+STEGEN+WVV HIMMELREICH" (LUBW-Nr. 315-117) wird im Bericht zu den Belangen des Umweltschutzes hingewiesen. Die Bestimmungen der zugehörigen Rechtsverordnung (RVO vom 03.02.1992) sind zu beachten.	Dies wird berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis wird unter Ziffer 4.3 der Bauvorschriften aufgenommen.
A.11.4.2	Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung des LGRB zu hydrogeologischen Themen statt.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.11.4.3	Weitere, sowie die o. a. Ausführungen ergänzende Hinweise, Anregungen oder Bedenken sind aus hydrogeologischer Sicht zum Planungsvorhaben nicht vorzubringen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.11.5	<p>Bergbau</p> Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbauggebiet. Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder Althohlräumen betroffen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.11.6	<p>Geotopschutz</p> Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.11.6.1	Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (http://www.lgrb-bw.de) entnommen werden. Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.12	<p>Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 5 Umwelt Ref. 55 (Schreiben vom 26.11.2020)</p>	
A.12.1	Für die Höhere Naturschutzbehörde ergibt sich keine Zuständigkeit. Die naturschutzrechtliche Zuständigkeit liegt bei der unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt. Sollte sich im Nachgang eine Zuständigkeit ergeben, werden wir von	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	dort in das Verfahren eingebunden.	
A.13	Regionalverband Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 30.11.2020)	
A.13.1	<p>Der Bebauungsplan „Nadelhof“ umfasst einen Geltungsbereich von etwa 3,1 ha und beinhaltet im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet WA.</p> <p>Der Bebauungsplan wird nach § 13b BauGB aufgestellt und entwickelt sich nicht aus dem Flächennutzungsplan. Daher ist für eine rechtssichere Abwägung der Wohnbauflächenbedarf zu begründen.</p> <p>Dabei sind die im Regionalplan genannten Ziele und Grundsätze entsprechend dem Anpassungsgebot nach § 1 Abs. BauGB sowie dem Berücksichtigungsgebot nach § 4 Abs. 1 Nr. 3 ROG zu beachten.</p> <p>Darüber hinaus gilt auch für einen Bebauungsplan nach § 13b BauGB insbesondere die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB sowie der Grundsatz der Innen- vor Außenentwicklung.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.13.2	<p>Die Gemeinde Stegen ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 1 (Z) Regionalplan als Gemeinde mit Eigenentwicklung festgelegt. Zur Bestimmung des Wohnbauflächenbedarfs ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 2 (G) ein Zuwachsfaktor von 0,25% als Orientierungswert zugrunde zu legen.</p> <p>Bei der Bedarfsermittlung sind auch die noch nicht bebauten Baulücken bzw. Grundstücke, für die Baurecht besteht, angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Die Bedarfsermittlung nach den o.g. Kriterien ist in der Begründung zum Bebauungsplan erfolgt.</p> <p>Es wird positiv zur Kenntnis genommen, dass die Gemeinde Stegen seit Jahren den Schwerpunkt für Wohnungsbau in der Innenentwicklung gesehen hat.</p> <p>Die nun vorgesehene Baugebietsgröße kann aus regionalplanerischer Sicht noch mitgetragen werden.</p> <p>Wir weisen jedoch darauf hin, dass Flächenbedarfsberechnungen aus dem Jahr 2016 nicht mehr maßgebend sind, da die Regionalplanfortschreibung 2017 rechtskräftig wurde.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.13.3	Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden begrüßen wir die vor-	Dies wird berücksichtigt. Für das allgemeine Wohngebiet WA2 werden zwei

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>gesehene flächeneffiziente Bauweise, insbesondere die Berücksichtigung von Geschosswohnungsbau u.a. für Seniorbetreuung sowie die explizite Festsetzung von Hausgruppen und Doppelhäusern.</p> <p>Zur Sicherung des Geschosswohnungsbaus sollten jedoch Mindestgebäudehöhen und Vollgeschosse zwingend festgesetzt werden.</p> <p>Ansonsten wäre in WA2 die Errichtung freistehender Einfamilienhäuser entgegen dem städtebaulichen Konzept ohne Einschränkung möglich.</p>	<p>Vollgeschosse als zwingend festgesetzt. Die Gebäudehöhen lassen zudem auch ein drittes Nicht-vollgeschoss zu.</p>
A.13.4	<p>Der städtebauliche Entwurf sieht zwei Parkplatzbereiche mit knapp 50 oberirdisch angeordneten Pkw-Stellplätzen vor. Dies ist im Zusammenhang mit dem geplanten Geschosswohnungsbau weder flächensparend noch zeitgemäß.</p> <p>Da Anlagen für den ruhenden Verkehr flächeneffizient geplant und betrieben werden sollen, halten wir die Festsetzung von Tiefgaragen in WA2 für geboten (siehe Plansatz 4.1.2 (G) Regionalplan).</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Wegen des damit verbundenen Kostenfaktors soll der Bebauungsplan die Errichtung von Tiefgaragen zulassen, aber nicht zwingend festsetzen. Somit können die notwendigen Stellplätze auch oberirdisch untergebracht werden, was einen Beitrag zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum leisten kann. Der städtebauliche Entwurf stellt eine solche Möglichkeit dar.</p>
A.13.5	<p>Laut Ziffer 1.4 der Begründung ist der Flächennutzungsplan nach § 13a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung an den Bebauungsplan anzupassen.</p> <p>Hierbei ist auf § 6 (5) BauGB hinzuweisen, wonach jedermann über den aktuellen Inhalt des Flächennutzungsplans Auskunft verlangen kann.</p> <p>Folglich hat die Berichtigung des Flächennutzungsplans unverzüglich nach Rechtskraft des Bebauungsplans zu erfolgen.</p> <p>Zur Aktualisierung des Raumordnungskatasters AROK ist dem Regierungspräsidium Freiburg der berichtigte Flächennutzungsplan sowie der Bebauungsplan zuzustellen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Berichtigung des Flächennutzungsplans soll zeitnah nach Inkrafttreten des Bebauungsplans vorgenommen werden.</p>
A.13.6	<p>Aus regionalplanerischer Sicht bestehen keine weiteren Hinweise, Anregungen und Einwendungen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.14	<p>IHK Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 16.12.2020)</p>	
A.14.1	<p>Das Plangebiet umfasst ein größeres Areal von über 3 ha. Mit der Planung soll ein größeres Wohngebiet inklusive Kindergarten und Senioreneinrichtung ermöglicht werden. Auch dichtere Wohnformen sollen im Sinne einer erhöhten</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Flächeneffizienz zum Tragen kommen, was begrüßt wird.	
A.14.2	Im WA2 ist laut Begründung Geschosswohnungsbau vorgesehen, für den wohl auch eine entsprechende Nachfrage herrscht. Es wird begrüßt, dass auf eine Begrenzung der Wohneinheiten in diesem Bereich verzichtet wird. Ansonsten ist diese „Wohnform“ planungsrechtlich jedoch nicht gesichert. Es wird daher angeregt, auch Mindestgebäudehöhen sowie eine Mindestanzahl an Vollgeschossen oder gleich eine zwingende Zahl an Vollgeschossen festzusetzen. - Dies gilt grundsätzlich auch für den WA1-Teil. -	Dies wird teilweise berücksichtigt. Für das allgemeine Wohngebiet WA2 werden zwei Vollgeschosse als zwingend festgesetzt. Die Gebäudehöhen lassen zudem auch ein drittes Nichtvollgeschoss zu. Im allgemeinen Wohngebiet WA1 wird auf eine Festsetzung derart verzichtet, um den einzelnen Grundstückseigentümern mehr Freiheiten einzuräumen. Die gewünschte Dichte soll in diesem Bereich durch kleine Grundstückszuschnitte erreicht werden sowie durch die festgesetzte Bauweise, die in Teilbereichen des Plangebiets die Errichtung von Doppelhäusern und Hausgruppen zwingend vorschreibt.
A.14.3	Für das WA2 wird zudem angeregt, die größere Anzahl notwendiger Stellplätze zeitgemäß zwingend in einer Tiefgarage unterzubringen, um die wertvolle Ressource Fläche auch tatsächlich effizient auszunutzen. Bspw. wären so weitere Gebäude mit bezahlbarem Wohnraum auf den beiden südlichen Grundstücken inkl. Grünflächen/ gemeinsamer Innenhof etc., welche den Bewohnern zugutekommen könnten, möglich.	Dies wird nicht berücksichtigt. Wegen des damit verbundenen Kostenfaktors soll der Bebauungsplan die Errichtung von Tiefgaragen zulassen, aber nicht zwingend festsetzen. Somit können die notwendigen Stellplätze auch oberirdisch untergebracht werden, was einen Beitrag zur Schaffung von bezahlbarem Wohnraum leisten kann. Der städtebauliche Entwurf stellt eine solche Möglichkeit dar.
A.14.4	Sind hier auch Mietwohnungen geplant?	Es wird davon ausgegangen, dass in den Geschosswohnungsbauten auch Mietwohnungen entstehen werden, dies ist jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans und kann durch das Instrument des Bebauungsplans auch nicht gesteuert werden.
A.14.5	Offen bleibt, warum im WA2 zwar wohl 3 Vollgeschosse, jedoch (im Gegensatz zum restlichen Plangebiet) kein weiteres Nicht-Vollgeschoss möglich sein soll - was bedauert würde, weil es doch mit einem maßgeblichen „Dichteverlust“ einhergehen würde)? Eine städtebauliche Verträglichkeit wäre doch auch gegeben, zumindest für im Inneren des Plangebietes gelegene südlichste WA2-Grundstück?	Dies wird nicht berücksichtigt. Auf ein zusätzliches (viertes) Nichtvollgeschoss im allgemeinen Wohngebiet WA2 wird verzichtet, weil dadurch die neuen Gebäude die bestehenden übermäßig überragen würden. Die Gebäude in der Umgebung sind mindestens eingeschossig mit steilem Dach, was einer gesamten Gebäudehöhe von mindestens zwei Geschossen entspricht. Dieser Gegebenheit punktuell eine Dreigeschossigkeit (in Form von zwei Vollgeschossen und ein Nichtvollgeschoss – Stand Offenlage) gegenüberzustellen, wird als städtebaulich verträglich angesehen. Eine gesamte Gebäudehöhe von vier Geschossen (drei Vollgeschosse und ein viertes Nichtvollgeschoss) wird im Vergleich zu der Umgebung als zu massiv erachtet.
A.14.6	Bislang sind die Erläuterungen in 3.3 der Begründung inkl. den beigefügten Sche-	Dies wird berücksichtigt. Die Begründung wird unter Ziffer 3.3 ergänzt und

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	maschnitten noch nicht ganz verständlich. Es wird um Ergänzung gebeten.	auf den Stand gebracht.
A.15	bnNETZE GmbH (Schreiben vom 01.12.2020)	
A.15.1	Die Wirtschaftlichkeit von Leitungsverlegungen zur Sicherstellung der Erdgasversorgung ist zu prüfen. Investitionen werden nach unternehmerischen Gesichtspunkten, auch im Hinblick auf beabsichtigte oder vorhandene energetische Konzepte, geplant.	Dies wird berücksichtigt. Die Leitungstrasse wurde von bnNETZE erhalten und im Zuge der Erschließungsplanung berücksichtigt.
A.15.2	Das Verfahrensgebiet befindet sich in der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Zartener Becken. Die Verbote der einschlägigen Rechtsverordnung sind, vor allem während der Bauphase, einzuhalten.	Dies wird berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis wird unter Ziffer 4.3 der Bauvorschriften aufgenommen.
A.15.3	Zur noch ausstehenden Prüfung der Grundwasserverhältnisse empfehlen wir die Herstellung einer permanenten Grundwassermessstelle.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Die Unterbringung einer permanenten Grundwassermessstelle im Plangebiet ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.
A.15.4	Bei gegebener Wirtschaftlichkeit kann das Planungsgebiet durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes, ausgehend von den Straßen Schulstraße, Birkenweg und Oberbirken, mit Erdgas versorgt werden. Für die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie werden umfangreiche Netzbaumaßnahmen und die Errichtung einer Umspannstation sowie das Erstellen von einem Kabelverteilerschrank erforderlich. Aus wirtschaftlichen und erschließungstechnischen Gründen sind freistehende Anlagen vorgesehen, für die, die bnNETZE GmbH das notwendige Grundstück erwerben wird. Diese Standorte sind unmittelbar angrenzend an die öffentliche Verkehrsfläche vorzusehen. Die geplante Umspannstation ist in Abhängigkeit von der örtlichen Bebauung verschiebbar, jedoch ist sie in der Nähe des elektrischen Lastschwerpunktes anzuordnen. Im beigefügten Plan sind zwei Standortvorschläge für die Umspannstation eingezeichnet. Wir bitten um nachrichtliche Übernahme der Versorgungsanlage durch Planzeichen gemäß § 2 PlanzV 90 mit der Zweckbestimmung Elektrizität (Anlage zur PlanzV 90, Nr. 7) in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes. Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der	Dies wird berücksichtigt. Nach Absprache mit bnNETZE sollen im Plangebiet zwei Standorte für Umspannstationen bereits auf Bebauungsplanebene gesichert werden.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>bnNetze GmbH, den Bestimmungen der NAV, NDAV und den Maßgaben der einschlägigen Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung ausgeführt. In Anlehnung an die DIN 18012 wird für Neubauvorhaben ein Anschlussübergaberaum benötigt. Der Hausanschlussraum ist an der zur Straße zugewandten Außenwand des Gebäudes einzurichten und hat ausreichend belüftbar zu sein. Anschlussleitungen sind geradlinig und auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum zu führen.</p>	
A.15.5	<p>Für die rechtzeitige Ausbauentscheidung, Planung und Bauvorbereitung des Leitungsnetzes, sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger, ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der bnNETZE GmbH, Tullastraße 61, 79108 Freiburg i. Br., so früh wie möglich, mindestens jedoch 4 Monate vor Erschließungsbeginn, schriftlich angezeigt werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.16	<p>Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V. (Schreiben vom 10.12.2020)</p>	
A.16.1	<p><u>Fehlende Abwägung aller Interessen und Flächenverbrauch</u></p> <p>In Anbetracht des übermäßigen und besonders in der Region Dreisamtal, angrenzend zu Freiburg i. Br. und Regionalverband südlicher Oberrhein stattfindenden Flächenverbrauchs, sehen wir die Notwendigkeit die noch bestehenden landwirtschaftlich nutzbaren Flächen zu erhalten.</p> <p>Aus landwirtschaftlicher Sicht stellt die Umwandlung von hochwertigen Grünland und Ackerflächen in Bauland einen unwiederbringlichen Wertverlust dar.</p> <p>Der in Baden-Württemberg ohnehin bestehende Mangel landwirtschaftlich nutzbarer Flächen wird stetig verstärkt durch Wachstum und Ausweisung von Bauland (Wohn- und Industriegebiete, Freizeitanlagen, Verkehr und Infrastruktur), damit einhergehend eine unwiederbringliche Versiegelung landwirtschaftlicher Fläche und Grundlage der regionalen Nahrungsmittelproduktion. Die Ernäh-</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Den Belangen der Landwirtschaft steht die dringende Nachfrage nach Wohnflächen in Stegen gegenüber. Es gibt derzeit keine anderen zur Verfügung stehenden Entwicklungsflächen dieser Größenordnung mehr, bei denen die Beeinträchtigung der Landwirtschaft oder der Flächenverbrauch geringer ausfallen würde. In Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen – auch nach Durchführung einer Standortalternativenprüfung (unter Ziffer 2.1 der Begründung ausführlich beschrieben) – befürwortet.</p> <p>Da die Gemeinde Eigentümerin der Grundstücke des vorliegenden Bebauungsplans sein wird, kann die Gemeinde bei der Vermarktung der Grundstücke in den Kaufverträgen, über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinaus, auch andere Anforderungen an die Käufer stellen, die dem Klimaschutz und dem Ortsbild zugutekommen.</p> <p>In der Begründung wird unter Ziffer 2.7 näher auf die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen eingegangen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>rungsbasis des Menschen ist die gleiche Fläche, die genutzt wird um darauf zu Wohnen und sich fortzubewegen, sei es durch Verwertung des Grünlandes für Milchprodukte und Fleisch oder das Getreide auf dem Acker. Auch für die regionalen Lebensmittel, besonders aus dem Schwarzwald besteht eine ständige Nachfrage und sind ebenso wichtige Lebensgrundlage für die Anwohner in Oberbirken, Stegen oder des südlichen Oberrheins.</p> <p>In Baden-Württemberg haben wir zudem kleinstrukturierte, familiäre Betriebe. Ein Flächenverlust trifft die Betriebe deutlich stärker im bundesweiten Vergleich. Aus diesen Gründen muss das vordringliche Ziel die Erhaltung der guten landwirtschaftlich nutzbaren Standorte sein.</p> <p>Wie sollen Betriebe den gesellschaftlichen Anforderungen nach einer Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nachkommen, wenn stetig ein Flächenverbrauch von derzeit ca. 60 ha pro Tag (deutschlandweit) zu verzeichnen ist?</p>  <p>Täglicher Flächenverbrauch in Deutschland Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche in Hektar je Tag</p>  <p>Auch aus klimatischer Sicht, ist es nicht tragbar Flächen zu versiegeln. Der Boden</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>gilt neben dem Wald als zweitwichtigster CO₂-Speicher. Durch Versiegelung kann er weder Wasser aufnehmen, sich mit der Luft austauschen (Kühlungseffekt), noch CO₂ speichern oder Wasser neu bilden. Auch im Hinblick auf die aktuelle Biodiversitätskrise, gilt es nicht nur von den Bewirtschaftern der Flächen einen Beitrag einzufordern. Der Flächenverbrauch für Wohn- und Gewerbegebiete, einhergehender Bedarf an Infrastruktur, oder weitere Maßnahmen zur Gefahrenbannung von Hochwasser, aufgrund ebendieser Versiegelungen trägt ebenso zu einem Verkleinern der Naturräume bei. Der von Ihnen beauftragte Umweltbericht unterstreicht diese Nutzungsfunktion; gut übersichtlich dargestellt auf Seite 14.</p>	
A.16.2	<p>Wir bemängeln weiterhin das Heranziehen loser Anfragen an (vornehmlich Einfamilienhäusern) zum Wohnbedarf und maßgebliche Begründung für das Neubaugebiet. 1. Diese Anfragen werden mehrfach gezählt, da die Anfragen der gleichen Personen auf mehrere Gemeinden zutreffen und geben somit kein stichhaltiges Bild für einen Bedarf wieder. 2. Der Wunsch nach einem Einfamilienhaus entspricht einem Bedürfnis einer Familie nach mehr Platz für sich, ohne zu berücksichtigen, dass Fläche unwiederbringlich dauerhaft versiegelt und der Nahrungsmittelproduktion und verschiedenen lebensnotwendigen Funktionen des Bodens (siehe oben) für viele Menschen entzogen wird.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Gemeinde Stegen führt seit Anfang 2019 eine strukturierte Interessentenliste. Somit konnte festgestellt werden, dass nur 30% der Interessenten sich ausschließlich ein Einzelhaus vorstellen können. Zudem sind durch Festsetzungen im Bebauungsplan, unabhängig von den in der Interessentenliste geäußerten Wünschen, im Verhältnis zu den Einfamilienhäusern auch zahlreiche Doppelhäuser und Hausgruppen festgesetzt.</p> <p>Da die Gemeinde Eigentümerin der Grundstücke des vorliegenden Bebauungsplans sein wird, kann die Gemeinde bei der Vermarktung der Grundstücke die Vergabekriterien festlegen.</p>
A.16.3	<p>Entscheidet man sich „grüne Fläche“ zu versiegeln und zu bebauen, so sollte dies so nachhaltig wie möglich, passieren - d.h. eine hohe Menge an Wohnraum schaffen und damit viele Geschosse einplanen - Im Gegenzug wird als Begründung oftmals der Erhalt des Charakters des Ortes und dessen Ortsbild genannt. Es ist jedoch bekannt, dass nicht maßgeblich die Geschosshöhe das Erscheinungsbild prägt, sondern vielmehr die Bauform, Dachgestaltung und Verwendung von Materialien und Farben. Ein hoher Bau kann durch Fassadenbegrünung und Holz als Material sich dennoch weich in die natürliche Umgebung einfinden. Dies sollte in der Bausatzung berücksichtigt werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Durch Festsetzungen zur Errichtung von Doppelhäusern, Hausgruppen und Geschosswohnungsbau sowie durch kleine Grundstücksgrößen kann eine hohe Menge an Wohnraum geschaffen werden.</p> <p>In den Bebauungsvorschriften sind bereits Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude formuliert worden. Aufgrund fehlender Rechtsgrundlage können weitere Anforderungen zur Gebäudegestaltung und zu den Materialien (z. B. Verwendung von Holz) vertraglich gestellt werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.16.4	<p>Auch die geplante Stellplatzsituation zeigt, dass der Umgang mit „Fläche“ sparsamer angedacht werden könnte. Statt eines einfachen planierten Stellplatzes, wäre auch ein Parkhaus mit Solar-dach und Fassadenbegrünung vorstellbar (oder auf einer Seite eine Kletterwand für den Kindergarten). Zudem könnten hier die Anwohner Stellplätze nutzen und müssten diese nicht auf ihrem Grundstück Vorhalten. Mehr Geschosse und gleichzeitiger Anspruch an Parkplätzen wären durch ein Parkhaus gelöst. Vorbildcharakter hat hier bspw. der Stadtteil Vauban in Freiburg, wo die Anwohner vor der Tür halten, aber im Parkhaus ihre Autos dauerhaft abstellen. So könnte zudem in den engen Straßen die Parkplatz- und Verkehrssituation mit einer geschickten Planung und Lage des Parkhauses gelenkt und verbessert werden. Auch wenn ein Parkhaus vielen als nicht ortsüblich widerstrebt, so kann man dennoch nicht von der Hand weisen, dass es zu einer Entschärfung und sinnvollen Bündelung von Parkmöglichkeiten führen würde. Es ist sicherlich ein mutiger Schritt in einem Ort so ein Gebäude anzudenken, flächen- und gleichzeitige platzsparend wäre es allemal.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt. Aus Platz- und Kostengründen wird auf die Errichtung eines Parkhauses verzichtet.</p>
A.16.5	<p>Aus gesamtgesellschaftlicher, sowie regionaler Sicht, besteht also noch weit mehr Interesse an ein Offenhalten der Flächen, statt Bauflächenentwicklung, deren Abwägung in der Begründung leider nicht zur Sprache kam. Vielmehr wird hier sehr einseitig von einem Bedürfnis und einer möglichen Nachfrage nach Wohnraum (keine Not) ausgegangen. Auf Seite 9 der Begründung schreiben sie, dass der „Erwerb der Flächen als politische Chance“ gesehen wird. Bezugnehmend auf die oben ausgeführten verschiedenen Interessenlagen, bitten wir nochmals um Sensibilisierung im Hinblick auf Interessenkonflikte.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. In der Begründung wird unter Ziffer 2.7 näher auf die Inanspruchnahme von (landwirtschaftlichen) Flächen für Baulandentwicklung eingegangen.</p>
A.16.6	<p>Wir schlagen zudem vor, dass sich der Arbeitskreis Klima der Gemeinde Stegen mit dem Thema Flächenverbrauch und Boden und dessen Funktion sowie Verwendung von Baumaterialien und größtmögliche Flächennutzung und gleichzeitiges Einbinden in das Landschaftsbild im Kontext des Klimawandels beschäftigen</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen. Eine Beteiligung des Arbeitskreises Klima der Gemeinde Stegen ist bereits erfolgt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>sollte, um so bereits auch einige Vorarbeit für künftige Bauvorhaben mitzudenken.</p>	
<p>A.16.7</p>	<p><u>Eine Bebauungssatzung mit mehr Bezug zur Nachhaltigkeit und Regionalität</u></p> <p>Auch die Satzung des Bebauungsplanes könnte an die künftigen Bauherren in Bezug auf Klimawandel und Biodiversität mehr Sensibilisierung oder sogar Anforderungen stellen.</p> <p>Die wachsenden Ansprüche und Anforderungen einer nachhaltigen, kreislaufbasierten Wirtschaft, trifft nicht nur die Landwirtschaft, sondern sollte sich auch die Bauwirtschaft zu Herzen nehmen. Auch im Bereich des Bausektors gilt es neue Strategien im Umgang mit Energie und Ressourcen entwickeln. Ein wichtiger und wesentlicher Baustein dabei ist der Wechsel von einer linearen zu einer zirkulären Wertschöpfung. Die Verwertung von klimaschonenden Materialien wie Holz als Baustoff spielt dabei eine wesentliche Rolle. Das Haus der Bauern und andere Holzhäuser in der Umgebung Freiburg zeigen, dass mit diesem klimaschonenden Material nachhaltige Häuser entstehen können. Auch die Verwertung von Holz aus dem Schwarzwald würde wiederum die regionalen Unternehmen (egal ob Waldbauern, Holzsägewerke oder Tischler) unterstützen. Die Baumaterialien wachsen vor der Eingangstür von Stegen, es ist sinnvoll diese zu nutzen und einen wichtigen Beitrag zur CO2 Sequestrierung beizutragen. Baumaterialien wie Beton, fördern nicht nur noch mehr den Flächenverbrauch (Kieswerke benötigen Fläche), sondern darüber hinaus wird zusätzlich CO2 freigesetzt. Gestalten sie die Bausatzung und das künftige Baugebiet nachhaltig und regional. Auch diese Themen könnten in der AG Klimaschutz diskutiert und für künftige Bauvorhaben „vorgedacht“ und festgehalten werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Aufgrund fehlender Rechtsgrundlage kann der Einsatz von Holz als Baustoff nicht festgesetzt werden. Solche Anforderungen können aber in den Kaufverträgen gestellt werden.</p>
<p>A.16.8</p>	<p>Zur Baufinanzierung, einhergehend mit dem Ziel möglichst viel Wohnraum zu schaffen und die Höhe auszunutzen, „statt in die Breite“ zu gehen, wären Baugruppen bestehend aus verschiedenen Familien sinnvoll. Durch gemeinschaftliches Wohnen und Teilen der Kosten, können auch anspruchsvollere, dafür</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Baugruppen sind im Baugebiet Nadelhof möglich und auch gewünscht.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	nachhaltigere, klimaschonendere, flächensparende und regionalere Baukonzepte und - Satzungen umgesetzt werden.	
A.16.9	Wir weisen zudem auf das Biodiversitätsstärkungsgesetz hin, welches u.a. Vorschriften für Bepflanzung, Gartengestaltung und Beleuchtung an Baugebiete stellt. Diese Anforderungen sollten in der Satzung klar zu kommuniziert werden.	Dies wurde bereits berücksichtigt. Auf die Festsetzungen zur Beleuchtung, Bepflanzung und Gartengestaltung unter Ziffern 1.9, 1.11 sowie 2.3 der Bebauungsvorschriften wird hingewiesen.
A.16.10	<p><u>Verkehrssituation und Straßenplanung</u></p> <p>Oberbirken ist ein kleiner Weiler mit derzeit ca. 110 Wohnhäusern (Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser). Im Baugebiet Nadelhof sind ca. 45 zusätzliche Häuser geplant (Ein- und Mehrfamilienhäuser). Das bedeutet also eine beträchtliche Vergrößerung des Ortes, (um ca. 40%).</p> <p>Die verkehrliche Erschließung des Baugebietes erfolgt über vorhandene Straßen im Ort. Diese sind ca. 4,50 bis 5,50m breit und haben keine Gehwege. Die mind. noch 6 aktive Höfe im Rechtenbachtal sind ausschließlich über diese Straßen anfahrbar.</p> <p>Eine Chronik und Aufstellung dazu hat die Gemeinde selbst erstellt:</p> <p>Rechtenbach Höfe Stegen Dreisamtal Hofgeschichte (stegen-dreisamtal.de)</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.16.11	Schon seither sind Begegnungen von landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit PKWs im Ort bereits oft schwierig. Mit der Zunahme des Verkehrs durch das Neubaugebiet, sind zunehmende Konflikte wahrscheinlich. Die Innerortsstraßen lassen sich nicht verbreitern, Potential sehen wir in der Verbreiterung der Burger Straße.	Dies wird berücksichtigt. Die Burger Straße hat einen vorhandenen Querschnitt von ca. 4,50 m und wird im Zuge des Ausbaus auf eine Breite von 5,50 m hergestellt. Daran schließt sich einseitig ein Gehweg von 2,50 m Breite an. Die Bemessung der Straßenbreiten, -höhen und -radien wurden gemäß der RAS 06 definiert.
A.16.12	Probleme entstehen häufig während des jahrelangen (?; angedacht ist eine stückweise Bebauung in einem Zeitraum von 5 Jahren); Baustellenverkehrs mit vielen LKWs. Eine Begegnung zweier LKWs, bzw. eines LKW und eines landwirtschaftlichen Fahrzeugs sind schwer möglich. Dies geht auch aus dem, von der Gemeinde beauftragten, Verkehrsgutachten hervor. Über die Situation der Bauzeit macht das Verkehrsgutachten keine Aussage. Es wäre sinnvoll für die (immerhin geplante Bauzeit von 5 Jahren?) ein gesondertes Gutachten und entsprechend	Dies wird zur Kenntnis genommen. Für die Abwicklung des Baustellenverkehrs wird es ein eigenes Baustellenverkehrskonzept geben. Grundsätzlich denkbare Varianten wurden bereits entwickelt. Die genaue Ausarbeitung eines solchen Konzepts kann erst erfolgen, wenn die Umsetzung der Planungen absehbar ist.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	ausgearbeitetes Konzept zu erstellen, welches die Baustraßenführung und Begegnung von Bauverkehr und landwirtschaftlichen Fahrzeugen berücksichtigt und die breiten und schweren Fahrzeuge sinnvoll lenkt.	
A.16.13	Darüber hinaus ist die Burger Straße die Verbindungsstraße zum Schnittgutplatz Burg, der oft von den Anwohnern, aber auch Gewerbetreibenden sowie Landwirten mit entsprechend breiten Fahrzeugen und Anhängern angefahren wird bzw. die Produkte von dort wieder zurück transportiert werden.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Durch die Verbreiterung der Burger Straße (von ca. 4,50 m auf 5,50 m) wird die Situation gegenüber dem Bestand verbessert.
A.16.14	Auf Seite 9 der Begründung wird auf die beengten Straßenverhältnisse bereits aufmerksam gemacht, auch ein Verkehrsgutachten hat dieses belegt - ein Lösungsansatz wäre eine breite Straßenführung als bisher im Bebauungsplan angedacht.	Dies wird nicht berücksichtigt. Der Ausbau der Burger Straße auf 5,50 m lässt auch die Begegnung mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen zu.
A.16.15	Landwirtschaftliche Maschinen haben eine Breite von bis zu 3,50 m. Mit entsprechender Ladung und Anhängerstattung (bspw. 2 Anhänger) kann solch ein Zug sehr lang werden. Ein Ausweichen bei Gegenverkehr in der Burger Straße, ist durch die bisher geplanten Ausbuchtungen nicht möglich. Diese sollten mit Einberechnung von Anhängern 15 bis 20 m lang sein. Hinsichtlich geeignete Wegeföhrung und Straßenbau in Bezug auf landwirtschaftlichen Verkehr und Normalverkehr ist die Flurneuordnung ein guter Ansprechpartner, um sich gesicherte Informationen und Expertise einzuholen. Wir sehen hier eine Möglichkeit Konflikte frühzeitig zu vermeiden, in dem die Straße rechtzeitig breit genug geplant wird. Der Bebauungsplan lässt eine Anpassung in der Straßenbreite und/oder Anpassung der Ausweichbuchten zu. Der zukünftige Verkehr ist einer der größten Sorgenpunkte und es würde die Situation befrieden, hier die Straße nicht nur als Wohnstraße, sondern auch als Verbindungsstraße zu den Betrieben und dem Schnittgutplatz breiter als üblich zu denken.	Dies wird nicht berücksichtigt. In der Burger Straße sind planerisch keine Ausweichbuchten vorgesehen. Die Fahrbahn soll aber von ca. 4,50 m auf 5,50 m verbreitert werden. Nur ein geringer Teil der durch das Baugebiet neu entstehenden Kfz-Bewegungen wird über die Burger Straße in Richtung Burg abgewickelt werden, so dass sich die Zahl möglicher Begegnungen mit großen landwirtschaftlichen Fahrzeugen auch in Zukunft absolut gesehen nicht wesentlich erhöht, auch wenn es Einzelfälle geben kann. Bei einem breiteren Ausbau der Burger Straße wären zwar Begegnungen mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen leichter abzuwickeln. Demgegenüber stünden aber über viele Stunden überdimensionierte Straßenräume ungenutzt. In der Folge würden die Kfz-Geschwindigkeiten steigen und somit die Verkehrssicherheit einschränken. In der Abwägung geht eine Breite von 5,50 m als sinnvoller Wert hervor, der die Begegnung mit einem landwirtschaftlichen Fahrzeug erlaubt.
A.16.16	<u>Landwirtschaftliche Nutzung/ Immissionen - Konfliktvermeidung</u> Konflikte können zwischen zwei Parteien unterschiedlicher Meinungen und Ansich-	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>ten entstehen. Eine Lösung oder gar Vermeidung erfordert jedoch das Mitwirken und „aufeinander zugehen“ beider Parteien.</p> <p>Unter Seite 11 der Begründung, Punkt 2.5 „Belange des Immissionschutzes“ greifen Sie unterschiedliche Ansätze auf.</p> <p>Nach Norden hin beschreiben sie einen „ausreichenden“ Abstand der Bebauung zur landwirtschaftlichen Nachbarsfläche und das Vorhaben hier durch Heckenpflanzung einen „Schutz“ zu erschaffen. Dieses Vorgehen begrüßen wir. Erfahrung zeigen, dass oft Nachbarschaftskonflikte hinsichtlich Wuchshöhe- und breite und Pflege entstehen können. Ein Hinweis in der Satzung und/oder Kaufvertrag auf die Abstandsregelung zu landwirtschaftlich genutzten Flächen im Außenbereich könnte zur frühen Konfliktvermeidung helfen.</p>	
A.16.17	<p>Im Süden rückt die Bebauung sehr nah an die landwirtschaftliche Nachbarsfläche. Hier sollte ebenfalls wie oben zur Abgrenzung eine Heckenpflanzung und entsprechende Pflege unter Einhaltung der gesetzlichen Abstandsregelungen eingeplant werden. Stattdessen soll ein „Pufferstreifen“ ausgewiesen werden, der nicht/weniger intensiv (?) landwirtschaftlich genutzt werden soll.</p> <p>Hierfür planen Sie zusätzlich Flächen vom Nachbargrundstück zu erwerben und aus der landwirtschaftlichen Produktion zu entnehmen. Der Flächenverbrauch steigt.</p> <p>Einen besseren Ansatz halten wir für eine Bewirtschaftungsvereinbarung mit dem betroffenen Bewirtschafter unter Einbindung des Landschaftserhaltungsverbandes (LEV). Der LEV hat sich auf Konzepte zur Einbindung von extensiver Nutzung unter naturschutzfachlichen Aspekten, und gleichzeitig Generierung von Ökopunkten spezialisiert hat. Wir empfehlen hier ein gemeinsames Konzept unter Einbindung des Bewirtschafters auszuarbeiten und gleichzeitig die Möglichkeit zu schaffen, weiterhin die wertvollen Ackerflächen zu nutzen und gleichzeitig wertvolle Lebensräume für die Biodiversität zu schaffen, Ansprechpartner ist Reinhold Treiber reinhold.treiber@lkbh.de.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze soll von der Gemeinde ein 10 m breiter Streifen gekauft werden, der als Puffer zwischen der Landwirtschaft bzw. dem Landschaftsschutzgebiet und dem Plangebiet dienen soll. Auf dieser Fläche sollen Retentionskaskaden zum Hochwasserschutz bei Starkregenereignissen ausgebildet werden. Zur Einbindung des neuen Baugebiets und als Übergang zum Landschaftsschutzgebiet soll die Pflanzung einer lockeren Baumreihe (Abstand zw. Bäumen 8 bis 10 m) aus Obstbäumen und ggf. standortgerechten Laubbäumen am südlichen Rand der geplanten Retentionskaskaden vorgenommen werden. Dieser Vorschlag wurde bereits mit dem Landratsamt abgestimmt.</p> <p>Bei entsprechender Ausgestaltung der Retentionskaskaden mit Einsaat von standortgerechtem Saatgut, angepasster Pflege und Pflanzung der Baumreihe kann die Fläche ggf. auch in das Ökoko-Konto der Gemeinde Stegen eingestellt werden. Die Begründung wird in dieser Hinsicht unter Ziffer 2.8 ergänzt.</p>
A.16.18	Wie eingangs bereits beschrieben sollte	Dies wurde bereits berücksichtigt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>eine Strategie zur Konfliktvermeidung auch gegenseitigen Respekt vor der notwendigen Arbeit beinhalten. Die beschriebenen Ansätze, sind entweder indirekter Natur durch Heckenbepflanzung oder durch aktives Entgegenkommen der ansässigen Landwirte den neuen Bewohnern gegenüber (Pufferstreifen).</p> <p>Inwiefern die künftigen Anwohner und Bauherren des Baugebietes auf die Landwirtschaft Rücksicht nehmen, ist in den derzeitigen Unterlagen nicht erkennbar, konkret nicht vorgesehen. Alle Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und Immissionsminderung sind Leistungen die der Landwirt zu erbringen hat und/oder die weitere Flächen beanspruchen.</p> <p>Als wichtiges Zeichen für die Unterstützung der Betriebe, wäre ein zusätzlicher Hinweis in der Bausatzung und/oder beim Abwickeln des Kaufvertrages mit den Bauherren.</p> <p>Wir weisen hier auf den BPL Stockacker der Gemeinde Stegen, wo bereits damals vom Landratsamt der Hinweis kam, dass Lärm und Gerüche seitens der Landwirtschaft als ortsüblich hinzunehmen sind.</p> <p>Ebenso handhaben es auch andere ländlich geprägte Gemeinden, bspw. BPL Denzlinger Straße der Gemeinde Sexau. Hier ist wortwörtlich in der Bausatzung zu lesen:</p> <p>„Es wird darauf hingewiesen, dass die von den landwirtschaftlichen Grundstücken ausgehende Emissionen (Stäube, Gerüche; Lärm, Geräusche, Düngung und Abdrift bspw. von Pflanzenschutzmitteln) als ortsüblich hinzunehmen sind“.</p> <p>Ein klares und notwendiges Signal, dass auch umgekehrt die Bewohner sich der ländlichen Region bewusst sein sollen und ein Zeichen der Gemeinde, dass diese hinter ihren regionalen, landwirtschaftlichen Erzeugern steht und deren Anliegen versteht.</p> <p>Die ortsansässigen Unternehmen und Lebensmittelerzeuger sind für die Gemeinde Stegen ein wichtiges Standbein und darüber hinaus Familientreffpunkt, Tourismus- und Freizeitziel und erhöhen damit die Attraktivität der Gemeinde. Bringen Sie das für die neuen Anwohner</p>	<p>Siehe hierzu den Hinweis „Landwirtschaftliche Emissionen“ unter Ziffer 4.7 der Bebauungsvorschriften.</p>

Nr.	Stellungnahmen von zum Ausdruck.	Beschlussvorschlag
A.16.19	<p>Als ungünstig wird auch die Planung des betreuten Wohnens und Seniorenheims an den Ortsrand hin zu den landwirtschaftlichen Flächen angesehen. Für ein besseres Einbinden der Senioren und Kinder in den Ort wäre eine Planung der Anlagen zum Birkenweg hin geeigneter. Hier könnten ebenso Grünfläche geplant werden. Eine Bebauung von Wohnhäusern dann im Tausch am Ortsrand. Die Erfahrungen zeigen, dass Bewohner von Seniorenanlagen, die weniger mobil sind, Anbindungen an den Dorfkern schätzen, ebenso wie besondere Empfindlichkeiten gegenüber angrenzender landwirtschaftliche Nutzfläche haben. Zur Konflikteskalation könnte dieser Vorschlag dienen. Ansonsten ist diesen Bewohnern besonders ans Herz zu legen, dass sie mit „Blick auf die Weiden des Schwarzwaldes“ auch die ortsüblichen Immissionen durch die Landwirtschaft hinnehmen müssen.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Durch die Positionierung des Kindergartens und der geplanten Seniorenbetreuungseinrichtung im Nordosten des Plangebiets kann die F1-Grünfläche, die sich sonst für eine Bebauung nicht gut eignet, als Freifläche für den Kindergarten und für die Seniorenbetreuungseinrichtung sinnvoll genutzt werden.</p> <p>Aus verkehrlicher Sicht ist die Erschließung von der Burger Straße, die im Zuge der Erschließungsplanung auch ausgebaut werden soll, durchaus sinnvoll. Oberbirken ist hauptsächlich von Wohnnutzung geprägt, so dass der Vorteil der Nähe zum „Dorfkern“ durch eine Positionierung am Birkenweg nicht gesehen wird.</p>
A.16.20	<p>Auch im Hinblick auf die geplante Spielfläche und Grünanlage angrenzend zur Kindertagesstätte ist in den derzeitigen Unterlagen keine klare Abgrenzung zu den angrenzenden Weiden erkennbar. Um ein unbefugtes Betreten der Weidefläche zu vermeiden, die besonders während der Vegetationszeit für alle Bewohner als Schonzeit für die Weideflächen hinzunehmen ist, ist hier ebenso eine Heckenpflanzung und sichtbare, betretungs- und durchlässige Abgrenzung notwendig. Auch im Hinblick auf den Schutz vor Immissionen aus der Landwirtschaft gegenüber den spielenden Kindern oder Spaziergängern.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Grünfläche soll zum Schutz der Kinder und der Senioren entsprechend abgegrenzt werden. Zur Landwirtschaft hin soll eine Heckenpflanzung festgesetzt werden.</p>
A.16.21	<p>Nehmen Sie die Aktivitäten des vorherigen Gemeinderates oder anderer Gemeinden wie Sexau als positives Beispiel und setzen Sie ein Zeichen und unterstützen die Betriebe in der künftigen Arbeit. Sie können für die Gemeindeverwaltung selbst viel Streitpotential und Konflikte von vornherein auflösen, in dem Sie sich zu der Landwirtschaftlichen Nutzung ebenso bekennen wie neuen Bewohnern der Gemeinde. Eine Erweiterung der Bausatzung (mit Beispiel aus Sexau) ist hierfür der richtige Weg und zeigt, dass nicht nur die Landwirte Rücksicht zu nehmen haben, sondern auch umgekehrt</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Siehe hierzu den Hinweis „Landwirtschaftliche Emissionen“ unter Ziffer 4.7 der Bauvorschriften.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	die Anwohner, besonders neu hinzugezogene oder zukünftige Anwohner (wie die geplante Seniorenanlage) als Nachbarn der landwirtschaftlichen Nutzflächen.	
	<ul style="list-style-type: none"> • Verbreiterung der Burger Straße für landwirtschaftliche Fahrzeuge (3,50 m auf beiden Fahrseiten plus Puffer) oder lange und entsprechend breite Ausbuchtungen zum Ausweichen, die nicht zugeparkt werden 	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Ein Ausbau der Burger Straße für eine Begegnung von zwei landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit Überbreite würde zu einer Fahrbahnbreite von über 7 Metern führen. Zwar wären solche Begegnungen dann konfliktfrei, andererseits wäre die Fahrbahn in dieser Breite über den gesamten Nutzungszeitraum betrachtet ungenutzt. Höhere Fahrgeschwindigkeit und die Nutzung des überdimensionierten Straßenraums zum Parken würden sich kaum wirkungsvoll verhindern lassen und die Verkehrssicherheit mindern. In der Abwägung gelangte man daher zu einer Breite von 5,50 m, die auch im geltenden Regelwerk (Empfehlungen für die Anlage von Stadtstraßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) für die typische Entwurfssituation „Dörfliche Hauptstraße“ empfohlen wird.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Ergänzung der Bausatzung unter der Auflage Emissionen der Landwirtschaft als ortstypisch und charakteristisch zu dulden 	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Siehe hierzu den Hinweis „Landwirtschaftliche Emissionen“ unter Ziffer 4.7 der Bauvorschriften.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • Dichte Abgrenzung durch Heckenbepflanzung und Umzäunung der angelegten Spielwiese für den Kindergarten, um ein Betreten der angrenzenden Weide zu verhindern. Alternativ Umplanung und bessere Integration von Kindergarten, betreutes Wohnen und Umnutzung der Spielwiese zum „Park“ für alle Bewohner von Oberbirken durch Bebauung in der künftigen Ortsmitte und nicht (wie bisher angedacht) am Ortsrand 	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Grünfläche soll zum Schutz der Kinder und der Senioren entsprechend abgegrenzt werden. Zur Landwirtschaft hin soll eine Heckenpflanzung festgesetzt werden.</p>
A.16.22	<p>Umweltprüfung</p> <p>Gemäß §13b BauGB ist eine Umweltprüfung nicht notwendig, jedoch haben Sie diese trotzdem anfertigen lassen und planen eventuelle Ausgleichsmaßnahmen. Im Hinblick auf den Verlust der Biodiversität, ist dies löblich.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.16.23	<p>Allerdings ist es der Landwirtschaft wichtig zu betonen, dass bei notwendigen Ausgleichsmaßnahmen oftmals zusätzlich landwirtschaftliche Nutzfläche entzogen wird und demnach die Landwirtschaft im besonderen Maß betroffen ist. Sollten sich jedoch im geplanten Baugebiet „eh-da Flächen“ und andere Möglichkeiten</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Innerhalb des Planungsgebiets werden auf den öffentlichen Grünflächen Festsetzungen zur Bepflanzung, naturnahen Gestaltung getroffen und Pflege.</p> <p>Südlich vom Plangebiet soll, u. a. zur Einbindung des Planungsgebiets in die freie Landschaft, ein</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>aufzeigen, um eine Aufwertung zu kreieren ohne weitere Fläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu entnehmen, so ist dieser Ansatz nur begrüßenswert. Besonders auf der ehemaligen Hofstelle oder durch die Grünanlage oder verschiedene Vorschriften in den künftigen Gärten der Bewohner gibt es viel Potential. Besonders wünschenswert sind Maßnahmen, die die Gemeinde auf öffentliche Flächen erstellt und pflegt und wodurch Ökopunkte frühzeitig erstellt und mittels Zinsen vermehrt werden können, um rechtzeitig in Bezug auf weitere Bebauung vorausschauend zu planen und denken und so langfristig auch Flächenverbrauch für die Landwirtschaft einzusparen. Diese Ökopunkte, die bspw. in diesem Bebauungsgebiet generiert werden gilt es konkret festzuhalten und zu einem späteren Zeitpunkt zielgerichtet zu verwenden. Ein anderer Ansatz ist natürlich auch gemeinsam mit den Bewirtschaftern Konzepte zu entwerfen, sollte diese die Möglichkeiten und Nutzen für sich sehen. Auch hierfür ist der LEV wichtiger Ansprechpartner.</p>	<p>10 m breiter Streifen erworben und ökologisch aufgewertet werden. Dies soll dem Ökokonto der Gemeinde gutgeschrieben werden. Siehe hierzu Ziffer 2.8 der Begründung.</p>
A.16.24	<p>Die Gemeinde Stegen ist stark landwirtschaftlich geprägt. Ein Baugebiet mit solchem Ausmaß und Zuwachs hat folglich enormen Einfluss auf die Land(wirt)schaft. Im Vergleich zu sonst geplanten Baugebieten sind viele Landwirte auf uns zugekommen. Die derzeit geplante Bebauung berücksichtigt das Interesse der langjährig, ortsansässigen Landwirte nicht ausreichend. Dass hier Lösungsmöglichkeiten bestehen, haben wir ausführlich dargelegt. Wir würden uns über positive Signale der Gemeinde hierüber freuen und bitten um besondere Berücksichtigung. Sollten benannte Konfliktpotentiale nicht mit den beispielhaften Lösungswegen entschärft werden können, so wäre noch einmal ein Gespräch mit den örtlichen Landwirte dringend notwendig, um mit Ihnen gemeinsam das Für und Wider der verschiedenen Möglichkeiten abzuwägen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen. Die Belange der Landwirtschaft wurden in die Abwägung eingestellt, siehe hierzu Ziffer 2.7 der Begründung.</p>
<p>A.17 Landesnaturschutzverband Baden-Württemberg (Schreiben vom 15.12.2020)</p>		
A.17.1	<p>Seit langem kritisiert der Landesnaturschutzverband den Flächenverbrauch in der Region Freiburg. Das ungestüme</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen. Den Belangen der Landwirtschaft sowie den Be-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Wachstum fast aller Orte im Breisgau hat erhebliche Auswirkungen auf die Landschaft und Natur. Diese sind der Verlust an landwirtschaftlichen Flächen, auf denen Nahrungsmittel erzeugt werden, der Verlust an natürlicher Versickerungsfläche (die Dreisamniederung ist eines der größten Grundwasserspeicher der Region), der Verlust an relativ naturnaher Vegetation (s. u.), der Verlust an Klimaausgleichsfläche am Rande der Besiedlung usw.. Angesichts des Klimawandels und des grassierenden Artensterbens wird doch jedem offenbar, dass wir so nicht weiter mit unseren natürlichen Ressourcen umgehen können. Im Großen wie im Kleinen ist eine andere Politik erforderlich!</p>	<p>langen den unter § 1 Abs. 6 Nr. 7 a aufgezählten Schutzgütern steht die dringende Nachfrage nach Wohnflächen in Stegen gegenüber. Nach Durchführung einer Standortalternativenprüfung und nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird die Inanspruchnahme der Flächen für eine bauliche Entwicklung befürwortet. Siehe hierzu auch die Erläuterungen unter Ziffer 2.1 und 2.7 der Begründung.</p>
<p>A.17.2 Alternativen</p>	<p>In der Unterlage ist zwar kurz dargestellt, dass für die Lage des geplanten Baugebietes etliche Alternativen erwogen worden seien. Die Überlegungen hätten jedoch zu der nun vorgestellten Variante geführt. Da die Alternativen in den Unterlagen nicht ausgeführt sind, lässt nicht nachvollziehen, ob die Auswahl auch zu dem aus ökologischen Gründen vorteilhaftesten Gebiet geführt hat. Eine Darstellung der Alternativen ist daher unbedingt wünschenswert, um den Abwägungsprozess nachvollziehen zu können.</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Die Standortalternativenprüfung wurde unter Ziffer 2.1 der Begründung ausführlich beschrieben:</p> <p><i>Auf der Suche nach geeigneten Flächen für Entwicklung von Bauland hat sich die Gemeinde Stegen 2019 erneut mit mehreren Standorten befasst: drei Bereiche im Anschluss an den Kernort (im Südwesten bzw. im Süden zwischen Stegen und Unterbirken), vier Bereiche in Oberbirken. Aufgrund der Flächenverfügbarkeit kamen nur drei Bereiche in die nähere Betrachtung: der Stockacker zwischen Stegen und Unterbirken und die zwei Bereiche nordöstlich und südwestlich vom Nadelhof in Oberbirken.</i></p> <p>Die Standorte, die in der näheren Betrachtung gekommen sind, wurden auch entsprechend verortet.</p>
<p>A.17.3 Grünland und Graben am Rande des Baugebietes</p>	<p>Das vom Baugebiet betroffene Grünland ist nach den Unterlagen von mittlerer Qualität. Allerdings sei angemerkt, dass Wiesenbestände mit dem Großen Wiesenknopf, selbst wenn sie vergleichsweise intensiv bewirtschaftet werden, eine lokal hohe Bedeutung haben, da sie grundfeuchte, vergleichsweise gut mit Feuchtigkeit versorgte Standorte (gleichzeitig Standort der fluviatilen holozänen Talfüllung) anzeigen. Sie liegen im Nordosten des Baugebietes. In Zeiten des Artensterbens sollte auf gute Blühhorizonte und vergleichsweise artenreiche Grünlandflächen besondere Aufmerksamkeit gelegt und diese nicht zerstört werden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Grünlandfläche im Nordosten soll weitgehend naturnah erhalten, punktuell mit Landschaftsbäumen bepflanzt und gepflegt werden.</p> <p>Der temporär wasserführende Graben sowie der Rechtenbach mit Gewässerrandstreifen sollen erhalten und in die öffentliche Grünfläche integriert werden. Der parallel zur Grundstücksgrenze verlaufende Gehweg wird auf 2,5 m verschmälert, die verbleibenden 0,5 m werden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Begleitgrün/Graben“ festgesetzt, um den Erhalt des Grabens zu sichern.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Die Bereiche müssen naturnah erhalten bleiben; Eingriffe in dieses Areal sollten minimiert werden. Wir plädieren für eine standortgerechte, extensive Nutzung. Eine schonend vorgenommene Pflanzung von Bäumen unterstützen wir. Jedoch muss auch eine entsprechende Pflege für die kommenden Jahrzehnte sichergestellt werden.</p> <p>In diesem Bereich liegt auch ein Graben mit naturnahem Bewuchs. Auch er sollte erhalten werden und in das Ausgleichskonzept eingebunden sein.</p>	
A.17.4	<p>Karte der bestehenden Vegetation</p> <p>Der Planung liegt keine Kartierung der bestehenden Vegetationsverhältnisse und Strukturen (z. B. nach LUBW-Biotopschlüssel) und der jeweiligen Biotop- resp. Flächenbewertung bei. Diese ist im Hinblick auf die Beurteilung des Eingriffs und des Ausgleichs unverzichtbar und sollte nachgeliefert werden.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Das Verfahren wird gemäß § 13b BauGB ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 3 Abs. BauGB aufgestellt. Eine detaillierte Kartierung der vorhandenen Vegetationsbestände sowie eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanz mit Ausgleichskonzept sind dabei nicht durchzuführen. Dennoch werden alle Umweltbelange erhoben und in die Abwägung eingestellt.</p>
A.17.5	<p>Wiedehopf</p> <p>In den Untersuchungen zu den Vogelvorkommen ist von einem möglichen Vorkommen des Wiedehopfes die Rede. Das wäre ein interessanter Neufund für das Dreisamtal (nächstes Vorkommen: Kaiserstuhl). Die Umgegend des Nadelhofes könnte durchaus ein geeigneter Wiedehopf-Lebensraum sein. Daher sollte sichergestellt werden, dass durch das Baugebiet die Vogelart nicht beeinträchtigt wird. Insbesondere zählen dazu z. B. die alten Bäume (Baumhöhlen!), das extensiv genutztes, trockenes Wiesen- und Weideland und Heckenstrukturen.</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>In der artenschutzrechtlichen Prüfung wird im Kapitel 4.1 ausdrücklich gesagt, dass der Wiedehopf im Gebiet nicht nachgewiesen wurde. Die vorkommenden Baumhöhlen weisen eine zu geringe Tiefe auf.</p>
A.17.6	<p>Fledermäuse</p> <p>Bisher scheinen die Fledermäuse, die im Gebiet zu erwarten sind, noch nicht ausreichend untersucht. Es muss sichergestellt werden, dass diese streng geschützten Arten keine Nachteile erleiden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Es wurde in diesem Zusammenhang das Fledermausspezialisten-Büro FrInaT aus Freiburg mit der Kontrolle der potentiell geeigneten Baumhöhlen vor der Baumfällung beauftragt. Dieses Büro hat ein Gutachten angefertigt, in dem die Anzahl und der Typ sowie der Ort der Aufhängung angegeben werden. Nach diesem Gutachten wurden in 4 Bäumen potentielle Fledermausquartiere festgestellt, wofür ein Ausgleich erbracht werden muss. Als alternatives Quartierangebot wurden bereits 15 Fledermauskästen unterschiedlichen Typs an den Bäumen im Nadelhofareal aufgehängt. Der größte Teil dieser Fledermauskästen befindet sich innerhalb des Geltungsbereichs und kann auf Bauges-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		nehmigungsebene gesichert werden (siehe Ziffer 1.9.7 der Bebauungsvorschriften und Seite 6 des Umweltbeitrags). Der Fledermauskasten außerhalb des Geltungsbereichs soll durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert werden.
A.17.7	Grenze zum Landschaftsschutzgebiet Südlich grenzt das Baugebiet an das Landschaftsschutzgebiet "Dreisamtal" an. Wir sind der Meinung, dass der Übergang zum LSG naturnah gestaltet werden sollte. Das könnte durch die Pflanzung einer Hecke, die als landschaftliche Einrahmung und als Lebensraum dienen könnte, auf öffentlichem Gelände dienen. Privatgelände direkt an das LSG grenzen lassen, halten wir für nachteilig.	Dies wird berücksichtigt. Entlang der südlichen Plangebietsgrenze soll ein 10 m breiter Streifen außerhalb vom Plangebiet erworben und ökologisch aufgewertet werden. Somit kann die Grenze zwischen Plangebiet und Landschaftsschutzgebiet naturnah gestaltet werden ohne Flächenverlust für die südliche Grundstücksreihe.
A.17.7.1	Insgesamt sieht der LNV-AK Freiburg-Kaiserstuhl das geplante Baugebiet "Nadelhof" in Stegen- Oberbirken kritisch. Die Planung erfordern noch einige ökologische Verbesserungen, planerische Klarstellungen und ein Ausgleichskonzept, um genehmigungsfähig zu werden, wenn sie nicht durch den Flächenverbrauch sowieso grundsätzlich in Frage gestellt werden müssen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.17.7.2	Am weiteren Verfahrensverlauf will der LNV-AK Freiburg-Kaiserstuhl beteiligt werden.	Dies wird berücksichtigt. Eine Beteiligung im weiteren Verfahren wird zugesichert.
A.17.8	Der NABU Kirchzarten-Dreisamtal hat eine eigene Stellungnahme zum Baugebiet "Nadelhof" abgegeben. Den Inhalten der Stellungnahme schließt sich der LNV-AK an.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.18	NABU Gruppe Dreisamtal (Schreiben vom 13.12.2020)	
A.18.1	Auch wenn es sich bei dem Baugebiet um keine Flächen handelt, die für den Naturschutz von nationaler oder europäischer Bedeutung sind, ist dennoch der fortschreitende Flächenverbrauch im gesamten Dreisamtal zunehmend kritischer zu betrachten, vor allem, wenn es um Außenflächen geht. Die immer der Landwirtschaft entzogenen Böden von mittlerer bis hoher Fruchtbarkeit führen einerseits zur immer intensiveren landwirtschaftlichen Nutzung der verbleibenden Flächen oder zur Aufgabe der bäuerlichen Betriebe mangels Flächen, obwohl der Konsum regionaler Produkte im Bioanbau gefördert werden soll. Andererseits	Dies wird zur Kenntnis genommen. Den Belangen der Landwirtschaft sowie den Belangen des Umweltschutzes steht die dringende Nachfrage nach Wohnflächen in Stegen gegenüber. Nach Durchführung einer Standortalternativenprüfung und nach Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird die Inanspruchnahme der Flächen für eine bauliche Entwicklung befürwortet. Siehe hierzu auch die Erläuterungen unter Ziffer 2.1 und 2.7 der Begründung.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>können die versiegelten Böden ihre Funktion als Kohlendioxid- und Wasserspeicher nicht mehr in dem Maße erfüllen, wie es gerade in Zeiten des Klimawandels notwendig wäre. Wir fragen uns wann das Ende der Bautätigkeit für Wohnen und Gewerbe erreicht werden wird und wer das dann entscheidet.</p> <p>Um dem allseits beklagten Artenrückgang entgegenzuwirken (im Dreisamtal: Feldhase, Feldlerche, Rebhuhn, Insekten, Schmetterlinge, Schwalben, Amphibien, Bilche, Fledermäuse etc.) braucht es mehr Schutzgebiete und Biotope sowie deren Vernetzung, z.B. in Form von Feldhecken als Wanderkorridore. Durch die Erweiterung der Siedlungen sind viele Streuobstwiesenbiotope und durch die Landwirtschaft die Hecken und Feuchtwiesen verloren gegangen. Dies setzt sich nun im Bereich des Nadelhofes durch Bautätigkeit fort.</p>	
A.18.2	<p>Um den geplanten Eingriff so gering wie möglich zu gestalten, schlagen wir folgende Maßnahmen vor:</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.18.3	<p>Erhaltung so vieler alter Bäume wie möglich. Die Pflanzung von drei Bäumen pro Verlust eines alten Baumes. Die Pflanzung möglichst vieler Obstbäume, Hochstämme alter Sorten, an den Rändern der neuen Siedlung und im Bereich der Spiel- und Erholungsflächen. Alle neu gepflanzten Bäume müssen dauerhaft gepflegt werden. Bei älteren Ausgleichsmaßnahmen in Stegen waren die Baumanpflanzungen nicht nachhaltig, weil die Bäume durch unsachgemäßes Mulchen mit dem Freischneider an der Rinde verletzt wurden und abstarben. Die Pflanzungen sollten alle im Herbst erfolgen, damit die jungen Bäume wegen der Frühjahrstrockenheit anwachsen können. Vielleicht kann man die Umweltschutzgruppe von Stegen für die Betreuung gewinnen, falls der Bauhof personell dazu nicht in der Lage ist. Der Verlust der Hecke sollte an geeigneter Stelle ersetzt werden. Zusätzlich schlagen wir vor an der südlichen Grenze zum LSG „Zartener Becken“ eine Feldhecke mit Schwarzdorn, Weißdorn, Pfaffenhütchen, Hasel, Wildrosen, Kornelkirsche etc. anzupflanzen. An den verbleibenden älteren Bäumen müssen ausreichend viele Nisthöhlen für Höhlenbrüter wie Mei-</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>In der Grünfläche im Nordosten des Planungsgebiets ist in den Bauvorschriften die Pflanzung von Landschaftsbäumen vorgesehen. Der Rechtenbach mit Gewässerrandstreifen sowie der temporär wasserführende Graben sollen erhalten und in die öffentliche Grünfläche integriert werden. Der parallel zur östlichen Grundstücksgrenze verlaufende Gehweg wird auf 2,5 m verschmälert, die verbleibenden 0,5 m werden als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Begleitgrün/Graben“ festgesetzt, um den Erhalt des Grabens zu sichern.</p> <p>Weiterhin soll, u. a. zur Einbindung des Planungsgebiets in die freie Landschaft, entlang der südlichen Gebietsgrenze ein 10 m breiter Streifen erworben, ökologisch aufgewertet und dauerhaft gepflegt werden.</p> <p>Entlang der östlichen Gebietsgrenze ist die Pflanzung einer freiwachsenden Hecke aus heimischen Sträuchern vorgesehen.</p> <p>Als Ausgleichsmaßnahme wurden im Plangebiet bereits Fledermauskästen angebracht. Diese sollen auch auf Bebauungsplanebene gesichert werden. Der Fledermauskasten außerhalb des Geltungsbereichs wird durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert. Außerdem wird im Plangebiet west-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>sen, Stare oder Spechte angebracht und einmal pro Jahr gereinigt werden. Im Bereich des Nadelhofes sollten Fledermauskästen als Quartiers-Ersatz für wegfallende Höhlen und Nischen alter Bäume aufgehängt werden. Im Bereich von Bach und Gräben sollte das Echte Mädesüß und der Blutweiderich als Bienenweide möglichst erhalten oder an anderer Stelle gefördert werden. Im südlichen Planungsgebiet zwischen dem Nadelhof und dem westlichen Rand von Oberbirken befindet sich eine relativ blütenreiche Blühfläche. Diese sollte an anderer Stelle mithilfe von Wiesendruschsaatgut von Frau Stephan aus Ihringen ausgeglichen werden. Auch die zukünftigen Bewohner des neuen Baugebietes könnten durch entsprechende Satzungen an einem gewissen Ausgleich in ihren Gärten beteiligt werden. Schottergärten sollten ausdrücklich verboten werden.</p> <p>Wir begrüßen das Fällen von Bäumen im Beisein eines Fledermausfachmanns und gehen davon aus, dass sämtliche Baumfällungen außerhalb der Vogelbrutzeit erfolgen werden.</p>	<p>lich von der Burger Straße und innerhalb der F1-Fläche die Anbringung von Vogelnistkästen als Ausgleichsmaßnahme festgesetzt.</p>
A.19	Gemeinde Kirchzarten (Schreiben vom 26.11.2020)	
A.19.1	<p>Hinsichtlich des Straßenverkehrs nach Burg am Wald weisen wir auf die geringe Fahrbahnbreite der Mühlenstraße (Burg am Wald) bzw. Burger Straße (Oberbirken) zw. 3,5 m und 4,5 m hin. In Burg am Wald verfügt die Straße nicht über Gehwege. Es besteht ein LKW-Durchfahrtsverbot über 3,5 t.</p> <p>Vor diesem Hintergrund halten wir die Straße als Erschließungsstraße für nicht geeignet. Insbesondere für den Schwerlastverkehr während der Bauphase ist eine über andere Straßen verlaufende Zufahrtstraße zu wählen.</p> <p>Wir bitten Sie dies entsprechend in die weitere Planung aufzunehmen und uns weiter am Verfahren zu beteiligen.</p>	<p>Dies wird bei der Entwicklung eines Konzeptes zur Abwicklung des Baustellenverkehrs berücksichtigt.</p>

B KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

B.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 320 Gesundheitsschutz (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)
B.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 510 Forst (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)
B.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 540 Flurneuordnung (gemeinsames Schreiben vom 11.12.2020)
B.4	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. Straßenwesen und Verkehr ausgenommen Ref. 46 (Schreiben vom 09.12.2020)
B.5	Regierungspräsidium Freiburg – FB 83 Waldpolitik und Körperschaftsdirektion (Schreiben vom 14.12.2020) – Keine weitere Beteiligung
B.6	Unitymedia BW GmbH (Vodafone) (Schreiben vom 24.11.2020)
B.7	Gemeinde Glottertal (Schreiben vom 13.11.2020)
B.8	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 21 Wirtschaft, Raumordnung, Bau-, Denkmal- und Gesundheitswesen
B.9	Regierungspräsidium – Ref 53.1 Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz, Planung und Bau
B.10	Regierungspräsidium – Ref 52 Gewässer und Boden
B.11	Regierungspräsidium – Abt. 3 Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- und Lebensmittelwesen
B.12	Deutsche Telekom Technik GmbH
B.13	Gemeinde St. Peter
B.14	Gemeinde Buchenbach

C PRIVATE STELLUNGNAHMEN VON BÜRGERINNEN UND BÜRGERN

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.1	Bürger/-in 1 (Schreiben vom 16.12.2020)	
C.1.1	<p>Anlass, Ziel und Zweck der Planung</p> <p><u>Schaffung von Wohnraum, insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung</u></p> <p>An einer transparenten und plausiblen Ermittlung des Wohnraumbedarfs für die ortsansässige Bevölkerung fehlt es vollkommen. Die zitierte Flächenbedarfsermittlung von 2016 wird nicht dokumentiert, wobei als Grund eine nicht quantifizierte überdurchschnittliche Belegungsdichte lediglich behauptet wird. Anekdotische Mitteilungen über „regelmäßige Anfragen von Bauinteressenten“ reichen zur Begründung des Bedarfs nicht aus und begründen insbesondere nicht plausibel die Behauptung einer „sehr großen, konkreten Nachfrage von Wohnbauplätzen“.</p> <p>Insbesondere findet sich keine Aussage über den Anteil an Einwohnern Stegens auf der –nirgends dokumentierten- Interessentenliste, von der auch unklar ist, wann sie zuletzt auf Aktualität überprüft wurde. Eine kumulierte Interessentenliste, die im Laufe von Jahren eingegangene Anfrage als nach wie vor gegeben annimmt, wäre zur Begründung eines aktuellen Bedarfs offensichtlich sinnlos. Es fehlt auch eine Aussage über die Zahl der Stegener Interessenten, die ein EFH/DDH bauen wollen und denen, die eine Miet- oder Eigentumswohnung in einem mehrgeschossigen Wohngebäude suchen. Wie die Spezifikation „insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung“ gesichert werden soll, wird nicht konkretisiert. Durch das Vorhaben wird daher ein freies Wohnraumangebot geschaffen, das mit der Maßgabe der Bautätigkeit nur für die Eigenentwicklung, der Stegen unterliegt, unvereinbar ist. Wegen der unbestreitbar großen Nachfrage nach Wohnraum in der Umgebung Freiburgs wird ein solches freies Angebot sicher nachgefragt werden. Dies ist aber gerade nicht im Sinne der Eigenentwicklung.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die von der Gemeinde geführte Interessentenliste ist ohne Gewähr und kann auch aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht anders als in einer allgemeinen Form in den Bebauungsplanunterlagen Berücksichtigung finden.</p> <p>Die Gemeinde wird als Eigentümerin der Grundstücke im Vergabeverfahren die Vergabekriterien bestimmen können. Dies ist jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans.</p>
C.1.1.1	<p><u>Sicherung der geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung</u></p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Anhand eines 3D-Modells hat man sich im Frühjahr 2021 erneut mit den Festsetzungen zur Gebäude-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Die geplante Bebauung kontrastiert objektiv sehr stark mit der baulichen Umgebung, berücksichtigt diese gerade nicht und erfüllt damit nicht das angegebene Ziel. Ihr Charakter ist, insbesondere nach den letzten Änderungen in der GR-Sitzung vom 19.10.2020 gerade nicht dörflich angepasst (s. dazu unten auch „Begründung und Standortwahl“.) sondern vorstädtisch.</p> <p><u>Harmonische Arrondierung des südöstlichen Ortsrands</u></p> <p>Die im BP erlaubten Dachformen und Gebäudehöhen, gerade auch an den neuen Ortsrändern, stehen mit einer harmonischen Arrondierung nicht im Einklang.</p> <p><u>Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung.</u></p> <p>Das Ziel einer Ortsbildgerechten Neubebauung wird im BP gerade nicht verwirklicht. Das gilt für die Dachformen und Gebäudehöhen sowie die Dichte der Bebauung (s. dazu auch §).</p> <p>Damit werden von 6 genannten 4 offensichtlich verfehlt. Die Tatsachen sind objektiv feststellbar, und – auch hinsichtlich der baulichen Gestaltung- nicht bloße subjektive Geschmacksfragen. Der BP ist insofern in sich widersprüchlich und allein deshalb angreifbar.</p> <p>Der BP steht zugegebenermaßen nicht im Einklang mit dem geltenden FNP (1.4) die beabsichtigte Berichtigung des FNP hat hier jedoch wegen der fehlerhaften Flächenbedarfsermittlung keine tragfähige Grundlage. (s.o.)</p>	<p>höhe und zu den Dachneigungen und -formen unter Berücksichtigung der Umgebungsbebauung auseinandergesetzt. Daraufhin hat man in den Randbereichen (südlichste Reihe des Plangebiets, WA3-Flächen) sowie in dem Übergangsbereich zwischen Plangebiet und Bestand (Hausreihe westlich vom Kindergarten) nur steil geneigte Dachformen zugelassen. Zum einen soll dadurch der bestehenden Dachlandschaft in Oberbirken Rechnung getragen werden, zum anderen sollen aber im Plangebiet, nach wie vor, auch moderne Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen.</p> <p>Die Ausführungen in der Begründung zur Bedarfsermittlung und zur FNP-Berichtigung werden von den Behörden mitgetragen.</p>
C.1.2	<p>Verkehr</p> <p>Die verkehrliche Erschließung über die engen Straßen, die nicht überall erweitert werden können, ist unbestritten problematisch. Bei jetzt 68 Wohneinheiten zu denen nun noch ein erhöhter Anteil Geschosswohnungsbau, der Kindergarten sowie Seniorenbetreuung mit entsprechendem Bring- und Hol- sowie Personal- und Besucherverkehrsaufkommen ist das bestehende Verkehrsgutachten keine verlässliche Grundlage mehr. Eine ergebnisoffene (!) Überprüfung der verkehrlichen Situation ist daher notwendig.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert; die hinzugekommenen Nutzungen werden dabei berücksichtigt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.1.3	<p>Begründung der Standortwahl</p> <p>Bereits bei der Abwägung, ob das Nadelhof-Areal oder die Festwiese für eine Neubebauung erschlossen werden sollte, wurde durch das Planungsbüro betont, dass in Oberbirken eine „dörflich angepasste“ Bebauung anzustreben sei, die sich am Bestand orientiert. Nur unter dieser Voraussetzung wurde dem Standort Nadelhof Vorrang vor der Alternative Stockacker gegeben, wo auch städtisch verdichtete Bebauung möglich sei.</p> <p>Unter dieser Maßgabe -und vor allem mit diesem Ergebnis- wurde auch der Bürgerworkshop durchgeführt — und auch hier wurde der Wunsch nach einer dörflichen, vom Erscheinungsbild her zurückgenommenen und in die Landschaft eingefügte Bebauung sehr deutlich: Zu den Vorschlägen Zur Gestaltung zählten „begrünte Fassaden“, „keine Steingärten“ und vor allem: keine Flachdächer. Während der erste städtebauliche Entwurf diese Vorgaben noch umsetzt, ist davon im aktuellen Bebauungsplan leider nichts mehr zu finden. Es sind nun im gesamten Baugebiet Flachdächer erlaubt, die in Kombination mit den erlaubten Gebäudehöhen ganzflächige Fassaden von 11 Metern Höhe erzeugen würden. Eine Bebauung dieser Art und Wuchtigkeit findet sich im gesamten Oberbirkener Bestand nicht - weder von dörflicher noch von an das bisherige Erscheinungsbild angepasster Bebauung kann also mehr die Rede sein.(S. das umfangreiche Bildmaterial in den Einwendungen von Bürger/-in 23)</p> <p>Oberbirken ist ein kleiner Weiler mit ausgesprochen dörflichem Charakter. Für die Bewohner - und, wie der Bürgerworkshop zeigte, auch für die am Zuzug Interessierten, die dort stark vertreten waren - ist es von großer Bedeutung, dieses Erscheinungsbild zu schützen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>In der Standortalternativenprüfung hat man sich mit den Vor- und Nachteilen der beiden Flächen auseinandergesetzt. In der Abwägung war die Tatsache von Bedeutung, dass der Nadelhof eine Ortsarrondierung darstellt und sich gut in der Siedlungsstruktur einfügt. Im Falle Stockacker wären auf der einen Seite die historische Trennung zwischen Stegen und Unterbirken sowie der Weiler-Charakter von Unterbirken weggefallen. Auf der anderen Seite hätte eine Ersatzfläche an anderer Stelle für Feste und Veranstaltungen im Freien gefunden werden müssen.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein.</p>
C.1.4	<p>Wir fordern daher:</p> <ul style="list-style-type: none"> • der Wohnraum muss schlüssig und transparent nachgewiesen werden. 	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Der Bedarfsermittlung wurde gemäß den geltenden Vorschriften durchgeführt und in den Bebauungsplanunterlagen integriert.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> • die Bebauung des Nadelhof-Areals sollte sich wie ursprünglich vorgesehen am Bestand orientieren 	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<ul style="list-style-type: none"> Insbesondere sollten – wie es bisher in ganz Oberbirken der Fall ist – ausschließlich Satteldächer /zweiseitig abgeschrägte Dachformen zugelassen werden. 	bleiben, andererseits sollen aber auch modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).
	<ul style="list-style-type: none"> Es sollten keine Gebäude mit drei Vollgeschossen möglich sein. 	Dies wird berücksichtigt. Anders als im Bebauungsplanvorentwurf sind im WA2 keine drei Vollgeschosse mehr zulässig, sondern zwei Vollgeschosse zwingend vorgeschrieben, ein drittes Nichtvollgeschoss wird durch die festgesetzten Gebäudehöhen ermöglicht.
	<ul style="list-style-type: none"> Die Gesamtzahl der Wohneinheiten sollte auf die im ersten städtebaulichen Entwurf vorgesehenen 62 Wohneinheiten begrenzt werden. 	Dies wird nicht berücksichtigt. Ein städtebaulicher Entwurf kann nur eine mögliche Bebauung darstellen, durch den Bebauungsplan wird aber ein Rahmen gesetzt, der u. U. auch unterschiedliche Bebauungen ermöglicht. Durch die Festsetzung zur höchstzulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden sind im Plangebiet 35 Wohnungen (+ 4 Einliegerwohnungen) im WA1, 39 Wohnungen im WA2 und 8 Wohnungen (davon 6 bereits bestehend) im WA3 zulässig. Auf dieser Grundlage hat man das Verkehrsgutachten aktualisiert mit dem Ergebnis, dass bei einer Worst-Case-Betrachtung die zusätzlichen Verkehre trotzdem abwickelbar sind. Deswegen hat sich die Gemeinde in der Abwägung dafür entschieden, die Gelegenheit zu nutzen, um an dieser Stelle eine gewisse Dichte zuzulassen und dadurch dringend benötigten Wohnraum zu schaffen.
C.2 Bürger/-in 2 (Schreiben vom 13.12.2020)		
C.2.1 Verkehrskonzept: <ul style="list-style-type: none"> Das vorliegende Verkehrskonzept ist ungenügend. Es berücksichtigt nicht vollständig die tatsächliche Situation. Begegnungsverkehr von Lastwagen und PKW sind nicht möglich. Während der Bauphase wird dies zu einem Chaos in Oberbirken führen. Der ruhende Verkehr wurde nicht oder nur ungenügend berücksichtigt. Schon jetzt bestehen für Besucher keine öffentlichen Parkierungsflächen innerhalb des gewachsenen Ortskerns von Oberbirken. Aufgrund der engen Straßen ist kein Parkieren innerhalb eines weiten Teils des Gebietes möglich. Wenn Anwohner eine 	Dies wird zur Kenntnis genommen. Begegnungen zwischen Lkw und Pkw haben entsprechend dem aktuellen Regelwerk bei geringen Geschwindigkeiten (max. 30 km/h) einen Raumbedarf von 5,00 m. Diese Breite ist nahezu überall in Oberbirken gegeben. An der Stelle im Straßenzug Oberbirken, wo diese Breite unterschritten wird, müssen sich die Fahrzeugführer verständigen und ggf. kurz warten. Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert werden und dann auch Aussagen zur Abwicklung des Baustellenverkehrs enthalten. Für die Abwicklung des Baustellenverkehrs wird es ein eigenes Baustellenverkehrskonzept geben.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Feier ausrichten, gibt es keine Möglichkeiten für Besucher zu parken.</p> <ul style="list-style-type: none"> Die Zufahrtsstraßen bieten schon jetzt ein erhebliches Gefahrenpotential, da keine Gehwege und keine Beleuchtung vorhanden sind. Diese Situation birgt erhebliche Risiken, da es keinen Raum für Fußgänger und Radfahrer gibt. Diese Situation wird durch den zunehmenden Verkehr und die geringen Straßenquerschnitte erheblich verschärft Aufgrund der direkten Beziehung der Straße von Stegen nach Oberbirken in Richtung Kirchzarten oder Freiburg (für Radfahrer) und die bestehende Bushaltestelle am Ende der Straße (insbesondere für Fußgänger) wird diese Straße von diesen Gruppen in großem Umfang genutzt Hierfür gibt es keine Erhebung und deshalb ist das Verkehrskonzept ebenfalls ungenügend. 	<p>Grundsätzlich denkbare Varianten wurden bereits entwickelt. Die genaue Ausarbeitung eines solchen Konzepts kann erst erfolgen, wenn die Umsetzung der Planungen absehbar ist.</p> <p>Der Stellplatzbedarf der Einwohner ist auf den Grundstücken selbst bereitzustellen. Für Besucherverkehr sieht der Bebauungsplan mehrere, im Seitenraum baulich angelegte Parkstände vor (14 öffentliche Parkplätze). Aus wirtschaftlichen und städtebaulichen Gründen kann sich die Parkraumbereitstellung jedoch nicht an einem maximalen Bedarf orientieren. Dies würde zu einer Flächeninanspruchnahme führen, die den Großteil der Zeit ungenutzt wäre.</p> <p>Nach Regelwerk sind zwischen Unterbirken und Oberbirken keine gesonderten Radverkehrsanlagen notwendig. Für Radfahrende mit einem höheren Sicherheitsbedürfnis steht als Alternativroute die Schulstraße als Verbindung nach Stegen zur Verfügung.</p>
C.2.2	<p>Ökologie:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die ökologischen Auswirkungen des Baugebietes sind nicht - oder nur ungenügend - untersucht. Bauen ist einer der größten Klimakiller in unserer Zeit und führt zu erheblichen Emissionen. Es gibt keine Festsetzungen im Bebauungsplan diesem Problem durch Verwendung nachwachsender Rohstoffe zu begegnen. Damit widerspricht der Bebauungsplan offensichtlich den Klimazielen der Gemeinde Stegen. Eine Verdichtung kann auch nachhaltig und ortsangepasst erfolgen. Neue Wohnformen - wie Wohnhöfe und genossenschaftliches Wohnen sind in diesem Zusammenhang nur ungenügend betrachtet. Bei der Abwägung des Baugebietes wurde der ökologische Vergleich eines Stegen nahen Baugebietes (Festwiese) mit dem in Oberbirken nur ungenügend geführt. Der zukünftige Verkehr muss längere Wege zurücklegen, fast jeder Einkauf muss mit dem Auto erledigt werden. Die Anbindung an gut ausgebaute Straßen fehlt und es muss zusätzliche Fläche für Parkmöglichkeiten geschaffen werden. Weiterhin wurde nicht betrachtet, dass das neue Baugebiet unweigerlich zu wei- 	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die ökologischen Auswirkungen des Baugebietes wurden gemäß den aktuell geltenden rechtlichen Vorgaben untersucht; dabei wurden auch entsprechende Ausgleichs- oder Minimierungsmaßnahmen definiert und z. T. auch umgesetzt (Aufhängen von Fledermauskästen).</p> <p>Die Verwendung nachwachsender Rohstoffe kann im Bebauungsplan aufgrund mangelnder Rechtsgrundlage nicht festgeschrieben werden. Die Gemeinde kann aber in den Kaufverträgen gemäß ihren Klimazielen solche Bedingungen stellen.</p> <p>Der Bebauungsplan steht Wohnformen wie Wohnhöfe nicht entgegen.</p> <p>Die Vor- und Nachteile der beiden Flächen wurden in die Abwägung eingestellt, man hat sich dabei für die Flächen in Oberbirken entschieden (siehe hierzu die Standortalternativenprüfung unter Ziffer 2.1 der Begründung).</p> <p>Die Entwicklung von Bauland ist immer mit Flächenversiegelungen verbunden. In dem vorliegen-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>teren Ausbauten der Straßen und damit Flächenversiegelungen führt.</p>	<p>den Fall kann auf das bestehende Straßennetz (Burger Straße, Birkenweg) zurückgegriffen werden, der geplante Ausbau kommt auch der bestehenden Siedlungsstruktur zugute. Dadurch kann der Anteil an Versiegelungen minimiert werden. Im Bebauungsplan werden auch weitere Festsetzungen getroffen, um die Versiegelung zu minimieren (z. B. wasserdurchlässige Beläge für Wege-, Hof- und Stellplatzflächen).</p>
<p>C.2.3</p>	<p>Ortsbild:</p> <p>Das gewachsene Ortsbild von Oberbirken ist geprägt durch Gebäude mit Satteldächern und einigen Höfen mit Krüppel- oder Walmdach. Insgesamt ist die bestehende Bebauung (außer den Teilen der letzten Erweiterung) landschaftsangepasst und verträglich ausgestaltet. Der Bebauungsplanentwurf verlässt deutlich diese Struktur und konterkariert sie durch seine Massivität und Hausgestaltungsformen. Es gibt Wohngebiete, die einerseits eine Verdichtung darstellen, andererseits durch die Baugestaltung aber angepasst und nachhaltig sind. Der Bebauungsplan greift solche guten Beispiele nicht auf und orientiert sich an althergekommenen Planungen, die inzwischen immer mehr Kritik ernten. Modernität ist regional angepasst und landschaftskonform - auch mit hoher Verdichtung - möglich, wenn die richtigen Materialien zum Einsatz kommen. All diese modernen Konzepte haben keinen Eingang in den Bebauungsplanentwurf gefunden.</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein.</p>
<p>C.2.4</p>	<p>Auswirkungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Auswirkungen des neuen Baugebietes auf den kommunalen Haushalt sind nur ungenügend oder gar nicht beleuchtet worden. • Der Bebauungsplanentwurf berücksichtigt soziale Belange des Wohnens (die in unserer Region immer wichtiger werden) nur ungenügend. • Ungeklärt ist ob Bürger teilweise enteignet werden sollen oder infolge müssen, um geeignete Straßenquerschnitte herzustellen. 	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Planungs- und Erschließungskosten werden von der Gemeinde getragen, sollen aber durch die Grundstücksverkäufe refinanziert werden. Siehe hierzu Ziffer 7 der Begründung.</p> <p>Die sozialen Belange des Wohnens sind nicht direkt Gegenstand des Bebauungsplans. Der Bebauungsplan schafft aber den Rahmen für die Herstellung vom bezahlbaren Wohnraum. So sind z. B. kleine Grundstückszuschnitte geplant. Für den Geschosswohnungsbau ist die Bereitstellung der notwendigen Stellplätze sowohl unterirdisch (Tiefgaragen) als auch oberirdisch möglich.</p> <p>Die Durchführung der geplanten Maßnahmen ist nicht mit einer Enteignung verbunden. Die betroffenen Flächen befinden sich bereits im Eigentum der Gemeinde oder sie sollen und können angekauft werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.2.5	<p>Im Übrigen schließen wir uns den beiliegenden Ausführungen an, die von mehreren Bürgern in Oberbirken unterschrieben wurden.(s. ff)</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
C.2.5.1	<p><u>Zu „Schaffung von Wohnraum, insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung“</u></p> <p>Zahlreiche Stegener hoffen und warten auf ein Grundstück für den Bau eines Ein- oder Zweifamilienhauses. Nur wenige werden zum Zuge kommen. WARUM?</p> <p>Große Teilstücke des zur Verfügung stehenden Geländes sind vorgesehen zur Bebauung durch Investoren. Warum sollen diese die Filetstücke erhalten, während Stegener Bürger leer ausgehen? Investoren haben kein Interesse daran, bezahlbaren Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung zu schaffen, wie gerne argumentiert wird. Ihr Ziel ist es, Profit zu machen.</p> <p>Bezahlbarer Wohnraum wird dort frei, wo die Einheimischen ausziehen, die einen Bauplatz erhalten. Sie werden ihr Eigenheim errichten und darin vielleicht eine weitere Wohnung, die sie vermieten.</p> <p>Das ergibt einen doppelten Effekt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen für die Herstellung eines vielfältigen Angebots in Form von Einfamilienhäusern oder Geschosswohnungsbau. Die späteren Vergabekriterien sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans, können und sollen aber von der Gemeinde bei der Veräußerung der Grundstücke festgeschrieben werden.</p>
C.2.5.2	<p><u>Zu „Sicherung einer geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung“</u></p> <p>Mit der jetzt geplanten Bebauung ist das eine Mär:</p> <p>Als Fortsetzung der vorhandenen Bebauung mit Ein- bzw. Zweifamilienhäusern, sollen - nach Süden zu! - Blöcke entstehen, die das Gelände durch ihre Massigkeit abriegeln würden. Besonders die Höhe der geplanten Gebäude von über 10 Meter und die sich daraus ergebenden Dachformen: Flach- bzw. Pultdächer passen in keiner Weise zur vorhandenen baulichen Umgebung. Dagegen erheben wir EINSPRUCH!</p> <p><u>Zu" Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung"</u></p> <p>Das bedeutet: Was im Baugebiet „Nadelhof“ durchgeht, wird als Beispiel gelten für weitere später erfolgende Bebauung in Oberbirken und ganz Stegen.</p> <p>Wehret den Anfängen! Stegen soll nicht zur Vorstadt von Freiburg werden! Wir</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	wollen keine städtische Bebauung mit Wohnblocks. Oberbirken soll seinen ländlichen Charakter bewahren.	
C.2.6	Wir hoffen, dass unsere Bedenken und Einsprüche zum Nachdenken anregen und beachtet werden. Die Wohnqualität in Oberbirken, und auch in der ganzen Gemeinde Stegen, ist uns ein wichtiges Anliegen zum Wohl seiner jetzigen und späteren Bewohner.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
	Anlage Bebilderung (siehe C.32 Blätter 1-4 und 11)	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.3	Bürger/-in 3 (Schreiben vom 15.12.2020)	
C.3.1	<p>Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung zum geplanten Baugebiet „Nadelhof1“ fordern wir Sie zur Klärung und Begründung einiger Sachverhalte und Fragen auf. Der im Mitteilungsblatt vom 05.11.20 veröffentlichte Bebauungsplanentwurf hat unseres Erachtens nur noch wenig mit dem städtebaulichen Entwurf vom 27.07.2020 zu tun und ignoriert im Wesentlichen die Ergebnisse des aufwändig durchgeführten Bürgerworkshops vom 16.10.2019.</p> <p>Im Bürgerworkshop und in allen Planungsstadien war von einer an die dörfliche Baustruktur angepassten Planung die Rede, die sich an der vorhandenen Bebauung orientieren und einen harmonischen Übergang zur umgebenden Landschaft herstellen sollte. Bei dem vorliegenden Planentwurf zur Bebauung wird aber überdeutlich, dass sich die geplanten Bauformen weder in Höhe noch in der Dachform an den angrenzenden Gebäuden orientieren.</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein.</p> <p>Der Aussage, dass die aktuelle Planung die Ergebnisse des Bürgerworkshops ignoriere, wird widersprochen. Es wurde sich sehr intensiv mit den unterschiedlichen Wünschen auseinandergesetzt und ein Kompromiss zwischen angemessener Dichte, Flexibilität und angepasster Siedlungsstruktur gefunden.</p>
C.3.2	Zudem ignoriert der neue Bebauungsplanentwurf in starkem Maße das zu erwartende Verkehrsaufkommen in Oberbirken und grundlegend in Unterbirken. Deswegen ist die Darlegung einer verkehrlichen Planung, die den Zuwachs an Wohneinheiten (über 68) und das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch den geplanten Kindergarten und das Seniorenheim berücksichtigt, zwingend erforderlich und durch ein neues, unabhängiges Verkehrsgutachten zu belegen.	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe, aktuelle Anzahl der möglichen Wohneinheiten) berücksichtigen.</p>
C.3.3	Baugebiet Nadelhof: Bisher legen Sie keine konkreten Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Projektes sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Projektes „Nadelhof“ vor. Hieraus ergeben sich folgende Fragen und Einwände:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie garantieren Sie die Wirtschaftlichkeit des Projektes? • Wann wird die Berechnung erfolgen und wann /wo wird diese für die Bürgerinnen einzusehen sein? • Über welche Preisspanne pro umbauten Kubikmeter sprechen Sie, wenn Sie von „bezahlbarem“ Wohnraum für Familien und Senioren sprechen? Es ist hier zu erwarten, dass der Wohnraum für die meisten Einheimischen (auf deren Bedarf sich ein neues Baugebiet beziehen muss) nicht bezahlbar sein wird. • Solange Sie nicht zumindest eine Preisspanne konkretisieren bleibt auch das Anführen oder Registrieren von „Interessenten“ obsolet. • In wie weit plant die Gemeinde, anfallende Erschließungskosten auf die jetzigen Anwohner umzulegen. Es ist nicht akzeptabel, dass Kosten, die durch den „Nadelhof“ entstehen von den Altanwohnern getragen werden. Hier fordern wir Sie auf, eine verlässliche Berechnung vorzulegen. • Der Bedarf für die Anzahl der Wohnungen im geplanten Baugebiet „Nadelhof“ ist nicht gerechtfertigt. Die vorgestellten Zahlen von Frau Burg sind von 2017, Tendenz fallend. Außerdem entstehen im Begegnungshaus ebenfalls Wohnungen, die in die Bedarfsanalyse miteinfließen müssen. 	<p>Die Gemeinde beabsichtigt, die anfallenden Erschließungskosten auf die neu entstehenden Grundstücke umzulegen, so dass für die Altanwohner keine Kosten entstehen. Die Erschließungskosten sind jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans, deswegen soll die Frage unabhängig vom Bebauungsplanverfahren geklärt werden.</p> <p>Die Bedarfsberechnung entspricht den aktuell geltenden Vorschriften und wird von den Behörden mitgetragen.</p>
<p>C.3.4</p>	<p>Kindergarten:</p> <p>Sie haben zu diesem Thema keine unabhängigen Gutachten vorgelegt, welche die Notwendigkeit dieser Einrichtung rechtfertigen, noch haben Sie eine Wirtschaftlichkeitsberechnung vorgelegt. Daher entstehen folgende Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie viele Kindergartenplätze sind geplant? Auf welcher Grundlage berechnen Sie in einer für die Bürgerinnen nachvollziehbaren Weise die Bedarfe für Stegen und somit die Anzahl der Plätze? • Handelt es sich um eine Halbtags- oder Ganztagsbetreuung? • Ist der Kindergarten auch für Kinder aus Burg am Wald, Buchenbach, Ibental usw. 	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Angedacht ist ein Kindergarten mit ca. 40 Plätzen (U3- und Ü3-Gruppen). Dieser soll in erster Reihe den Bedarf aus Oberbirken decken.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe) berücksichtigen.</p> <p>Die sonstigen Fragen sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans und sollen im weiteren Verfahren von der Gemeinde geklärt und abgearbeitet werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>offen oder planen Sie ihn für diese Gemeinden zu öffnen, falls eine wirtschaftliche Auslastung mit Kindern aus Stegen nicht gewährleistet ist?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie haben Sie die Wirtschaftlichkeit des Kindergartens berechnet? Welche Kosten verursacht der Bau des Kindergartens? Wie hoch sind die Unterhaltskosten? Wer trägt diese Kosten mittel- und langfristig? • Durch welche Maßnahmen regeln und kontrollieren Sie, dass der zusätzliche Bring- und Holverkehr reibungslos ablaufen kann. Dies ist im Verkehrsgutachten nicht berücksichtigt. 	
C.3.5	<p>Seniorenheim (Demenzgruppe)</p> <p>Sie haben zu diesem Thema keine unabhängigen Gutachten vorgelegt, welche die Notwendigkeit dieser Einrichtung rechtfertigen, noch eine Wirtschaftlichkeitsberechnung vorgelegt. Daher entstehen folgende Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf welcher Grundlage haben Sie sich für die Planung dieser Einrichtung entschieden? • Wer ist die definierte Zielgruppe für diese Einrichtung? • Woran lässt sich, für Bürgerinnen nachvollziehbar, der Bedarf für Stegen und für diese Zielgruppe erkennen und berechnen? • Sind an der Initiierung und der Planung des Projekts unabhängigen Experten beteiligt? • Sind in diesem Gebäude ebenfalls nicht dem eigentlichen Zweck dienende Flächen und Wohnungen eingeplant, z.B. für Mitarbeiter, zur Vermietung o.ä.? • Durch welche Maßnahmen regeln und kontrollieren Sie, dass der zusätzliche (Besuchs-, Liefer-, u.ä.) Verkehr reibungslos ablaufen kann. Dies ist im Verkehrsgutachten ebenfalls nicht berücksichtigt. 	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Bebauungsplan ermöglicht die Unterbringung einer Seniorenbetreuungseinrichtung, schreibt diese aber nicht zwingend vor.</p> <p>Die Fragen zum Bedarf, zu der Wirtschaftlichkeit usw. sind außerhalb des Bebauungsplanverfahrens zu klären.</p> <p>Das Verkehrsgutachten wird gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan aktualisiert und wird den Unterlagen angehängt.</p>
C.3.6	<p>Verkehrssituation</p> <p>Am wenigsten überdacht wurde und wird durch den Bebauungsentwurf in verstärktem Maße die Verkehrssituation in Oberbirken und in maßgebender Weise in Unterbirken:</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Sicherlich ist die verkehrliche Erschließung des Vorhabens aufgrund der vorhandenen Struktur nicht einfach und es sind bereits im Bestand einige verkehrliche Defizite vorhanden.</p> <p>Im Vergleich zu sonstigen Gebieten im Einzugsbe-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><u>Die Straßen in Oberbirken</u></p> <p>Die Straßen in Oberbirken sind und bleiben für das zu erwartende Verkehrsaufkommen zu eng und unübersichtlich.</p>	<p>reich einer Stadtregion ist Oberbirken aber gering belastet, was in der Bewertung der absoluten Belastung berücksichtigt werden muss.</p> <p>Im Rahmen der Verkehrsuntersuchung wurde dargestellt, dass sich infolge der Nutzungen, die sich aus dem Bebauungsplan ergeben, Erhöhungen des Kfz-Verkehrs einstellen. Insgesamt bleiben die absoluten Zahlen auf einem weiterhin niedrigen Niveau. Auch die Verkehrssituation und -abwicklung bleibt in den für Wohngebiete typischen Bereichen, wie sich an Vergleichen mit den Richtlinien und Regelwerken gezeigt hat.</p>
<p>C.3.6.1</p>	<p><u>Die Straße von Oberbirken bis zum Ortschild Unterbirken</u></p> <p>Die Straße von Oberbirken Richtung Unterbirken birgt heute schon für ein erhöhtes Unfallrisiko: Die Straße wird aufgrund ihrer Enge bei Gegenverkehr mit PKW schon bis zum äußersten Straßenrand genutzt, bei Gegenverkehr mit LKW oder landwirtschaftlichen Maschinen ist das Verlassen der geteerten Fahrbahn notwendig.</p> <p>Seit einigen Jahren findet, eine große Zunahme des individuellen Verkehrs mit Rad, Skateboard, Pferdekutschen, geführten Pferden, Roll-Ski und anderen Fortbewegungsmitteln statt. Ein Einhalten des gesetzlich festgelegten Mindestabstands seitens der Autofahrer (z.B. 2m Abstand zu Fahrradfahrern) ist hier nicht zu realisieren. Auch die vermehrte Nutzung der Straße durch Fußgänger steigert das Unfallrisiko. Wer die Straße täglich nutzt, hat schon des Öfteren diesbezüglich grenzwertige Situationen erlebt, bei denen das Glück, nicht durch einen Unfall verletzt zu werden, überwog.</p> <p>Eine weitere Zunahme des Verkehrsaufkommens ist mit der bestehenden Straßenführung nicht zu verantworten. Ein zwingend notwendiger Rad- und Fußweg wird nicht realisiert werden können, da ein dafür notwendiger durchgehender Seitenstreifen durch die Landwirte nicht freigegeben wird.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Es ist unstrittig, dass die etwa 400 m lange Gemeindeverbindungsstraße zwischen Unterbirken und Oberbirken einen hohen Stellenwert auch für den Freizeitverkehr hat. Die Spitzen im Freizeitverkehr überlagern sich jedoch nicht mit denen des Bewohnerverkehrs, so dass von einer verträglichen Abwicklung auch bei Verwirklichung des Baugebietes Nadelhof ausgegangen wird.</p>
<p>C.3.6.2</p>	<p><u>Der Straßenabschnitt in Unterbirken bis zur Stegener Straße</u></p> <p>Ab dem Ortsschild in Unterbirken von Oberbirken kommend bis zur Stegener („Haupt“-) Straße ist die Situation gänzlich problematisch: Als Verkehrsteilnehmer kann man - von Oberbirken kom-</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Für die Engstelle am Ortseingang Unterbirken wurden mehrere Vorschläge zur Verbesserung des Verkehrsablaufs erarbeitet. Für alle Vorschläge wurden Schleppkurvenprüfungen und Überprüfungen der Sichtverhältnisse durchgeführt. Die spätere Umsetzung hängt auch von der Flächenverfügbar-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>mend - in Höhe des Ortsschildes nicht sehen, wenn Gegenverkehr kommt. Da hilft auch eine geplante Verkehrsbucht nicht weiter. Man müsste in der Verkehrsbucht anhalten, aussteigen und nach vorne um die Kurve laufen, um zu sehen, ob Gegenverkehr kommt. Beim Zurücklaufen zum Auto ist dann schon ein nachfolgendes Auto in der Warteschlange. In der Zwischenzeit kann auch schon wieder Gegenverkehr sein.</p> <p>Die Straße in Unterbirken ist bis zur Stegener Straße nur bedingt für Gegenverkehr geeignet. Zwei PKWs kommen bei langsamer Fahrweise aneinander vorbei. Da hier aber oft schnell gefahren wird, wird häufig der Gehweg (äußerst) verkehrswidrig als Ausweichstraße genutzt. Bei Gegenverkehr mit breiteren Fahrzeugen wie Traktoren und LKWs kann man aneinander nicht vorbeikommen, ohne den Gehweg als erweiterte Straße zu nutzen. Anhand der Spurrillen auf dem Gehweg und gegenüber auf dem Grünstreifen ist dies mittlerweile auch offensichtlich. Dass es hier noch keine Schwerverletzte (geschweige denn Tote) gab, grenzt an ein Wunder. Oft wird in ebenso verkehrswidriger Weise auch der Gehweg zum Parken benutzt, sodass Fußgänger auf die Straße ausweichen müssen.</p> <p>Eine Tempo 30 - Zone ist im Bereich Unterbirken schon längst überfällig. Zudem muss bei weiterer Verkehrszunahme der Verkehrsfluss eingeschränkt werden (Poller) und der Gehweg zwingend durch eine Sicherheitsmaßnahme (z.B. Höherlegen des Bordsteins oder durch eine Absperrung zur Straße hin) vor Autoverkehr geschützt werden.</p> <p>Grundlegend braucht es ein neues, unabhängiges Verkehrsgutachten eines anderen Verkehrsbüros, in dem auch der Besucherverkehr eines etwaigen Seniorenheims und Kindergartens mit einbezogen wird. Das erste Gutachten hat zu viele Schwächen und nicht nachvollziehbare Ergebnisse hervorgebracht. Das in dem bisherigen Verkehrsgutachten angegebene Verkehrsaufkommen reicht bei weitem nicht zu einer realistischen Einschätzung der zukünftigen Lage aus.</p>	<p>keit ab.</p> <p>Die Fahrbahn des Straßenzuges Unterbirken ist nahezu auf ganzer Länge 5,0 m breit. Damit sind Begegnungen zwischen Lkw und Pkw möglich. Ein kurzer Abschnitt zu Beginn des Straßenzuges ist etwa 4,75 m breit ausgebaut. Wegen der guten Sichtverhältnisse sind Begegnungen an dieser Stelle, ggf. mit kurzem Warten und Aneinandervorbeilassen, gut möglich.</p> <p>Das Verkehrsgutachten wird aktualisiert und den Bebauungsplanunterlagen angehängt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.3.7	<p>In Betracht der einschneidenden Maßnahmen für die Bürgerinnen und Bürger von Ober- und - längerfristig - vor allem Unterbirken durch den sich in unverhältnismäßig steigenden Verkehr fordern wir eine Berücksichtigung der genannten Maßnahmen in der weiteren Orts- und Verkehrsplanung.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Gemeinde ist bemüht eine sichere und tragfähige Verkehrsplanung innerhalb ihrer Gemarkung zu sichern. Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs sind jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans und sollen außerhalb des Bebauungsplanverfahrens durchgeführt werden.</p>
C.4	<p>Bürger/-in 4 (Schreiben vom 15.12.2020)</p>	
	<p>Im Rahmen der „Frühzeitigen Beteiligung“ möchten wir die Möglichkeit wahrnehmen, Bedenken, Fragen und Anregungen in den Planungsprozess zum o. g. Bebauungsplan einzubringen, die hoffentlich zu einer nachhaltigen Planung beiträgt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p>Zum Baugebiet Nadelhof insgesamt:</p> <p>Bisher legen Sie keine konkreten Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Projektes „Nadelhof“ vor. Hieraus ergeben sich folgende Fragen und Einwände:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie garantieren Sie die Wirtschaftlichkeit des Projektes? • Welche Berechnungen sind erfolgt und wann/wo werden diese den Bürgerinnen vorgestellt bzw. sind für die Bürgerinnen und Bürger einsehbar? • Über welche Preisspanne pro umbauten Kubikmeter sprechen Sie, wenn Sie von „bezahlbarem“ Wohnraum für Familien und Senioren sprechen? Solange Sie nicht zumindest eine Preisspanne konkretisieren, ist auch das Anführen oder Registrieren von sogenannten „Interessenten“ obsolet. • In wie weit plant die Gemeinde, anfallende Erschließungskosten auf die jetzigen Anwohner umzulegen. Es wäre nicht akzeptabel, dass Kosten, die durch das Baugebiet Nadelhof entstehen, von den Altanwohnern getragen werden. Hier fordern wir Sie auf, eine verlässliche Berechnung vorzulegen und einen entsprechenden Beschluss zu fassen. 	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Projektes sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt, die anfallenden Erschließungskosten auf die neu entstehenden Grundstücke umzulegen, so dass für die Altanwohner keine Kosten entstehen. Die Erschließungskosten sind jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans, deswegen soll die Frage unabhängig vom Bebauungsplanverfahren geklärt werden.</p>
C.4.1	<p>Bedarf an Wohneinheiten</p> <p>Die Berechnung des Bedarfs an Wohneinheiten im geplanten Baugebiet „Nadelhof“ bleibt schwer nachvollziehbar. Die am 05.04.19 von Frau Burg in ihrer Präsentation vorgestellten Zahlen zur Be-</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Durch den Bebauungsplan wird ein Rahmen gesetzt, der u. U. auch unterschiedliche Bebauungen ermöglicht. Durch die Festsetzung zur höchstzulässigen Anzahl der Wohnungen in Wohngebäuden sind im Plangebiet 35 Wohnungen (+ 4 Einlieger-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>völkerungsentwicklung sind von 2017, Tendenz fallend. In der öffentlichen Gemeinderatssitzung vom 27.07.20 sprechen Sie von 62 Wohneinheiten zzgl. Demenzgruppe und Kindergarten, in der Sitzung vom 19.10.20 dann bereits von 68 Wohneinheiten. Die Beschlüsse, die Sie dort getroffen haben sowie der nun vorliegende Bebauungsplanentwurf ermöglichen nun deutlich über 70 Wohneinheiten. Wie rechtfertigt sich diese Progredienz in diesem kurzen Zeitraum?</p> <p>Im noch zu bauenden Begegnungshaus ebenfalls unseres Wissens über 20 Wohnungen zur Vermietung durch den Investor. In wie fern haben Sie diese Wohnungen auch bei der Bedarfsanalyse für das Baugebiet Nadelhof berücksichtigt?</p> <p>Die in Ihrer Begründung vom 19.10.20 aufgeführten „Interessenten“ reichen aus unserer Sicht nicht aus, von einem konkreten Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung zu sprechen oder seriös einen Bedarf zu argumentieren. Hier möchten wir Sie auffordern, den Bedarf in einer objektiven Form darzulegen.</p>	<p>wohnungen) im WA1, 39 Wohnungen im WA2 und 8 Wohnungen (davon 6 bereits bestehend) im WA3 zulässig. Auf dieser Grundlage hat man das Verkehrsgutachten aktualisiert mit dem Ergebnis, dass bei einer Worst-Case-Betrachtung die zusätzlichen Verkehre trotzdem abwickelbar sind. Deswegen hat sich die Gemeinde in der Abwägung dafür entschieden, die Gelegenheit zu nutzen, um an dieser Stelle eine gewisse Dichte zuzulassen und dadurch dringend benötigten Wohnraum zu schaffen.</p> <p>Die in der Begründung unter Ziffer 1.5 aufgeführte Bedarfsberechnung entspricht den aktuell geltenden Vorschriften und wird von den Behörden mitgetragen.</p>
<p>C.4.2</p> <p>Ihr Ziel, Schaffung von Wohnraum insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung (Ihre Begründung, Seite 2).</p> <p>Trotz dieses erklärten Ziels und entgegen Ihrer ursprünglichen Aussage, die beiden Bauabschnitte nacheinander zu erschließen, planen Sie nun, das Baugebiet als Ganzes zu erschließen. Diese Vorgehensweise ist bezogen auf das Ziel unlogisch, da der Bedarf in Stegen sich über mehrere Jahre abbildet und somit eine schrittweise Erschließung und Bebauung, also „tatsächlich orientiert am Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung“, sinnvoll erscheint. Das momentan geplante Vorgehen ist daher nicht zielführend und macht es Familien, die erst später Bedarf hätten, unmöglich hier zu bauen. Wir möchten Sie daher bitten darzulegen, weshalb Sie sich inzwischen gegen eine progressive Erschließung der beiden Teile entschieden haben.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Bildung von Bauabschnitten ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans und soll unabhängig vom Bebauungsplanverfahren auch im Hinblick auf die Wirtschaftlichkeit entschieden werden.</p>	
<p>C.4.3</p> <p>Kindergarten:</p> <p>Auch wenn die Zahlen, die Sie in der öffentlichen Gemeinderatssitzung vom</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Angedacht ist ein Kindergarten mit ca. 40 Plätzen (U3- und Ü3-Gruppen). Dieser soll in erster Reihe</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>27.07.2020 eine gewisse Notwendigkeit an Kindergartenplätzen erkennen lassen, so bilden sie doch keine ausreichende Grundlage für die Bedarfsberechnung des geplanten Kindergartens im Baugebiet Nadelhof. Hier fehlt es u.E. an unabhängigen Gutachten, welche zum einen die Notwendigkeit dieser Einrichtung rechtfertigen, zum anderen eine mittel- und langfristige Wirtschaftlichkeitsberechnung darstellen. Daher folgende Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie viele Kindergartenplätze sind geplant? • Handelt es sich um eine Halbtags- oder Ganztagsbetreuung? • Auf welcher Grundlage berechnen Sie die Bedarfe für Stegen und somit die Anzahl der Plätze in einer für die Bürgerinnen nachvollziehbaren Weise? • Ist der Kindergarten auch für Kinder aus Burg am Wald, Buchenbach, Ibental usw. offen oder planen Sie ihn für diese Gemeinden zu öffnen, falls eine wirtschaftliche Auslastung mit Kindern aus Stegen über die kommenden Jahre nicht gewährleistet ist? • Wie haben Sie die Wirtschaftlichkeit des Kindergartens berechnet? Welche Kosten verursacht der Bau des Kindergartens? Wie hoch sind die Unterhaltskosten? Wer trägt diese mittel- und langfristig? • Durch welche Maßnahmen regeln und kontrollieren Sie, dass der zusätzliche Bring- und Holverkehr reibungslos ablaufen kann. Dies ist im Verkehrsgutachten nicht berücksichtigt. 	<p>den Bedarf aus Oberbirken decken.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe) berücksichtigt.</p> <p>Die sonstigen Fragen sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans und sollen im weiteren Verfahren von der Gemeinde geklärt und abgearbeitet werden.</p>
<p>C.4.4</p>	<p>Seniorenheim (Demenzgruppe)</p> <p>Bisher haben Sie zu diesem Thema kein unabhängiges Gutachten vorgelegt, welches die Notwendigkeit dieser Einrichtung rechtfertigt, noch ist uns eine Wirtschaftlichkeitsberechnung bekannt. Daraus ergeben sich folgende Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auf welcher Grundlage haben Sie sich für die Planung dieser Einrichtung entschieden? • Wer ist die definierte Zielgruppe für diese Einrichtung? • Woran lassen sich die Bedarfe für Stegen 	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Bebauungsplan ermöglicht die Unterbringung einer Seniorenbetreuungseinrichtung, schreibt diese aber nicht zwingend vor.</p> <p>Die Fragen zum Bedarf, zu der Wirtschaftlichkeit usw. sind außerhalb des Bebauungsplanverfahrens zu klären.</p> <p>Das Verkehrsgutachten wird gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan aktualisiert und wird den Unterlagen angehängt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>und für diese Zielgruppe nachvollziehbar erkennen?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sind an der Initiierung und der Planung des Projekts unabhängige Experten beteiligt? • Sind in diesem Gebäude ebenfalls nicht dem eigentlichen Zweck dienende Flächen und Wohnungen eingeplant, z.B. für Mitarbeiter, zur Vermietung o.ä.? • Durch welche Maßnahmen regeln und kontrollieren Sie, dass der zusätzliche (Besuchs-, Liefer-, u.ä.) Verkehr reibungslos ablaufen kann. Dies ist im Verkehrsgutachten ebenfalls nicht berücksichtigt. 	
C.4.5	<p>Verkehrliche Situation</p> <p>Trotz mehrfacher, auch schriftlicher Anfragen haben Sie bisher keine Lösungen für die im Zusammenhang mit dem Baugebiet bekannten Verkehrsprobleme dargelegt. Auch bei der Planung und dem vorgelegten Bebauungsplan berücksichtigen Sie in keiner Weise die verkehrlichen Gegebenheiten und die mit der Erschließung, Bebauung und den zusätzlichen Bewohnern verbundenen vorhersehbaren Probleme. Konkret:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sie stützen sich (immer noch) auf ein Verkehrsgutachten, welches spätestens mit der zusätzlichen Planung eines Kindergartens und eines Seniorenheimes nicht mehr gültig sein kann. • Sie haben bis heute kein Konzept oder Gutachten vorgelegt, wie der Verkehr und die zusätzliche Belastung durch die Baufahrzeuge während der Bauphase bewältigt werden soll. Wie wollen Sie in der Bauphase den Begegnungsverkehr zwischen Bau- und Landwirtschaftsfahrzeugen regeln? Wie den Begegnungsverkehr zwischen Milchlastern, Dreisamtalstromern und Baulastern? Laut vorliegendem Gutachten ist das sowohl Außerorts als auch innerorts problematisch, wenn nicht gar unmöglich. • Auch bei der Verkehrsverbindung zwischen Stegen-Oberbirken und Burg, Ibenental oder Buchenbach stellt sich die Frage, wie Sie, während der Bauphase und danach, einen sicheren Verkehrsfluss zwischen Stegen und diesen Ortschaften 	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen berücksichtigt. Auch Hinweise zur Abwicklung des Baustellenverkehrs sind darin enthalten.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>oder beispielsweise zum Grünschnittplatz in Burg garantieren wollen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie gehen Sie mit dem Schülerverkehr aus den o.g. Ortschaften z.B. ins Kolleg St. Sebastian um, wie mit dem täglichen Freizeitverkehr von Fußgängern, Radfahrern, Hundebesitzern, Reitern, Kutschen usw.? Wie sorgen Sie hier für ausreichend Verkehrssicherheit? Von jeher endet Ihre Verkehrsplanung für das Baugebiet Nadelhof am Ortschild Burg am Wald. Einfach anzunehmen, dass auch der Verkehr hier endet oder wendet, erscheint uns wenig lösungsorientiert. Ein langfristiges und tragfähiges Verkehrskonzept ist hier für alle Beteiligten unabdingbar. • Um nochmals auf den Bürgerworkshop zu verweisen: Mit großer Mehrheit wurde hier der Bau von Rad- und Gehwegen sowie die Verbreiterung der Straßen Inner- und Außerorts und damit die Sicherheit für Jung und Alt als wichtig erachtet. 	
C.4.6	<p>Insgesamt möchten wir Sie dazu auffordern, zu den Fragen Stellung zu nehmen und fehlende Informationen bereitzustellen, bevor Sie mit der weiteren Planung voranschreiten.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen. Die für das Bebauungsplanverfahren notwendigen Informationen und Gutachten werden den Bebauungsplanunterlagen angehängt.</p>
<p>C.5 Bürger/-in 5 (Schreiben vom 10.12.2020)</p>		
C.5.1	<p>Bisher liegen insgesamt keine konkreten Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Projektes vor. Hieraus ergeben sich für uns folgende Fragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wie wird die Wirtschaftlichkeit des Projektes garantiert? • Wann wird die Berechnung erfolgen und wann kann diese durch die Bürger eingesehen werden? • In wie weit plant die Gemeinde, anfallende Erschließungskosten auf die jetzigen Anwohner umzulegen? Es ist nicht akzeptabel, dass Kosten, die durch den „Nadelhof“ entstehen von den Altanwohnern getragen werden. Wir bitten um schriftliche Stellungnahme. 	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen. Die Berechnungen zur Wirtschaftlichkeit des Projektes sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans. Die Gemeinde beabsichtigt, die anfallenden Erschließungskosten auf die neu entstehenden Grundstücke umzulegen, so dass für die Altanwohner keine Kosten entstehen. Die Erschließungskosten sind jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans, deswegen soll die Frage unabhängig vom Bebauungsplanverfahren geklärt werden.</p>
C.5.2	<p>Zum Thema Kindergarten in Oberbirken bitten wir um Mitteilung wie viele Kindergartenplätze geplant sind, welche Betreuungsformen angeboten werden sollen und ob er auch für Kinder aus den Nach-</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen. Angedacht ist ein Kindergarten mit ca. 40 Plätzen (U3- und Ü3-Gruppen). Dieser soll in erster Reihe den Bedarf aus Oberbirken decken.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>barorten geöffnet werden soll.</p> <p>Wie haben Sie die Wirtschaftlichkeit des Kindergartens berechnet? Welche Kosten verursacht der Bau des Kindergartens? Wie hoch sind die Unterhaltskosten? Wer trägt diese Kosten mittel- und langfristig? Durch welche Maßnahmen regeln und kontrollieren Sie, dass der zusätzliche Bring- und Holverkehr reibungslos ablaufen kann? Dies ist im Verkehrsgutachten nicht berücksichtigt - wir bitten ein neues Gutachten mit dem aktuellen Planungsstand zu veröffentlichen.</p>	<p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe) berücksichtigt.</p> <p>Die sonstigen Fragen sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans und sollen im weiteren Verfahren von der Gemeinde geklärt und abgearbeitet werden.</p>
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Zum Thema Seniorenheim (Demenzgruppe): Sie haben zu diesem Thema keine unabhängigen Gutachten vorgelegt, welche die Notwendigkeit dieser Einrichtung rechtfertigen, noch eine Wirtschaftlichkeitsberechnung veröffentlicht. Deshalb unsere Fragen: • Wieso wird ein Seniorenheim in Stegen geplant, wenn bereits eine solche Einrichtung besteht? • Woran lassen sich, für Bürgerinnen nachvollziehbar, die Bedarfe für Stegen und für diese Zielgruppe erkennen und berechnen? • Sind in diesem Gebäude ebenfalls nicht dem eigentlichen Zweck dienende Flächen und Wohnungen eingeplant, z.B. für Mitarbeiter, zur Vermietung o.ä.? • Durch welche Maßnahmen regeln und kontrollieren Sie, dass der zusätzliche (Besuchs-, Liefer-, u.ä.) Verkehr reibungslos ablaufen kann. Dies ist im Verkehrsgutachten ebenfalls nicht berücksichtigt - wir bitten deshalb erneut um die Vorlage eines aktualisierten Gutachtens. <p>Das aktuell vorliegende Verkehrsgutachten berücksichtigt aus unserer Sicht nicht das Verkehrsaufkommen wie es nach aktuellem Planungsstand auf uns zukommt. Wir bitten um schriftliche Stellungnahme.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Bebauungsplan ermöglicht die Unterbringung einer Seniorenbetreuungseinrichtung, schreibt diese aber nicht zwingend vor.</p> <p>Die Fragen zum Bedarf, zu der Wirtschaftlichkeit usw. sind außerhalb des Bebauungsplanverfahrens zu klären.</p> <p>Das Verkehrsgutachten wird gemäß den Festsetzungen im Bebauungsplan aktualisiert und wird den Unterlagen angehängt.</p>
C.5.3	<p>Uns ist aufgefallen, dass im Bürgerworkshop vom 16.10.2019 sowie in den ersten Planungsstadien von einer an die dörfliche Baustruktur angepasste Bebauung die Rede war. Leider lässt sich dies im aktuell veröffentlichten Bebauungsplanentwurf nicht wiederfinden. Die im Planentwurf vorgesehen Flach- und Pultdä-</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>cher sind in Oberbirken nirgendwo vorhanden und würden mit ihren zulässigen Traufhöhen ca. 11 Meter senkrechte Fassaden erzeugen. Der Planentwurf entspricht daher weder einer dörflichen Bebauung, noch fügt er sich in das bestehende Ortsbild ein. Da die o.g. Dachformen auch an der Randbebauung zugelassenen sind, ist ein harmonischer Übergang zur freien Landschaft nicht gewährleistet. Wir bitten diese Punkte zu Überdenken und diese bei den neuen Planungen zu berücksichtigen, denn es sollte ja das Ziel sein die vorhandene dörfliche Struktur zu erhalten.</p>	<p>einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).</p>
<p>C.6 Bürger/-in 6 - Bürger/-in 22 (gleiche Schreiben alle fristgerecht eingegangen)</p>		
<p>C.6.1.1 <u>Zu „Schaffung von Wohnraum, insbesondere für die ortsansässige Bevölkerung“</u></p> <p>Zahlreiche Stegener hoffen und warten auf ein Grundstück für den Bau eines Ein- oder Zweifamilienhauses. Nur wenige werden zum Zuge kommen. WARUM?</p> <p>Große Teilstücke des zur Verfügung stehenden Geländes sind vorgesehen zur Bebauung durch Investoren. Warum sollen diese die Filetstücke erhalten, während Stegener Bürger leer ausgehen? Investoren haben kein Interesse daran, bezahlbaren Wohnraum für die ortsansässige Bevölkerung zu schaffen, wie gerne argumentiert wird. Ihr Ziel ist es, Profit zu machen.</p> <p>Bezahlbarer Wohnraum wird dort frei, wo die Einheimischen ausziehen, die einen Bauplatz erhalten. Sie werden ihr Eigenheim errichten und darin vielleicht eine weitere Wohnung, die sie vermieten.</p> <p>Das ergibt einen doppelten Effekt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen für die Herstellung eines vielfältigen Angebots in Form von Einfamilienhäusern oder Geschosswohnungsbau. Die späteren Vergabekriterien sind nicht Gegenstand des Bebauungsplans, können und sollen aber von der Gemeinde bei der Veräußerung der Grundstücke festgeschrieben werden.</p>	
<p>C.6.1.2 <u>Zu „Sicherung einer geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung“</u></p> <p>Mit der jetzt geplanten Bebauung ist das eine Mär:</p> <p>Als Fortsetzung der vorhandenen Bebauung mit Ein- bzw. Zweifamilienhäusern, sollen - nach Süden zu! - Blöcke entstehen, die das Gelände durch ihre Massigkeit abriegeln würden. Besonders die Höhe der geplanten Gebäude von über 10 Meter und die sich daraus ergebenden Dachformen: Flach- bzw. Pultdächer pas-</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>sen in keiner Weise zur vorhandenen baulichen Umgebung. Dagegen erheben wir EINSPRUCH !</p> <p><u>Zu" Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung"</u></p> <p>Das bedeutet: Was im Baugebiet „Nadelhof“ durchgeht, wird als Beispiel gelten für weitere später erfolgende Bebauung in Oberbirken und ganz Stegen. Wehret den Anfängen! Stegen soll nicht zur Vorstadt von Freiburg werden! Wir wollen keine städtische Bebauung mit Wohnblocks. Oberbirken soll seinen ländlichen Charakter bewahren.</p>	<p>zulässig sein.</p>
C.6.2	<p>Wir hoffen, dass unsere Bedenken und Einsprüche zum Nachdenken anregen und beachtet werden. Die Wohnqualität in Oberbirken, und auch in der ganzen Gemeinde Stegen, ist uns ein wichtiges Anliegen zum Wohl seiner jetzigen und späteren Bewohner.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p>Bürger 7 verweist zusätzlich auf die Bilder 1-11 (siehe Bebilderung Illustration unter Punkt C.32)</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p>Bürger 8 und 9 verweisen zusätzlich auf die Bilder 1,3,5,7,9 und 11 (siehe Bebilderung Illustration unter Punkt C.32)</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
C.23	<p>Bürger/-in 23 (Schreiben vom 26.11.2020)</p>	
C.23.1	<p>Im Rahmen der „Frühzeitigen Beteiligung“ nehmen wir die Möglichkeit wahr, Bedenken und Anregungen in den Planungsprozess zum o. g. Bebauungsplan einzubringen.</p> <p>Der im Mitteilungsblatt vom 05.11.20 veröffentlichte Bebauungsplanentwurf hat unseres Erachtens nur noch wenig mit dem städtebaulichen Entwurf vom 27.07.2020 zu tun und ignoriert im Wesentlichen die Ergebnisse des aufwändig durchgeführten Bürgerworkshops vom 16.10.2019.</p> <p>Im Bürgerworkshop und in allen Planungsstadien war von einer an die dörfliche Baustruktur angepassten Planung die Rede, die sich an der vorhandenen Bebauung orientieren und einen harmonischen Übergang zur umgebenden Landschaft herstellen sollte.</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).</p> <p>Der Aussage, dass die aktuelle Planung die Ergebnisse des Bürgerworkshops ignoriere, wird widersprochen. Es wurde sich sehr intensiv mit den unterschiedlichen Wünschen auseinandergesetzt und ein Kompromiss zwischen angemessener Dichte,</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Was der vorliegende Planentwurf nun aber an Bebauung zulässt, haben wir versucht, in den Bildmontagen und Zeichnungen (s. Anlage) darzustellen. Überdeutlich wird dabei, dass sich die geplanten Bauformen weder in Höhe noch in der Dachform an den angrenzenden Gebäuden orientieren.</p> <p>Die im Planentwurf vorgesehenen Flach- und Pultdächer sind in Oberbirken nirgendwo vorhanden und würden mit ihren zulässigen Trauf- bzw. Wandhöhen von über 10 Metern senkrechte Fassaden erzeugen. Der Planentwurf entspricht daher weder einer dörflichen Bebauung, noch fügt er sich in das bestehende Ortsbild ein. Da die o.g. Dachformen auch an der Randbebauung zugelassen sind, ist ein harmonischer Übergang zur freien Landschaft nicht gewährleistet.</p> <p>Unsere zentrale Forderung ist deshalb, im geplanten Neubaugebiet nur Satteldächer mit einer maximalen Traufhöhe von 6,50 Metern zuzulassen! Dies entspräche der hier vorherrschenden dörflichen Struktur, deren Erhalt auch als Planungsziel im Bebauungsplan genannt ist.</p>	<p>Flexibilität und angepasster Siedlungsstruktur gefunden.</p>
C.23.2	<p>Außerdem fordern wir die Darlegung einer verkehrlichen Planung, die den Zuwachs an Wohneinheiten (über 68) und das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch den geplanten Kindergarten und das Seniorenheim berücksichtigt. Die bekannten verkehrlichen Lösungsvorschläge sind aus unserer Sicht schon ohne Zuwachs an Wohneinheiten absolut unzureichend.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe, aktuelle Anzahl der möglichen Wohneinheiten) berücksichtigt.</p>
C.23.3 C.23.3.1	<p>Orientiert an den Ergebnissen des Bürgerworkshops und den Empfehlungen des Planungsbüros fsp Stadtplanung, sowie den im Aufstellungsbeschluss für das geplante Baugebiet „Nadelhof“ formulierten Zielen, erheben wir folgende Einwände und Forderungen:</p> <p>1) Die Art der Bebauung soll sich am Bestand orientieren, der Dorfcharakter soll dadurch erhalten bleiben. Dagegen sprechen die von Ihnen geplanten Gebäude mit 3 Vollgeschossen und Gebäudehöhen von bis zu 10,50m, zuzüglich 30cm Sockel und einem Solaraufbau bei Flachdächern. In WA3 planen Sie sogar Gebäudehöhen von bis zu 11,50m. In</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Anders als im Bebauungsplanentwurf sind im WA2 keine drei Vollgeschosse mehr zulässig, sondern zwei Vollgeschosse zwingend vorgeschrieben, ein drittes Nichtvollgeschoss wird durch die festgesetzten Gebäudehöhen ermöglicht.</p> <p>Im WA3 werden die Höhen in Meter über Normalnull festgesetzt und halten sich an der Bestandssituation mit einem zusätzlichen Puffer von ca. 0,50 m.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	ganz Oberbirken gibt es seither nur ein- und zweigeschossige Gebäude mit Satteldach.	
	2) Die Dachformen sollten ebenfalls am Bestand orientiert sein. Dies bedeutet durchgehend Satteldächer, keine Pult- oder Flachdächer.	Dies wird teilweise berücksichtigt. In gewissen Rand- und Übergangsbereichen sollen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).
	3) Sie planen inzwischen 68 Wohneinheiten. Dazu kommen 2 Wohneinheiten in WA3, außerdem können 4 Einliegerwohnungen hinzukommen. Die Anzahl der Wohneinheiten in den Geschossbauten ist nicht begrenzt, hier können ebenfalls mehr Wohneinheiten entstehen als geplant. Weiter kommen nun der Kindergarten mit Personalverkehr sowie Hol- und Bringverkehr und das Seniorenheim hinzu, ebenfalls mit Personal- und ggf. Besucherverkehr. Für diesen Rahmen ist das bestehende Verkehrsgutachten nicht mehr aussagekräftig. Wir fordern Sie daher auf, eine adäquate verkehrliche Planung darzulegen.	Dies wird berücksichtigt. Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe, aktuelle Anzahl der möglichen Wohneinheiten) berücksichtigt.
	Anlage/ Zu 1. und 2. siehe folgende Darstellungen und beispielhafte Illustrationen C.32 (Blatt 1-11)	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.24	Bürger/-in 24 (Schreiben vom 15.12.2020)	
C.24.1	Hiermit möchte ich meinen Einspruch gegen die zuletzt veröffentlichten Planungen, das Baugebiet Nadelhof betreffend, kundtun. Für mich ist nicht nachvollziehbar, warum die ursprünglichen Planungen - auch aus dem Bürgerworkshop hervorgehend - so massiv vernachlässigt werden. Orientiert an den Ergebnissen des Bürgerworkshops und den Empfehlungen des Planungsbüros fsp Stadtplanung, sowie den im Aufstellungsbeschluss für das geplante Baugebiet „Nadelhof“ formulierten Zielen, erheben wir folgende Einwände und Forderungen:	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.24.1.1	1) Die Art der Bebauung soll sich am Bestand orientieren, der Dorfcharakter soll dadurch erhalten bleiben. Dagegen sprechen die von Ihnen geplanten Gebäude mit 3 Vollgeschossen und Gebäudehöhen von bis zu 10,50m, zuzüglich 30cm Sockel und einem Solaraufbau bei Flachdächern. In WA3 planen Sie sogar	Dies wird teilweise berücksichtigt. Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Gebäudehöhen von bis zu 11,50m. In ganz Oberbirken gibt es seither nur ein- und zweigeschossige Gebäude mit Satteldach.</p> <p>2) Die Dachformen sollten ebenfalls am Bestand orientiert sein. Dies bedeutet durchgehend Satteldächer, keine Pult- oder Flachdächer.</p>	<p>einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).</p> <p>Anders als im Bebauungsplanvorentwurf sind im WA2 keine drei Vollgeschosse mehr zulässig, sondern zwei Vollgeschosse zwingend vorgeschrieben, ein drittes Nichtvollgeschoss wird durch die festgesetzten Gebäudehöhen ermöglicht.</p> <p>Im WA3 werden die Höhen in Meter über Normalnull festgesetzt und halten sich an der Bestandssituation mit einem zusätzlichen Puffer von ca. 0,50 m.</p>
	<p>3) Sie planen inzwischen 68 Wohneinheiten. Dazu kommen 2 Wohneinheiten in WA3, außerdem können 4 Einliegerwohnungen hinzukommen. Die Anzahl der Wohneinheiten in den Geschossbauten ist nicht begrenzt, hier können ebenfalls mehr Wohneinheiten entstehen als geplant. Weiter kommen nun der Kindergarten mit Personalverkehr sowie Hol- und Bringverkehr und das Seniorenheim hinzu, ebenfalls mit Personal- und ggf. Besucherverkehr. Für diesen Rahmen ist das bestehende Verkehrsgutachten nicht mehr aussagekräftig. Wir fordern Sie daher auf, eine adäquate verkehrliche Planung darzulegen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe, aktuelle Anzahl der möglichen Wohneinheiten) berücksichtigen.</p>
C.25	Bürger/-in 25 (Schreiben vom 13.11.2020)	
C.25.1	<p>Derzeit gibt es die Möglichkeit, Stellungnahmen zum Baugebiet abzugeben. Davon möchte ich gerne Gebrauch machen, denn in der artenrechtlichen Untersuchung finde ich keinen Hinweis auf den Rotmilan, noch auf die Maulwürfe, die in diesem Bereich ansässig sind.</p> <p>Wie sollen z.B. die Maulwürfe umgesetzt werden und warum werden diese beiden Arten nicht erwähnt?</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung werden streng geschützte Arten und europäische Vogelarten berücksichtigt. Der Maulwurf ist zwar eine Rote Liste Art, wird jedoch als besonders und nicht streng geschützt eingestuft. Diese Art ist aus diesem Grund nicht Gegenstand einer artenschutzrechtlichen Prüfung. Der Rotmilan wurde im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung weder im Gebiet noch im angrenzenden Umfeld beobachtet. Es ist denkbar, dass das Baugebiet gelegentlich zur Nahrungssuche aufgesucht wird, dieser Bereich stellt aber aufgrund der Nähe zur Siedlung keinen essentiellen Bestandteil davon dar. Die angrenzenden, zusammenhängenden Wiesen mit Feldgehölzen und Feldhecken stellen den eigentlichen Nahrungsraum dieser Art dar.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.26	Bürger/-in 26 (Schreiben vom 14.11.2020)	
C.26.1	Beschränkung der Wohnungen in DHH auf 1. <ul style="list-style-type: none"> • Wieso sind nicht mehrere Wohnungen pro DHH z.B. Einliegerwohnungen erlaubt? 	Dies wird nicht berücksichtigt. Eine derartige Festsetzung würde die verkehrliche Situation mehr belasten. Um die Anzahl der Wohneinheiten im Plangebiet auf ein verträgliches Maß zu beschränken, hat man sich dafür entschieden, nur für Einzelhäuser zwei Wohnungen zuzulassen. Dies wurde auch im Verkehrsgutachten berücksichtigt.
C.26.2	Wieso unterscheiden sich die GFZ von WA1 und WA2 oder anders gefragt, wieso wird Privatnutzern eine geringere GFZ gewährt, als den großen (mutmaßlich kommerziellen) Baugruppen? Und wieso gibt es nur Ausnahmen für Reihenmittelhäuser?	Dies wird berücksichtigt. Die GFZ ist von der festgesetzten GRZ und der festgesetzten Zahl der Vollgeschosse abhängig. Zwischenzeitlich sind auch in WA2 nur zwei Vollgeschosse zulässig, weswegen auch hier eine GFZ von 0,8 festgesetzt wird. Ausnahmen für Reihenmittelhäuser bei der Festsetzung der Dichteziffern sind üblich und durch die kleinen Grundstücksgrößen begründet (weniger Breite, das Gebäude wird ohne Grenzabstände gebaut).
C.26.3	Können Sie uns die genauen Grundstücksgrößen im Bereich WA1 ED Bereich mitteilen? Diese erschließen sich mir im Bebauungsplan nicht eindeutig durch die teils fehlenden Längenangaben.	Die Grundstücksgrößen in dem genannten Bereich reichen von ca. 235 m ² bis ca. 410 m ² . Bei den in der Planzeichnung eingezeichneten Grundstücksgrenzen handelt es sich jedoch nur um vorgeschlagene Grundstücksgrenzen, sodass sich diesbezüglich noch Veränderungen ergeben können.
C.26.4	Wie wird festgelegt auf welches Grundstück welche Bauform darf? Und was wenn benachbarte Grundstücke unterschiedliche Interessen haben?	Durch Eintrag im Baufenster wird in manchen Bereichen festgesetzt, dass nur Einzelhäuser, Doppelhäuser oder Hausgruppen zulässig sind. In dem Bereich im Süden des Plangebiets, in dem sowohl Einzel- als auch Doppelhäuser zulässig sind, ist die Grundstückseinteilung (und somit auch die Bauform) bei der Vergabe festzuschreiben.
C.26.5	Wieso werden Pultdächer auf maximal 15° Neigung beschränkt?	Dies wird berücksichtigt. Es sollen auch steile versetzte Pultdächer zulässig sein (ab 25° Dachneigung).
C.26.6	Wie ist die Verkehrsberuhigung im südlichen Bauschnitt geplant. Wird eine zeitbegrenzte oder individualisierte Pollerlösung (elektrische/Versenkbare schlüssel- oder zeit- oder kartenbasierte Steuerung von Pollern) als Möglichkeit in Betracht gezogen?	Die Verkehrsberuhigung im neu hergestellten Bauabschnitt erfolgt über die Straßenplanung. Zwischen Birkenweg und Burger Straße, in der Querspanne ist eine bauliche Trennung mittels Grünstreifen vorgesehen. Eine Verbindung ist nur fußläufig oder für den Radverkehr vorgesehen.
C.27	Bürger/-in 27 (Schreiben vom 02.12.2020)	
C.27.1	Mit großen erschrecken und erstaunen haben wir bei dem Anschauen der aktuellen Planung des Neubaugebietes Nadel-	Dies wird teilweise berücksichtigt. Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>hof in Oberbirken reagiert.</p> <p>In dieser Planung können wir nicht viel vom Bürgerworkshop erkennen. Die Zeit die wir dort investiert haben hätten wir auch wohl besser verbringen können?</p> <p>Gerade das die Dachformen der Gebäude nicht vorgegeben werden ist für das zukünftige Erscheinungsbild nicht gerade förderlich. Von einer Arrondierung die von den Planenden immer genannt wurde, kann hier keine Rede mehr sein. Hier sollte doch an einer Bebauung von Gebäuden mit Satteldächern festhalten werden.</p>	<p>dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).</p> <p>Der Aussage, dass die aktuelle Planung die Ergebnisse des Bürgerworkshops ignoriere, wird widersprochen. Es wurde sich sehr intensiv mit den unterschiedlichen Wünschen auseinandergesetzt und ein Kompromiss zwischen angemessener Dichte, Flexibilität und angepasster Siedlungsstruktur gefunden.</p>
C.27.2	<p>Die geplanten Mehrfamiliengebäude werden durch Investoren gebaut? Hat hier die Gemeinde überhaupt die Möglichkeit Einfluss darauf zu nehmen wie viele Wohneinheiten errichtet werden? Hat die Gemeinde dann auch Einfluss das hier vor allem Stegener Bürger in den Genuss der Wohnungen kommen?</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Da die Grundstücke im WA2 auch der Gemeinde gehören, kann diese durch Konzeptvergabe/Verträge festlegen, wie in diesen Bereichen gebaut werden soll. Die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen wird auch für WA2 festgesetzt (bezogen auf die Grundstücksgrößen sind hier insgesamt 39 Wohnungen zulässig).</p>
C.27.3	<p>Die Anzahl der Wohneinheiten wirkt sich auch direkt auf die Verkehrssituation aus.</p> <p>Wir haben das Gefühl das die geplanten 68 Wohneinheiten die auch vom Gemeinderat durch Abstimmung frei gegeben wurden deutlich überschritten werden. Hiermit ist das Verkehrsgutachten auch nicht mehr Wert, wie das Papier auf dem es steht. Zu betrachten ist dies auch in Bezug durch die Planung des Kindergartens und Seniorenheims.</p> <p>Daher bitten wir Sie diese Planung nochmals zu überdenken und sich auf eine feste Dachform Satteldächer festzulegen.</p> <p>Auch sollte deshalb ein aktuelles Verkehrsgutachten erstellt werden, damit wir uns in Oberbirken noch weiterhin wohlfühlen können.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe, aktuelle Anzahl der möglichen Wohneinheiten) berücksichtigen.</p>
C.28	<p>Bürger/-in 28 (Schreiben vom 04.12.2020)</p>	
C.28.1	<p>Wie dem veröffentlichten Bebauungsplanentwurf zu entnehmen ist, wird der ur-</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>sprünglichen Forderung des Stadtplanungsbüros nach einer dörflichen Bebauung leider kaum entsprochen. Insbesondere die Erlaubnis von Pult- oder Flachdächern konterkariert diese Forderung in hohem Maße.</p> <p>Daher meine dringende Bitte: lassen Sie im Neubaugebiet ausschließlich Satteldächer zu! Vom Dorfcharakter ist sonst gar nichts mehr übrig.</p>	<p>dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).</p>
C.29	<p>Bürger/-in 29 (Schreiben vom 13.12.2020)</p>	
C.29.1	<p>Als Bürgerin des Ortsteil Oberbirken wende ich mich persönlich an Sie. Nach den Ergebnissen des Bürgerworkshops und den Empfehlungen des Planungsbüros fsp Stadtplanung und den in dem Aufstellungsbeschluss für das Baugebiet Nadelhof formulierten Zielen, habe ich erhebliche Zweifel über eine harmonische Einfügung der insgesamt 2,5 bis 3 geschossigen Gebäude mit einer Gebäudehöhe von bis zu 11,5 m.</p> <p>Wir haben bislang in Oberbirken kein einziges 3 geschossiges Wohngebäude und schon gar keine Flachdachkonstruktionen. Nach dem Motto „unser Dorf soll schöner werden“ halte ich diese Bebauungsvariante für weitgehend falsch und unangemessen. Es wäre wünschenswert, wenn Sie auf die Bauungsweise dahingehend Einfluss nehmen würden, dass dieses schöne Fleckchen Erde nicht durch eine „urbane“ Bauarchitektur verunstaltet wird. Sie kämen den Wünschen vieler Bürger Oberbirkens entgegen, indem Sie Ihren Einfluss auf eine harmonische, einer wirklichen Arrondierung gemäßen Bauungsweise geltend machen. Das heißt: keine Flachdächer oder Pultdächer, sondern Satteldächer!</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).</p> <p>Anders als im Bebauungsplanvorentwurf sind im WA2 keine drei Vollgeschosse mehr zulässig, sondern zwei Vollgeschosse zwingend vorgeschrieben, ein drittes Nichtvollgeschoss wird durch die festgesetzten Gebäudehöhen ermöglicht.</p>
C.29.2	<p>Es sind mit den geplanten 68 Wohneinheiten tatsächlich schon die verkehrstechnischen Kapazitäten weit überschritten. Wie sollen Autoverkehr, Fahrradwege und Gehwege den Zuwachs an Einwohnern in Oberbirken verkraften, wenn jetzt schon sehr grenzwertige Zustände herrschen? Es wäre schön, wenn Sie hierzu mit einer adäquaten Planung Stellung nehmen könnten.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Das Verkehrsgutachten wird auf den Stand des Bebauungsplanentwurfes gebracht und den Bebauungsplanunterlagen angehängt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass sich die verkehrliche Lage auch nach der Entwicklung des Plangebiets verträglich darstellt. Auch der geplante Ausbau der bestehenden Straßenzüge (Birkenweg, Burger Straße) innerhalb des Geltungsbereichs</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		kommt der Verkehrsabwicklung zugute.
C.29.3	Auf Ihre Antwort bin ich sehr gespannt und bitte Sie nochmals eindringlich, nicht den Fehler einer unharmonischen und unschönen Bebauung von diesem Klein- od Nadelhof zu begehen, denn er wäre nicht wieder gut zu machen und ich hoffe, dass Sie Ihren Einfluss auf die von uns Anwohnern geltend gemachten Bedenken gebührend berücksichtigen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.30	Bürger/-in 30 (Schreiben vom 06.12.2020)	
C.30.1	<p>Dem hier beigefügten Positionspapier stimmen wir uneingeschränkt zu:</p> <p>Der im Mitteilungsblatt vom 05.11.20 veröffentlichte Bebauungsplanentwurf hat unseres Erachtens nur noch wenig mit dem städtebaulichen Entwurf vom 27.07.2020 zu tun und ignoriert im Wesentlichen die Ergebnisse des aufwändig durchgeführten Bürgerworkshops vom 16.10.2019.</p> <p>Im Bürgerworkshop und in allen Planungsstadien war von einer an die dörfliche Baustruktur angepassten Planung die Rede, die sich an der vorhandenen Bebauung orientieren und einen harmonischen Übergang zur umgebenden Landschaft herstellen sollte. Was der vorliegende Planentwurf nun aber an Bebauung zulässt, verdeutlicht, dass sich die geplanten Bauformen weder in Höhe noch in der Dachform an den angrenzenden Gebäuden orientieren. Die im Planentwurf vorgesehene Flach- und Pultdächer sind in Oberbirken nirgendwo vorhanden und würden mit ihren zulässigen Traufhöhen ca. 10,50 Meter senkrechte Fassaden erzeugen. Der Planentwurf entspricht daher weder einer dörflichen Bebauung, noch fügt er sich in das bestehende Ortsbild ein. Da die o. g. Dachformen auch an der Randbebauung zugelassen sind, ist ein harmonischer Übergang zur freien Landschaft nicht gewährleistet.</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).</p> <p>Der Aussage, dass die aktuelle Planung die Ergebnisse des Bürgerworkshops ignoriere, wird widersprochen. Es wurde sich sehr intensiv mit den unterschiedlichen Wünschen auseinandergesetzt und ein Kompromiss zwischen angemessener Dichte, Flexibilität und angepasster Siedlungsstruktur gefunden.</p>
C.30.2	Sehr kritisch sehen wir auch die verkehrsmäßige künftige Situation bei den geplanten 68 Wohneinheiten. Bei erwartungsgemäß ein bis zwei Autos pro Haushalt ergeben sich für Oberbirken bestimmt ca. 100 Autos mehr als bislang. Wo sollen diese auf den engen, nicht er-	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die bisherige Verkehrsuntersuchung ermittelte anhand der zukünftigen Wohnnutzung unter Verwendung ungünstig wirkender Kennwerte eine zu erwartende zusätzliche Verkehrsmenge und vergleicht diese mit den Einsatzgrenzen der vorhan-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	weiterbaren Zufahrtsstraßen in und nach Oberbirken fahren? Wo sollen sie parken? Mit ein paar Haltebuchten dürfte das Problem kaum zu lösen sein. Das von der Gemeinde eingeholte Gutachten scheint uns realitätsfern und vom Ergebnis her geprägt: Die Gemeinde will „auf Teufel komm raus“ das Baugebiet Nadelhof durchsetzen.	denen Infrastruktur. Im Ergebnis wurde die erhöhte Verkehrsbelastung als vereinbar mit der bestehenden Infrastruktur beurteilt. Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen berücksichtigt.
C.30.3	Wir bitten Sie, die validen Bedenken der betroffenen Bürger in Oberbirken ernst zu nehmen und in der weiteren Planung zu berücksichtigen. Die Planung muss überarbeitet werden!	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.30.4 C.30.4.1	Orientiert an den Ergebnissen des Bürgerworkshops und den Empfehlungen des Planungsbüros fsp Stadtplanung, sowie den im Aufstellungsbeschluss für das geplante Baugebiet „Nadelhof“ formulierten Zielen, erheben wir folgende Einwände und Forderungen: 1) Die Art der Bebauung soll sich am Bestand orientieren, der Dorfcharakter soll dadurch erhalten bleiben. Dagegen sprechen die von Ihnen geplanten Gebäude mit 3 Vollgeschossen und Gebäudehöhen von bis zu 10,50m, zuzüglich 30cm Sockel und einem Solaraufbau bei Flachdächern. In WA3 planen Sie sogar Gebäudehöhen von bis zu 11,50m. In ganz Oberbirken gibt es seither nur ein- und zweigeschossige Gebäude mit Satteldach. 2) Die Dachformen sollten ebenfalls am Bestand orientiert sein. Dies bedeutet durchgehend Satteldächer, keine Pult- oder Flachdächer.	Dies wird teilweise berücksichtigt. Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).
C.30.5	3) Sie planen inzwischen 68 Wohneinheiten. Dazu kommen 2 Wohneinheiten in WA3, außerdem können 4 Einliegerwohnungen hinzukommen. Die Anzahl der Wohneinheiten in den Geschossbauten ist nicht begrenzt, hier können ebenfalls mehr Wohneinheiten entstehen als geplant. Weiter kommen nun der Kindergarten mit Personalverkehr sowie Hol- und Bringverkehr und das Seniorenheim hinzu, ebenfalls mit Personal- und ggf. Besucherverkehr. Für diesen Rahmen ist das bestehende Verkehrsgutachten nicht mehr aussagekräftig. Wir fordern Sie daher auf, eine adäquate verkehrliche Planung darzulegen.	Dies wird berücksichtigt. Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe, aktuelle Anzahl der möglichen Wohneinheiten) berücksichtigt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.31	Bürger/-in 31 (auch stellvertretend für Bürger/-in 23 und 28 (ab Zeile C31.4)) (Schreiben vom 15.12.2020)	
C.31.1	<p>Dem als Anlage beigefügten Positionspapier bezüglich des Bebauungsplanentwurfs sowie den Ausführungen zur Verkehrserschließung des Baugebiets Nadelhof stimme ich voll und ganz zu.</p> <p>In den im Verlauf der Planung stattgefundenen verschiedenen Sitzungen und Informationsveranstaltungen incl. Bürgerworkshop wurde immer betont, dass die Bebauung des Nadelhofgebiets sich an dem vorliegenden Bestand in Oberbirken orientieren und dem dörflichen Charakter anpassen sollte. Der im Mitteilungsblatt vom 05.11.20 veröffentlichte Bebauungsplanentwurf konterkariert allerdings diese Aussagen und hat nur wenig mit dem städtebaulichen Entwurf vom 27.07.2020 und den Ergebnissen des Bürgerworkshops vom 16.10.2019 zu tun.</p> <p>Die Konsequenzen des vorliegenden Bebauungsplanentwurfs werden beispielhaft in der beigefügten Anlage veranschaulicht. Die vorgesehenen Flach- und Pultdächer mit senkrechten Fassaden und Traufhöhen bis zu 10,50 Metern fügen sich in keinsten Weise in das bisherige dörfliche Ortsbild ein. Im Gegenteil wird in unangemessener Weise einer Urbanisierung Vorschub geleistet, die nur als Fremdkörper im landschaftlichen Erscheinungsbild aufgefasst werden kann.</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein.</p> <p>Der Aussage, dass die aktuelle Planung die Ergebnisse des Bürgerworkshops ignoriere, wird widersprochen. Es wurde sich sehr intensiv mit den unterschiedlichen Wünschen auseinandergesetzt und ein Kompromiss zwischen angemessener Dichte, Flexibilität und angepasster Siedlungsstruktur gefunden.</p>
C.31.2	<p>Seit jeher sehe ich weiterhin die künftige Verkehrssituation in und um Oberbirken äußerst kritisch. Zu keiner Zeit wurde während der Planung auf die im Schreiben vom 13.09.2019 (siehe Anlage) ausführlich dargelegten Einwände bezüglich der Verkehrserschließung eingegangen. Die Probleme des durch das Neubaugebiet zu erwartenden erheblichen Verkehrsschubs wurden und werden bis heute einfach ignoriert! Das völlig unzureichende Verkehrsnutachten des Büros Fichtner ist da alles andere als hilfreich. Die Bewohner Oberbirkens werden schlicht und ergreifend mit den drängenden Problemen der beengten Zufahrts- und Orts Wege und der fehlenden Parkmöglichkeiten allein gelassen!</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Das Verkehrsgutachten wird auf den Stand des Bebauungsplanentwurfes gebracht und den Bebauungsplanunterlagen angehängt. Die Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass sich die verkehrliche Lage auch nach der Entwicklung des Plangebiets verträglich darstellt. Auch der geplante Ausbau der bestehenden Straßenzüge (Birkenweg, Burger Straße) innerhalb des Geltungsbereichs kommt der Verkehrsabwicklung zugute. In dem Zuge werden im öffentlichen Raum 14 öffentliche Parkplätze geschaffen.</p>
C.31.3	<p>Ich bitte daher, auf die ausführlich immer wieder dargelegten Einwände, Anregun-</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>gen und Forderungen ernsthaft einzugehen und den Planungsentwurf entsprechend zu überarbeiten.</p>	
C.31.4	<p>Anlage1</p> <p>Für das potentielle Baugebiet „Nadelhof“ stellt das Thema Straßenverkehr und die Verkehrserschließung in Oberbirken nach unserer Überzeugung sicherlich den problematischsten und damit einen ganz entscheidenden Faktor dar.</p> <p>Die Gemeinde hat hierzu ein Verkehrsgutachten erstellen lassen, welches in der Bürgerinformationsveranstaltung am 05.04.2019 - in Teilen - vorgestellt wurde. Diese Präsentation des Ing. Büros Fichtner ist auch, ungefähr seither, auf der Homepage der Gemeinde einsehbar. Die Unterlagen sind jedoch, jedenfalls nach unserer Überzeugung, nicht aussagekräftig genug, um als Grundlage für wesentliche Entscheidungen in Bezug auf das geplante Baugebiet zu dienen. Insbesondere, was die mögliche/vertretbare Anzahl der zusätzlichen Wohneinheiten angeht und wieviel zusätzlichen Verkehr die Straßen in Oberbirken „verkräften“.</p> <p>Um ggf. detailliertere Aussagen zu erhalten als die der o. g. Präsentation, konnte Herr Pröhmer am 06.08.2019 im Rathaus weitere Unterlagen des Büro Fichtner einsehen.</p> <p>Nachfolgend nun Punkte zu denen nach unser aller Überzeugung dringender Klärungsbedarf besteht, bzw. die in die weiteren Überlegungen einfließen sollten. Grundlagen der nachfolgenden Ausführungen sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • (1) Präsentation des Verkehrsgutachtens vom 05.04.2019 (Homepage der Gemeinde Stegen) • (2) Schreiben Büro Fichtner an Gemeinde Stegen vom 03.04.2019 (nicht öffentlich) • (3) Schreiben Büro Fichtner an Gemeinde Stegen vom 29.07.2019 (nicht öffentlich, E-Mail) • Und natürlich: Langjährige alltägliche Erfahrungen von Anwohner/innen in Oberbirken 	<p>Der Planungsstand, auf den Bezug genommen wird, ist zwischenzeitlich überholt, das Konzept wurde weiterentwickelt und enthält nun auch die Nutzungen Kindergarten und Seniorenwohngruppe. Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen berücksichtigt.</p>
C.31.4.1	<p>Untersuchungsgegenstand / Erschließung:</p>	<p><u>Kapazitätsreserven</u> Die Außerortsstraßen bündeln den innerörtlichen</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>In Unterlage (1), siehe oben, ist nicht benannt, auf welche Straßen innerhalb des Ortsteiles Oberbirken sich die dargestellten Ergebnisse beziehen. Die Aussage auf Seite 10 „in allen Straßenzügen deutliche Kapazitätsreserven vorhanden“ ist deshalb wenig brauchbar. Aus der Unterlage (1) erkennbar, bezieht sich diese Aussage lediglich auf Straßen außerhalb des Ortsteils Oberbirken.</p> <p>In (3) geht das Büro Fichtner ausführlich auf den Birkenweg und dessen beengte Verhältnisse ein und schreibt abschließend: „Im Hinblick darauf, dass ein Großteil des neu entstehenden Verkehrs in Richtung Unterbirken orientiert sein wird, haben wir im Rahmen der Klausurtagung des Gemeinderates im Februar 2019 empfohlen, von einer Erschließung über den Birkenweg abzusehen und vielmehr die Burger Straße im Zuge der Baugebieterschließung zu verbreitern.“ Insoweit ist die (öffentliche) Darstellung in (1), s. o. mindestens irreführend. Auch verwundert, dass noch in der Juli-Sitzung des Gemeinderates der von Frau Burg vorgestellte Plan eine Erschließung über den Birkenweg aufwies.</p>	<p>Verkehr. Da der Binnenverkehr, also Fahrten, die nur innerhalb Oberbirkens stattfinden und auf den Außerortsstraßen nicht in Erscheinung treten, sich in einem eng begrenzten Rahmen bewegen dürften, liegt die Verkehrsbelastung auf den innerörtlichen Straßen unter den Spitzenstundenwerten für Reichlegasse, Unterbirken und Burger Straße. Die Kapazitätsgrenzen für die innerörtlichen Straßen werden deshalb eingehalten.</p> <p><u>Erschließung über den Birkenweg</u></p> <p>Es wurde empfohlen, das Neubaugebiet vorrangig über Sammelstraßen zu erschließen, das bedeutet über die Burger Straße. Der südliche Abschnitt des Birkenweges ist nur auf der Westseite bebaut. Hier ist es sinnvoll über die Ostseite einige wenige Wohneinheiten zu erschließen. Der größte Teil der südlichen Teilfläche sowie die gesamte nördliche Teilfläche werden aber an die Burger Straße angebunden werden, die im Zuge der Baugebietsausweisung ausgebaut werden wird.</p>
<p>C.31.4.2 Baustellenverkehr und Begegnungsfall LKW-LKW:</p> <p>0. g. Unterlagen enthalten keinerlei Aussage zum Baustellenverkehr während Erschließung und Hochbau, sondern lediglich zur Situation nach Fertigstellung. Der Bauzustand wird aber jahrelanger Alltag sein.</p> <p>Ebenso fehlen Aussagen zum Begegnungsfall LKW-LKW im Ort. Dieser wird während der langen Baustellenzeit, s. o. häufig eintreten.</p> <p>In (1) wird lediglich der Begegnungsfall LKW-PKW behandelt und bereits als problematisch dargestellt:</p> <p>(„...abschnittsweise nicht möglich“).</p> <p>In (2), Absatz 3, finden sich zum Begegnungsfall LKW-PKW innerorts folgende Aussagen:</p> <p>„Abwicklung LKW-PKW-Begegnung gestaltet sich schwieriger. Allerdings ist das Aufkommen im Schwerverkehr gering...“</p>	<p>Für die Abwicklung des Baustellenverkehrs wird es ein eigenes Baustellenverkehrskonzept geben. Grundsätzlich denkbare Varianten wurden bereits entwickelt. Die genaue Ausarbeitung eines solchen Konzepts kann erst erfolgen, wenn die Umsetzung der Planungen absehbar ist.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>„Im innerörtlichen Straßenzug Oberbirken ist es Im Fall einer Begegnung LKW-PKW stellenweise notwendig, dass sich die Fahrzeugführer verständigen und einer in den breiteren Bereichen kurz anhält bzw. wartet, um den anderen vorbeifahren zu lassen“.</p> <p>Das oben genannte geringe Schwerverkehrsaufkommen gilt jedenfalls keineswegs für die jahrelange Bauzeit.</p> <p>In (1) ist der allgemeine Mindeststraßenquerschnitt für die Begegnung LKW-LKW aufgeführt, nämlich 5,90 m, von Außen Spiegel bis Außen Spiegel, ohne jeglichen Sicherheitsabstand für Fußgänger, Fahrradfahrer, Kinder etc.). Dieser Querschnitt ist Innerhalb Oberbirkens aber fast nirgends vorhanden. Selbst mit der geplanten Verbreiterung der Burger Str. auf 5,50 m ist dort dieser Mindestquerschnitt nicht gegeben.</p> <p>Was machen diese LKWs also bei einer Begegnung? Fährt einer rückwärts durch den halben Ort? Wie geht das bei ggf. dahinter sich stauenden Fahrzeugen? Und wie steht es dann um die Sicherheit von Radfahrern/Fußgängern/Kindern?</p> <p>Überhaupt keine Erwähnung findet in diesem Zusammenhang, dass landwirtschaftliche Fahrzeuge mit teilweise ganz erheblichen Maßen die Straßen innerhalb Oberbirkens ganz regelmäßig nutzen (müssen), um zu den umliegenden Feldern, Äckern und landwirtschaftlichen Betrieben zu gelangen.</p> <p>Es ist also unbedingt ein tragbares und realistisches Verkehrskonzept für die lange Bauzeit zu erstellen. Vorschlag wäre ein Ortstermin, zu dem ein Bauunternehmer engagiert wird, der dann einen typischen LKW mitbringt, durch den Ort fährt und erklärt, was aus seiner Sicht geht und was nicht. So erhält man praxisnahe Einschätzungen.</p> <p>Dabei sind ja auch etliche lange Fahrzeuge zu bedenken, z. B.: Krantransporter, Tieflader mit Kettenbaggern, etc.. Auch ob/wie diese um die teils scharfen Kurven kommen, z. B. Ecke Oberbirken-Burger Str., ist nicht geklärt.</p>	
C.31.4.3	<p>Situation öffentliche PKW-Stellplätze</p> <p>Insbesondere in den Straßen „Oberbir-</p>	<p>Die Regelungen zum Halten und Parken enthält § 12 der Straßenverkehrsordnung. Grundsätzlich ist das Halten und Parken dort erlaubt, wo es nicht</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>ken" und „Birkenweg" gibt es so gut wie keine öffentlichen Stellplätze. Dies führt bereits seit vielen Jahren zu Problemen, weil gezwungenermaßen, aber unerlaubterweise geparkt wird, wo es die geringen Straßenquerschnitte eigentlich nicht zulassen.</p> <p>Das Problem besteht nicht nur, wenn Anwohner Besuch bekommen, sondern auch weil offensichtlich in manchen Häusern mehr PKWs „zu Hause" sind als private Stellplätze vorhanden.</p> <p>(1) enthält die Aussage:</p> <p>„Nutzbare Querschnitte und Sichtbeziehungen müssen vorhanden sein."</p> <p>Das bedeutet, dass die Ergebnisse von (1) voraussetzen, dass das oben genannte Parken nicht stattfindet. Dies muss aufgrund der o. g. Situation als unrealistisch bezeichnet werden und stellt damit wiederum teilweise die in (1) erwähnten Begegnungsmöglichkeiten von Kfz in Frage.</p> <p><u>Hinzu kommt folgendes:</u></p> <p>Die Gemeinde kommt einer Regelung des Parkverhaltens im Birkenweg seit 2015 trotz mehrfacher schriftlicher Aufforderung nicht nach. Auch die Argumentation, dass Rettungsfahrzeuge, Feuerwehr, Räumdienst oder Abfallentsorgung nicht oder nur schwer durchfahren können, scheint kein Argument zu sein, um aktiv zu werden. Ähnlich der Geschwindigkeitsregelung (30km/h) scheint es für die Gemeinde schwierig zu sein, Verkehrsregeln durchzusetzen. Wie auch im Gutachten erwähnt, ist das aber eine Voraussetzung dafür, dass die angedachte Verkehrsregelung, wenn auch mehr schlecht als recht, überhaupt eine realistische Chance hat.</p> <p>Bei der Planung des Baugebietes muss also unbedingt auf ausreichende öffentliche Parkmöglichkeiten geachtet werden, die möglichst auch für die Bestandsstraßen eine Entspannung bewirken.</p>	<p>ausdrücklich nach Absatz 1 oder Absatz 3 unzulässig ist.</p> <p>Eine der Einschränkungen betrifft das Verbot des Haltens „an engen und unübersichtlichen Straßenstellen“. Dabei ist nicht näher erläutert, was unter einer engen Straßenstelle zu verstehen ist. Dies ist im Laufe der Zeit durch die Rechtsprechung geschehen.</p> <p>Demnach handelt es sich dann um eine enge Straßenstelle, wenn durch haltende Fahrzeuge die Durchfahrt eines Fahrzeugs größtmöglicher, nach StVO zulässiger Breite (2,55 m) zuzüglich eines Sicherheitsabstandes von je 0,25 m links und rechts nicht mehr gewährleistet ist. Wenn also nicht mindestens 3,05 m Durchfahrtsbreite verbleiben, ist das Parken und auch das Halten unzulässig.</p> <p>Die Definition der notwendigen Durchfahrtsbreite bedeutet aber auch, dass neben haltenden und parkenden Fahrzeugen Raum für <u>ein</u> vorbeifahrendes Fahrzeug gelassen werden muss, nicht dass Begegnungsfälle auf Höhe haltender oder parkender Fahrzeuge möglich sein müssen. Das Warten hinter parkenden Fahrzeugen und Vorbeilassen des Gegenverkehrs ist gerade in Anliegerstraßen gängige Praxis.</p> <p>So bezog sich die zitierte Aussage, wonach nutzbare Querschnitte und Sichtbeziehungen vorhanden sein müssen, vielmehr auf das Freihalten von Lichtraumprofilen im Straßenquerschnitt in den gegebenen engen Straßenräumen, z. B. durch Rückschnitt von Bewuchs auf Grundstücken.</p> <p>Im Bebauungsplanentwurf sind mehrere öffentliche Parkstände vorgesehen. Ansonsten ist die nach LBO oder gemäß der Stellplatzverpflichtung unter Ziffer 2.6 der Bauvorschriften vorgeschriebene Anzahl an Stellplätzen auf dem jeweiligen privaten Grundstück unterzubringen.</p>
<p>C.31.4.4 ÖPNV:</p> <p>Aussagen zur verkehrstechnischen Möglichkeit eines Linienbusverkehrs waren vermutlich nicht Untersuchungsauftrag. Aus den dargestellten Begegnungsfällen lassen sich Rückschlüsse darauf ziehen.</p>	<p>Den Einsatz von Linienbussen mit einer Länge von 12, 14 oder gar 15 m ist auf dem vorhandenen Straßennetz in Oberbirken nicht möglich. Offen bleibt dabei die Frage, ob der Einsatz von Fahrzeugen solcher Größenordnung für die ÖPNV-Bedienung von Oberbirken notwendig und sinnvoll ist.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Wünschenswert ist eine klare Aussage, ob die Straßenbreiten einen auch für Pendler/Schüler brauchbar getakteten Linienbusverkehr zulassen oder nicht. Wenn nicht, stellt das, alleine schon aus Gründen des Klimaschutzes, die geplante beträchtliche Erweiterung von Oberbirken durch das Baugebiet Nadelhof komplett in Frage. Dies, zumal das geplante Baugebiet am zu den bestehenden Haltestellen Unterbirken und Dorfplatz weitest entfernten Ortsende liegt, und die Zielgruppe für die neue Bebauung, laut Gemeinde Stegen, junge Familien und ältere Menschen sind.</p> <p>Schließlich geht es gerade für diese Zielgruppen nicht nur um Wohnraum, sondern um die tägliche Teilhabe und Integration am Leben in der Gemeinde mit möglichst kurzem und schnellem Zugang zu öffentlichen Verkehrsmitteln, Einkaufsmöglichkeiten, ärztlicher Versorgung, Schule/Kindergarten und sozialen Aktivitäten/Angeboten. Außerdem ist ebenfalls gerade für diese Zielgruppe ein möglichst schneller Zugang von Rettungsdienst, häuslicher Versorgung oder Pflege wichtig. Die bestehende Verkehrsplanung stellt für diese Aspekte eine ganz erhebliche, wenn nicht gar unüberwindbare Hürde dar und ist bei der heutigen Entwicklung in dieser Weise nicht verantwortbar.</p> <p>Jegliche verkehrstechnischen Maßnahmen, die nach Bebauung des Gebiets Nadelhof unternommen werden müssten, um diese Defizite im Nachhinein auszugleichen, wären mit unverhältnismäßig hohen Kosten, hohem Zeitaufwand, und hohen, unzumutbaren Belastungen für alle Anwohner verbunden.</p>	<p>Bereits heute gibt es in Oberbirken mit dem Dreisam-Stromer ein niedrigschwelliges ÖPNV-Angebot zur Daseinsvorsorge. Ein sukzessiver Ausbau dieses Bürgerbusangebotes mit einer Verbesserung des Bedienstandards sollte angestrebt werden.</p>
<p>C.31.4.5 Umgehungsstraße:</p> <p>C.31.5</p>	<p>Vereinzelt taucht der Vorschlag auf, zur Lösung der Verkehrsprobleme eine Umgehungsstraße zu errichten, und zwar von Unterbirken kommend, auf der Südseite des Ortes zu Nadelhof/Burger Straße. Das würde zwar das Verkehrsproblem im Ort entspannen und evtl. einen ÖPNV ermöglichen, würde aber dafür erhebliche neue Probleme schaffen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wären die Flächen, die für die Straße benötigt werden, überhaupt verfügbar? • Die Flächenverfügbarkeit ist ja ein Haupt- 	<p>Der Vorschlag einer südliche des Birkenweges verlaufenden, direkten Straßenverbindung vom Ortseingang Oberbirken zum Baugebiet wurde geprüft. Positiv hierbei wäre die Entlastung des Straßenzuges Oberbirken und des Birkenweges. Dem gegenüber stünde ein unverhältnismäßiger Flächenverbrauch, ganz ungeachtet von Fragen des Flächenverfügbarkeit und des Landschaftsschutzes. Eine Umgehungsstraße kann daher nicht empfohlen werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>argument für Nadelhof gegenüber Alternativstandorten. Die Notwendigkeit einer Umgehungsstraße und die nicht-Verfügbarkeit der Flächen dafür, würde das Baugebiet Nadelhof insgesamt in Frage stellen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Wer trägt die Planungs- und Baukosten der Straße? • Wenn die Kosten auf die Neubaugrundstücke umgelegt werden, dann werden diese vermutlich (endgültig) nur noch für Wohlhabende bezahlbar, wodurch das Baugebiet kaum mehr dem Bedarf (junge Familien) dient. • Das Bestreben nach einem harmonischen Ortsrand müsste endgültig aufgegeben werden. • Diese Straße wäre eine zusätzliche und „schnelle“ Verbindung von Kernort bzw. Unterbirken nach Burg am Wald und Buchenbach, was zusätzlichen Durchgangsverkehr anziehen würde. • Es wäre dann naheliegend, und würde die Wirtschaftlichkeit der Straße erhöhen, wenn dann auch die Südseite dieser Straße bebaut werden würde, was sich negativ auf das Landschaftsbild zwischen Oberbirken und Hohrain auswirken würde. 	
<p>C.31.5.1 Einbahnstraßenregelung:</p> <p>Auch der Vorschlag „Einbahnverkehr in Oberbirken“ tauchte schon auf. Dass dieser nicht praktikabel ist, dürfte schnell klar sein, wenn man sich die entstehenden Wege vorstellt, und alle Oberbirkener Fahrzeuge z .B. nur noch über Reichlegasse bzw. Burg am Wald den Ort verlassen oder erreichen könnten.</p> <p>Das ist auch vor dem Hintergrund der Klimaprobleme, Stichworte Co2-Ausstoß und Klimaneutralität, nicht zu argumentieren; außerdem erachten wir eine ständige Einbahnstraßenregelung oder selbst eine Einbahnstraßenregelung für die Dauer der Bauphase, (mehrere Jahre), für die Anwohner als nicht zumutbar.</p>	<p>Die Einrichtung von Einbahnstraßen hätte den Vorteil, dass auf den schmalen Straßenabschnitten keine Kfz-Begegnungsfälle mehr stattfänden und mehr Platz für den Fuß- und Radverkehr zur Verfügung stünde.</p> <p>Zugleich sind durch eine Einbahnstraßenführung Umwege erforderlich. Zum Beispiel müsste dann aus dem südlichen Abschnitt des Birkenweges bei einer Fahrt nach Unterbirken über die Burger Straße und den Straßenzug Oberbirken gefahren werden. Da nicht mit Gegenverkehr gerechnet werden muss, besteht zudem die Gefahr von erhöhten Geschwindigkeiten. In der Abwägung der Vor- und Nachteile kann deshalb eine Einbahnstraßenführung nicht empfohlen werden.</p>	
<p>C.31.5.2 Weitere Hinweise:</p> <p>In Unterlage (2) finden sich u. A. auch folgende Hinweise/Empfehlungen:</p> <p>„Die RAS06 kann hier nicht unmittel-</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Verkehrsuntersuchung wird aktualisiert und den Bebauungsplanunterlagen angehängt.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>bar angewendet werden.... Kapazitätsgrenzen für die Straßen innerhalb Oberbirken, als auch für die Verbindungen nach Unterbirken, etc., können demnach nicht dem Regelwerk entnommen werden. Es wird jedoch versucht, anhand der Angaben in den Regelwerken, eine Abschätzung verträglich abwickelbarer Verkehrsmengen vorzunehmen."</p> <p>„Die Anlage von Ausweichstellen entlang der Verbindungsstraße nach Unterbirken, sowie die Befestigung von Randstreifen, (Burger Str.), zeugen davon, dass bereits im Bestand Begegnungsfälle zu Schwierigkeiten im Verkehrsablauf führen".</p> <p>„In einer weiteren Untersuchung, zusammen mit einer Verkehrserhebung, sollten Vorschläge zur Verbesserung der Verkehrssituation entwickelt werden."</p>	
<p>C.31.5.3 Fazit:</p> <p>In der Gemeinderatssitzung am 23.06.2019 wurden bis zu 66 WE als Rahmenbedingung beschlossen. Diese Zahl halten wir für deutlich zu hoch. Die bestehende Straßensituation setzt hier „natürliche" Grenzen. Wenn das Baugebiet fertig ist, und es zeigen sich dann Verkehrsprobleme im Ort, (auch in Bezug auf die Verkehrssicherheit), sind diese irreparabel. Denn die Oberbirkener Straßen sind nicht verbreiterbar und keine Gehwege absetzbar. Auch ist die Verhältnismäßigkeit zu berücksichtigen: 66 WE bedeuten eine Vergrößerung von Oberbirken insgesamt um 30-40%.</p>		<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Auf Grundlage des Bebauungsplanentwurfes hat man das Verkehrsgutachten aktualisiert mit dem Ergebnis, dass bei einer Worst-Case-Betrachtung die zusätzlichen Verkehre trotzdem abwickelbar sind. Deswegen hat sich die Gemeinde in der Abwägung dafür entschieden, die Gelegenheit zu nutzen, um an dieser Stelle eine gewisse Dichte zuzulassen und dadurch dringend benötigten Wohnraum zu schaffen.</p>
	<p>Wir bitten also dringend darum, dass, bevor weitere Festlegungen zum Baugebiet erfolgen, insbesondere in Bezug auf die mögliche Anzahl der Wohneinheiten, unbedingt die o, g, Punkte zu den Auswirkungen eines neuen Baugebietes auf die Verkehrssituation in Oberbirken geklärt werden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Verkehrsuntersuchung wird aktualisiert und den Bebauungsplanunterlagen angehängt.</p>
<p>C.31.6 Anlage 2/</p> <p>Orientiert an den Ergebnissen des Bürgerworkshops und den Empfehlungen des Planungsbüros fsp.stadtplanung, sowie den im Aufstellungsbeschluss für das</p>		<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auf der einen Seite dem bestehenden Erscheinungsbild gerecht zu bleiben, andererseits sollen aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>geplante Baugebiet „Nadelhof“ formulierten Zielen, erheben wir folgende Einwände und Forderungen:</p> <p>Die Art der Bebauung soll sich am Bestand orientieren, der Dorfcharakter soll dadurch erhalten bleiben. Dagegen sprechen die von Ihnen geplanten Gebäude mit 3 Vollgeschossen und Gebäudehöhen von bis zu 10,50m, zuzüglich 30cm Sockel und einem Solaraufbau bei Flachdächern. In WA3 planen Sie sogar Gebäudehöhen von bis zu 11,50m. In ganz Oberbirken gibt es seither nur ein- und zweigeschossige Gebäude mit Satteldach.</p> <p>Die Dachformen sollten ebenfalls am Bestand orientiert sein. Dies bedeutet durchgehend Satteldächer, keine Pult- oder Flachdächer.</p> <p>Zu 1. und 2. siehe folgende Darstellungen und beispielhafte Illustrationen.</p>	<p>eine angemessene Dichte realisiert werden können und modernere Dachformen zulässig sein, um den einzelnen Bauherren gewisse Freiheiten in der Gestaltung ihrer Gebäude einzuräumen. In diesem Sinne hat man sich mit der Problematik auch anhand eines 3D-Modells auseinandergesetzt. Im Ergebnis sollen in gewissen Rand- und Übergangsbereichen nur steil geneigte Satteldächer zulässig sein (südlichste Hausreihe im Plangebiet, WA3, Hausreihe westlich vom Kindergarten).</p>
C.31.7	<p>Sie planen inzwischen 68 Wohneinheiten. Dazu kommen 2 Wohneinheiten in WA3, außerdem können 4 Einliegerwohnungen hinzukommen. Die Anzahl der Wohneinheiten in den Geschossbauten ist nicht begrenzt, hier können ebenfalls mehr Wohneinheiten entstehen als geplant. Weiter kommen nun der Kindergarten mit Personalverkehr sowie Hol- und Bringverkehr und das Seniorenheim hinzu, ebenfalls mit Personal- und ggf. Besucherverkehr. Für diesen Rahmen ist das bestehende Verkehrsgutachten nicht mehr aussagekräftig. Wir fordern Sie daher auf, eine adäquate verkehrliche Planung darzulegen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Für die Offenlage des Bebauungsplanentwurfes wird das Verkehrsgutachten aktualisiert und dann auch die hinzugekommenen Nutzungen (Kindergarten, Seniorenwohngruppe, aktuelle Anzahl der möglichen Wohneinheiten) berücksichtigen.</p>
C.31.8	<p>Siehe beispielhafte Bebilderung / Illustrationen C 32 (Blatt 1-11)</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

C.32 **Bebilderung / Illustration**

Bild 1



Bild 2



Bild 3



Bild 4



Bild 5

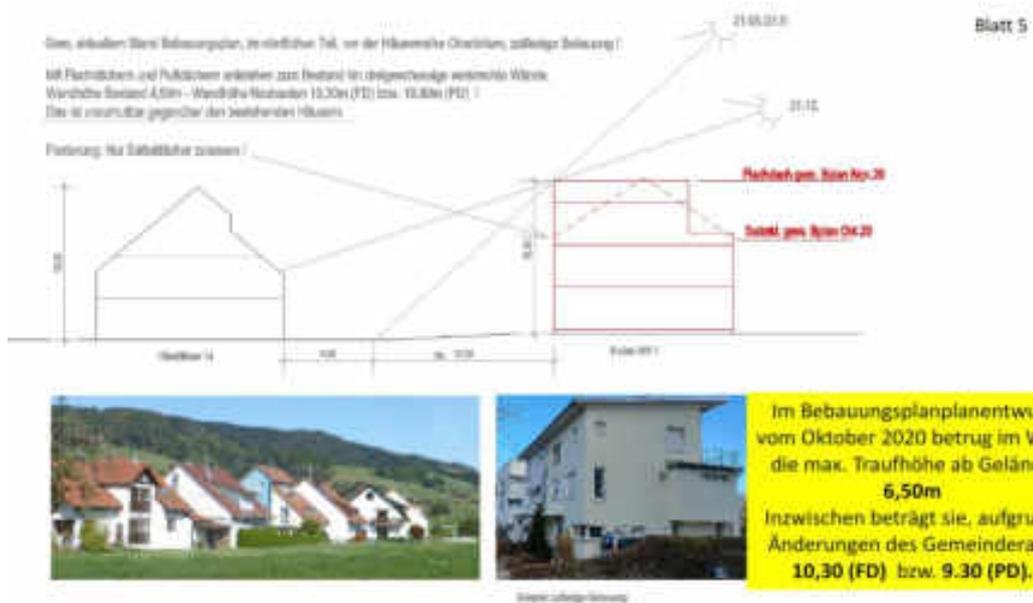


Bild 6



Bild 7

Dem aktuellen Stand Bebauungsplan im südlichen Teil ein Ortsteil, zulässige Bebauung!

Mit Flachdächern und Putzbauwerk entstehen dreieinheitsgeschossige Freizeithäuser, mit Werdhölzer-Hölzer als der First des Bestandes.
 Das ist keine Anordnung und keine örtlich angepasste Bebauung.

Formierung für Südostlicher Häuser!

ggf. PV (südlich)

Rechtlich gem. BImB Nr.20
 Beibeh. gem. BImB Nr.20
 Querschnitt (Sensitiv)

Bestand Südostlicher Häuser WA 1 auf zulässig

Stilgere zugehörige Bebauung

Bild 8

Blatt 8

Gemeinde Stegen
 Bebauungsplan mit örtlichen Bauvorschriften
 „Nadelhof“

Stand: 19.10.2020
 Fassung: Frühzeitige Beteiligung
 gem. § 7 (1) und § 4 (1) i. V. m. § 10 Nr. 1a SGB

BEGRÜNDUNG Seite 2 von 15

1 ALLGEMEINES

1.1 Ansatz, Ziel und Zweck der Planung

Im Rahmen einer aktiven Grundstückerpolitik möchte die Gemeinde Stegen mit der **Aufhebung des Bebauungsplans „Nadelhof“ die entstehende Nachfrage nach Wohnraum** insbesondere für die eigene Bevölkerung decken. Ergänzend dazu wird im nordöstlichen Teil des Planungsbereichs eine Fläche für einen Kindergarten bereitgestellt. Innerhalb des bestehenden Siedlungsraums stehen keine zusammenhängenden Flächen mehr für eine größere Wohnbauentwicklung zur Verfügung.

Das Planungsbereich weist eine Größe von ca. 3 ha auf und umfasst den bestehenden Nadelhof als ehemaliges landwirtschaftliches Anwesen sowie weitere landwirtschaftliche Flächen. Es liegt an Südosten des Ortes Oberlanken und stellt eine attraktive städtebauliche Anordnung dar. Der Entscheidung, im Bereich Nadelhof Wohnbauflächen zu entwickeln, ist eine intensive Standortalternativenprüfung vorausgegangen.

Mit der Aufhebung des Bebauungsplans „Nadelhof“ sollen folgende Ziele und Zwecke verfolgt werden:

- Schaffung von Wohnraum insbesondere für die ortsnahewohnende Bevölkerung
- Sicherung einer geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung
- Harmonische Anordnung des städtebaulichen Ortszentrums
- Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung
- Ökonomieische Erschließung über zum Teil bestehende Straßen
- Sicherung einer Fläche für die Deckung des Bedarfs der Gemeinde Stegen im Bereich der Kinderbetreuung

Mit dem vorliegenden Bebauungsplanentwurf werden diese Ziele nicht erreicht!

Bild 9

Blatt 9

Gemeinde Stegen
Bürgerinformationen 05.04.2010

fs

Fazit Standortalternativenprüfung

- Fehlende Flächenverfügbarkeit bei anderen Gebieten führt zu Abwägung zwischen Stockacker und Nadelhof
- Sowohl Stockacker als auch Nadelhof grundsätzlich geeignet, jedoch mit individuellen Vor- und Nachteilen
- Stockacker gehört Gemeinde, Fläche wird als Festwiese genutzt und durch rechtskräftigen Bebauungsplan gesichert
- Nadelhof-Flächen können erworben werden → politische Chance
- Nadelhof stellt Ortsarrondierung dar und fügt sich, eine dörflich angepasste Struktur vorausgesetzt, gut in Siedlungsstruktur ein

Mit dem vorliegenden Bebauungsplänenwurf entsteht keine dörflich angepasste Struktur.



Bild 10

Blatt 10

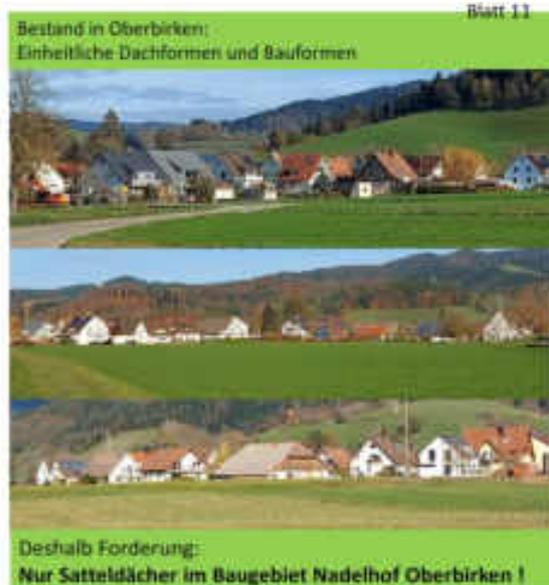
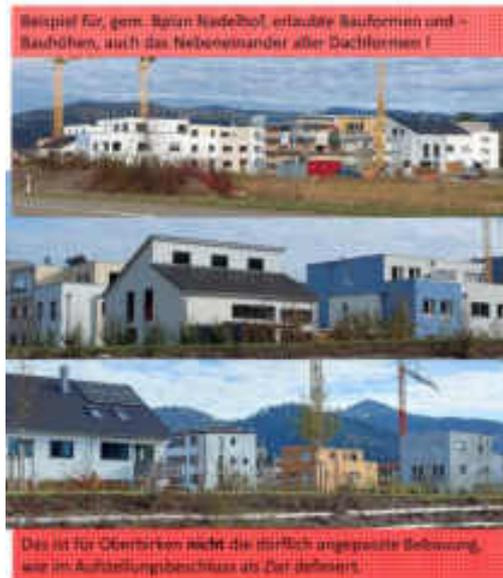
Hier Beispiele für Pultdachgebäude mit 2 Vollgeschossen + DG, wie gem. aktuellem Stand B-plan in WA1 zugelassen (!), mit Solaranlagen (thermisch und PV).

Pultdächer werden üblicherweise nach Norden geneigt, wie bei diesen Beispielen. Dadurch müssen die Solaranlagen aufgeständert werden. Das vergrößert nochmal die Gebäudehöhe, sieht unschön aus, und ist teuer.

Auf den südlichen Dachflächen von **Satteldächern** ist die Anordnung von Solaranlagen optisch wesentlich zurückhaltender und deutlich kostengünstiger.



Bild 11



A	STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE.....	3
A.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 410 Baurecht und Denkmalschutz	3
A.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 420 Naturschutz	7
A.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 430/440 Umweltrecht / Wasser und Boden.....	10
A.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 450 Gewerbeaufsicht.....	14
A.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 520 Brand- und Katastrophenschutz.....	15
A.6	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 580 Landwirtschaft	16
A.7	Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau.....	16
A.8	<i>Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 91 Landesamt Geologie, Rohstoffe und Bergbau</i>	<i>16</i>
A.9	Regionalverband Südlicher Oberrhein.....	18
A.10	Industrie- und Handelskammer Südlicher Oberrhein.....	19
A.11	Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V.	20
A.12	<i>Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V.</i>	<i>22</i>
A.13	Gemeinde Kirchzarten	34
B	KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE	35
B.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 320 Gesundheitsschutz	35
B.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 470 Vermessung und Geoinformation.....	35
B.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 510 Forst	35
B.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 530 Wirtschaft und Klima.....	35
B.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 540 Flurneuordnung	35
B.6	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde und Landkreis als Straßenbaulastträger	35
B.7	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 47.1 Straßenbau Nord	35
B.8	Vodafone BW GmbH	35
B.9	bnNETZE GmbH	35
B.10	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – ALB Abfallwirtschaft	35
B.11	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 21 Wirtschaft, Raumordnung, Bau-, Denkmal- und Gesundheitswesen	35
B.12	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 53.1 Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz, Planung und Bau.....	35
B.13	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 4 Verkehr	35
B.14	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 5 Umwelt	35
B.15	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 52 Gewässer und Boden	35
B.16	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 3 Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- und Lebensmittelwesen	35
B.17	Regierungspräsidium Stuttgart – Landesamt für Denkmalpflege	35
B.18	Handelsverband Südbaden	35
B.19	Deutsche Telekom Technik GmbH	35
B.20	Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht	35
B.21	NaBu Deutschland e.V. Dreisamtal	35
B.22	Landesnaturschutzverband BW.....	35
B.23	Gemeinde St. Peter	35
B.24	Gemeinde Buchenbach	35
B.25	Gemeinde Glottertal.....	35

C	PRIVATE STELLUNGNAHMEN VON BÜRGERINNEN UND BÜRGERN	36
C.1	Bürger 1	36
C.2	Bürger 2	43
C.3	Bürger 3	44
C.4	Bürger 4	45
C.5	Bürger 5	48
C.6	Bürger 6	50
C.7	Bürger 7	59
C.8	Bürger 8	74
C.9	Bürger 9	77
C.10	Bürger 10	79

A STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 410 Baurecht und Denkmalschutz (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)	
A.1.1	<p>Zur Zusammenstellung der Rechtsvorschriften weisen wir auf die aus Anlass des Gesetzes zur Mobilisierung von Bauland vom 14.06.2021 geänderte Baunutzungsverordnung hin.</p> <p>Nach der Überleitungsvorschrift des § 25e BauNVO ist auf den Entwurf eines Bauleitplans, der vor dem 23. Juni 2021 nach § 3 Absatz 2 BauGB oder nach dem Planungssicherstellungsgesetz öffentlich ausgelegt worden ist, die Baunutzungsverordnung in der bis zum 23. Juni 2021 geltenden Fassung anzuwenden. Da die Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB vorliegend erst nach diesem Zeitpunkt begonnen hat, ist dem Planentwurf die aktuelle Fassung der BauNVO zugrunde zu legen. Besondere Beachtung dürfte dabei dem geänderten § 17 BauNVO (keine Grenzwerte, sondern Orientierungswerte) zukommen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Rechtsgrundlagen werden aktualisiert.</p>
A.1.2	<p>Nach den §§ 1 und 4 des Satzungsentwurfs wird der Bebauungsplan „Oberbirken“ in Teilbereichen überlagert. Wie bereits vorgesehen, bitten wir nach Abschluss auch um Vorlage eines maßstabsgerecht ausgeschnittenen und beschrifteten neutralen Deckblattes zur kennzeichnenden Vorheftung auf den überlagerten Bebauungsplan.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Ein entsprechendes Deckblatt wird nach Verfahrensabschluss zur Verfügung gestellt.</p>
A.1.3	<p>Der Flächennutzungsplan soll im Wege der Berichtigung angepasst werden. Hierzu wurden zur Offenlage kurze Aussagen zu der Voraussetzung gemäß § 13a Abs. 2 Ziffer 2 BauGB ergänzt, unter der eine Berichtigung erfolgen kann. Aus unserer Sicht handelt es sich angesichts eines Größenverhältnisses der bestehenden Siedlung Oberbirken (ca. 9 ha) zu dem Neubaugebiet (ca. 3 ha) nicht nur um eine bloße „Abrundung“, sondern um eine deutliche Erweiterung des gewachsenen Ortsteils in einem Verhältnis von etwa 1:3. Anhand der Ordnungsprinzipien des § 1 Abs. 5-7 BauGB sollte daher noch gründlich dargelegt werden, dass eine Beeinträchtigung der geordneten städtebaulichen Entwicklung des Gemeindegebiets ausgeschlossen werden kann.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Begründung wird unter Ziffer 1.4 entsprechend ergänzt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.1.4	<p>Sollte eine Berichtigung stattfinden, wird, empfohlen, die Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses des Bebauungsplanes zum Anlass zu nehmen, ausdrücklich auf die Rechtsfolge der Berichtigung des Flächennutzungsplans hinzuweisen, um eine möglichst umfassende Information der Öffentlichkeit sicher zu stellen. In den Fällen, in denen die Gemeinde den Flächennutzungsplan nicht selbst aufstellt, sollte die dafür zuständige Stelle die Öffentlichkeit im Wege einer ortsüblichen Bekanntmachung über die vorgenommene Berichtigung des Flächennutzungsplans informieren. Die Berichtigung des Flächennutzungsplans sollte durch das für den Flächennutzungsplan zuständige Organ unverzüglich nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes vorgenommen werden. Nur so kann die Aktualität des Flächennutzungsplanes im Sinne des § 6 Absatz 5 Satz 3 BauGB sichergestellt werden.</p> <p>Um die Nachvollziehbarkeit einzelner Berichtigungen bis zu einer Gesamtfortschreibung des Flächennutzungsplans sicher zu stellen, sollten diese z. B. mit dem Hinweis „Geändert durch den am ... in Kraft getretenen Bebauungsplan ...“ versehen werden.</p> <p>Je eine Fertigung der Berichtigung bitten wir dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, dem Regierungspräsidium Freiburg und dem Regionalverband Südllicher Oberrhein zu übersenden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Berichtigung des Flächennutzungsplans soll zeitnah nach dem Verfahrensabschluss durchgeführt werden. Entsprechende Deckblätter werden den Behörden zur Verfügung gestellt.</p>
A.1.5	<p>Die in Ziffer 2.6 der Begründung angesprochenen Maßnahmen, die laut der Starkregenanalyse eine Verbesserung des Hochwasserschutzes bei Starkregenereignissen herbeiführen würden, finden weder in den textlichen noch den zeichnerischen Festsetzungen des Bebauungsplans ihren Niederschlag. Die Flächen für die südlich vorgesehenen Retentionskaskaden und Schutzwälle befinden sich zudem außerhalb des Geltungsbereichs des Plangebiets. Sofern die Umsetzung der beschriebenen Maßnahmen für erforderlich angesehen wird, machen wir auf die zu sichernde Verfügbarkeit der Flächen aufmerksam. Dies könnte etwa durch Einbeziehen der Flächen und mittels Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB erreicht werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die genannten Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde. Dadurch ist die Verfügbarkeit der Flächen gegeben. Die Umsetzung der Maßnahmen liegt somit in der Verantwortung der Gemeinde. Auf die Erweiterung des Geltungsbereichs wird verzichtet, eine vertragliche Sicherung wird von den zuständigen Behörden als nicht notwendig erachtet.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.1.6	<p>Während Gegenstand der Regelung in Ziffer 1.2.3 der planungsrechtlichen Festsetzungen (WA2) „<i>Stellplätze mit ihren Zufahrten und bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche sowie Nebenanlagen</i>“ ist, enthält Ziffer 1.2.4 für das WA3 eine entsprechende Regelung für „<i>Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen</i>“. Beide Festsetzungen weichen damit sowohl voneinander als auch von den in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO erfassten Anlagen ab. Da sich dem Planentwurf keine Beweggründe für diese abweichenden Festsetzungen entnehmen lassen und auch sonst keine nachvollziehbaren Gründe dafür erkennbar sind, regen wir an, hinsichtlich der erfassten Anlagen dem Wortlaut der BauNVO zu folgen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die genannten Festsetzungen werden wie folgt umformuliert:</p> <p>1.2.3 <i>Im allgemeinen Wohngebiet WA2 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten; Nebenanlagen und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.</i></p> <p>1.2.4 <i>Im allgemeinen Wohngebiet WA3 darf die zulässige Grundfläche durch die Grundflächen von Garagen und Stellplätzen mit ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen bis zu 80 vom Hundert überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8.</i></p>
A.1.7	<p>In Ziffer 1.2.4 der planungsrechtlichen Festsetzungen sollte der letzte Satzteil nach dem Komma ersatzlos gestrichen werden. Würde als Obergrenze eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt werden, wäre weiterhin ein städtebaulich unvertretbarer Umfang an Nebenanlagen im WA 3 erlaubt. Damit würde auch nicht dem in der Begründung zum Ausdruck gebrachten Planungswillen entsprochen werden, die zulässigen Überschreitungen (auf eine rechnerische GRZ von max. 0,36) zu limitieren.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Die Obergrenze von 0,8 wurde aus dem Gesetzestext der BauNVO übernommen und gilt nicht allgemein, sondern greift nur, wenn die Grundstücksverhältnisse sich ändern. Dabei können beispielsweise Grundstücke mit einem hohen Baufensteranteil entstehen. Wenn die GRZ II lediglich auf die Grundfläche bezogen ist, kann es in solchen Fällen vorkommen, dass ein neu gebildetes Grundstück vollständig versiegelt wird. Um dies zu vermeiden, hat man klargestellt, dass die Obergrenze von 0,8 auf keinen Fall überschritten wird.</p>
A.1.8	<p>Wir bitten um vertiefte Prüfung, ob § 74 Abs. 1 Ziffer 1 LBO eine Rechtsgrundlage dafür bietet, nach Ziffer 2.2 der örtlichen Bauvorschriften sowohl die Gebäudetiefe als auch die Gebäudebreite vorzugeben (vorliegend: max. 18 m x 30 m). Die Gebäudetiefe beschreibt - ähnlich wie im Bauplanungsrecht die Bebauungstiefe nach § 23 Abs. 4 BauNVO - inwieweit sich ein Gebäude in den hinteren Grundstücksteil (von der Straße aus gesehen) erstrecken darf. Mit der Gebäudebreite ist die zulässige Breite eines Baukörpers zwischen den seitlichen Grundstücksgrenzen gemeint. Da sich der Wortlaut der Ermächtigung in § 74 Abs. 1 Ziffer 1 LBO ausdrücklich auf die „Gebäudetiefe“ beschränkt und zudem fraglich ist, ob die Zielsetzung, zu massiv in Erscheinung tretende Baukörper zu vermeiden, nicht eher bauplanungsrechtlicher Natur ist, regen wir stattdessen an, die Festsetzungen zu</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Für WA2 wird eine abweichende Bauweise festgesetzt, für die nur Gebäudelängen unter 30 m zulässig sind. Zusätzlich dazu wird in den örtlichen Bauvorschriften die Gebäudetiefe auf 18 m begrenzt. Die Begründung wird entsprechend angepasst.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>den überbaubaren Grundstücksflächen und ggf. der Bauweise so anzupassen, dass die gewünschte Zielsetzung erreicht wird.</p> <p>Dessen ungeachtet sollte die örtliche Bauvorschrift in Ziffer 2.2 mit der zugehörigen Begründung in Ziffer 4.2 in Einklang gebracht werden. Während die örtliche Bauvorschrift eine Verbindung von zwei Gebäuden über einen Verbindungsgang für (allgemein) zulässig erklärt, wird in der Begründung ausdrücklich auf den Ausnahmecharakter abgestellt. Es sollte daher noch klargestellt werden, ob es einer Ausnahmeentscheidung nach § 56 Abs. 3 LBO bedarf oder nicht.</p>	
A.1.9	<p>Die örtliche Bauvorschrift in Ziffer 2.1.5 sollte ergänzt werden, da nicht geregelt ist, welche Dachneigung maßgebend ist, wenn eine Angleichung der Doppelhäuser bzw. Hausgruppen sichergestellt ist oder werden kann.</p>	<p>Dies wird dahingehend berücksichtigt, dass die örtliche Bauvorschrift wie folgt ergänzt wird:</p> <p><i>Die Dachneigung direkt aneinander angrenzender Doppelhäuser oder Hausgruppen muss einheitlich sein. Eine Abweichung der Dachneigungen untereinander um bis zu 5° und ein Versatz der Firstlinie sind zulässig.</i></p> <p>Dadurch wird den Bauherren bei der Festlegung der Dachneigung ein gewisser Spielraum eingeräumt. In manchen Bereichen des Plangebiets sind sowohl flach geneigte als auch steil geneigte Dächer zulässig, weswegen auf weitere Vorgaben (wie z. B.: „Falls keine Einigung erzielt wird, gilt 40° Dachneigung.“) verzichtet wird, um starke Abweichungen aneinander angrenzender Doppelhaushälften oder Hausgruppen zu vermeiden.</p>
A.1.10	<p>Auf Seite 8 der Begründung bitten wir die der Umweltprüfung zugrundeliegende Rechtsvorschrift von § 3 Abs. 4 BauGB auf § 2 Abs. 4 BauGB zu korrigieren.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p>
A.1.11	<p>Die Begründung ist zu gegebener Zeit auf den Stand der endgültigen Planung unter Berücksichtigung des Abwägungsergebnisses zu bringen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p>
A.1.12	<p>Wir bitten um weitere Beteiligung am Verfahren und zu gegebener Zeit um Übermittlung einer Ergebnismitteilung zu den von uns vorgetragenen Anregungen. Sofern zur Offenlage noch Anregungen oder Einwendungen eingegangen sind, sollten die Absender über das Ergebnis der Behandlung ihrer Anregungen im Rahmen der Abwägung schriftlich möglichst unmittelbar nach dem Satzungsbeschluss unterrichtet werden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Eine weitere Beteiligung erfolgt im Rahmen der erneuten Offenlage. Die Ergebnismitteilung erfolgt nach Satzungsbeschluss.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.1.13	Wir bitten nach Abschluss des Verfahrens um Übersendung einer ausgefertigten Planfassung des Bebauungsplanes. Dabei sollten alle Bestandteile des Planes ausgefertigt sein, sofern diese nicht zu einer Urkunde verbunden sind.	Dies wird berücksichtigt.
A.1.14	<p>Zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur beim Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald bitten wir um Übersendung der Planunterlagen in digitaler Form möglichst im Raster- (tif, tfw und pdf) als auch in Vektorformat (bevorzugt: shape; alternativ: dxf, dwg) an die E-Mail-Adresse gis@lkbh.de.</p> <p>Die digitalen Datensätze benötigen wir erst nach Eintritt der Rechtswirksamkeit der Pläne und immer ergänzend (!) zur Papierfassung. Die digitalen Unterlagen sollten mindestens das Datum der Ausfertigung und der Rechtswirksamkeit, das Papierformat immer auch noch die Unterschrift des Bürgermeisters enthalten. Zur Möglichkeit die Pläne einzuscannen verweisen wir auf unser Schreiben vom 30.06.2014.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Planunterlagen werden zu gegebener Zeit zur Verfügung gestellt.</p>
A.1.15	Es wird darauf hingewiesen, dass die Gemeinden nach § 6 LGeoZG (Umsetzung der Richtlinie 2007/2/EG vom 14. März 2007 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)) verpflichtet sind, die Bebauungspläne, die bei den Gemeinden in elektronischer Form vorliegen, auch als Geodaten bereitzustellen. Für die Bereitstellung ist das einheitliche Datenformat "XPlanung" zu verwenden.	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Planung wird xplanungskonform im Raster-Umring-Szenario mit ausgefüllter Sachdatentabelle bereitgestellt.</p>
A.1.16	Eine Mehrfertigung des Planes (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan oder sonstige Satzung) ist nach Abschluss auch dem Raumordnungskataster beim Regierungspräsidium Freiburg, Referat 21, Bissierstraße 7, D-79114 Freiburg i. Br. (z.H. Herrn Dipl. -Geol. Peter Schneider Tel.: 208-4692) zu übersenden.	Dies wird berücksichtigt.
A.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 420 Naturschutz (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)	
A.2.1	Im Einvernehmen mit dem Naturschutzbeauftragten nehmen wir zu dem oben genannten Bebauungsplan wie folgt Stellung:	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.2.2	<p>Artenschutz</p> <p>Gemäß den vorliegenden Unterlagen wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist für die mit diesen Änderungen erfolgenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich. Die naturschutzrechtlichen Belange sind dennoch in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen, soweit sie der Abwägung zugänglich sind. Naturschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind weiterhin zu beachten (insb. Biotopschutz, Natura 2000, Artenschutz).</p> <p>Im Zuge der Prüfung der naturschutzrechtlichen Belange (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) wurde durch das Büro IFÖ, Dr. Luisa Steiner, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Stand 11.09.2020) erstellt. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die Ausführungen des Gutachtens plausibel und bei Beachtung und Umsetzung der genannten Vermeidungs-/Minimierungs- und CEF-Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Zwischenzeitlich liegt auch eine Dokumentation der bereits vor Ort an Bäumen angebrachten Fledermauskästen vor, so dass für diese Artengruppe der artenschutzrechtliche vorauslaufende Ausgleich bereits umgesetzt wurde.</p> <p>Im Anwesen „Nadelhof“ wurde eine Zauneidechse innerhalb des Plangebiets nachgewiesen. Da das Nadelhofanwesen nicht verändert oder bebaut werden soll, sind für diese Artengruppe keine weiteren Maßnahmen notwendig.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.2.3	<p>Im artenschutzrechtlichen Gutachten werden für die Artengruppe der Vögel keine artenschutzrechtlichen CEF-Maßnahmen für erforderlich gehalten. Es wird aber darauf hingewiesen, dass die Pflanzung von Hochstammobstsorten oder die Sicherung von bestehenden Obstbeständen eine wichtige ausgleichende Funktion für wegfallende Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungsräume haben. Aus naturschutzfachlicher Sicht wäre die Umsetzung von Maßnahmen für Vögel wünschenswert und könnte vom Planungsträger aufgegriffen werden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Im Planungsgebiet werden Obstbäume zum Erhalt festgesetzt, auf denen Nistkästen für Höhlenbrüter aufgehängt werden sollen. Außerdem sollen innerhalb der Fläche F1 Vogelnistkästen für Stare an geeigneten Stangen angebracht werden.</p> <p>In den Bauvorschriften werden Anpflanzgebote innerhalb der Flächen F1 und F2 definiert sowie zur Durchgrünung des neuen Wohngebiets die Anpflanzung von mittel- bis großkronigen Laub- und Obstbäumen für die privaten Grundstücke festgesetzt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.2.4	<p>Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen</p> <p>Bereits heute weisen wir darauf hin, dass alle externen Ausgleichsmaßnahmen vor dem Satzungsbeschluss durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zu sichern sind, sofern die Gemeinde Stegen Eigentümerin der Flächen ist. Andernfalls ist zusätzlich zum öffentlich-rechtlichen Vertrag noch eine dingliche Sicherung (Grundbucheintrag) notwendig. Der Nachweis darüber ist der unteren Naturschutzbehörde ebenfalls vor Satzungsbeschluss vorzulegen. In diesem Fall wird der Grundstückseigentümer ebenfalls Vertragspartner.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen werden rechtzeitig vor Satzungsbeschluss durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.</p> <p>Da die betroffenen Flächen nicht im Eigentum der Gemeinde Stegen sind, wird zusätzlich zum öffentlich-rechtlichen Vertrag noch vor Satzungsbeschluss eine dingliche Sicherung (Grundbucheintrag) durchgeführt und dem LRA mitgeteilt. Der Grundstückseigentümer wird ebenfalls Vertragspartner.</p>
A.2.5	<p>Wir bitten einen entsprechenden Vertragsentwurf mit allen Anlagen rechtzeitig (d. h. mindestens vier Wochen) vor dem Satzungsbeschluss bei der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Im Vertragsentwurf sind u. a. für die Kontrolle, Reinigung bzw. Schäden an Kästen aufzunehmen. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Reinigung und Funktionskontrolle durch einen Fledermaussachverständigen zu erfolgen hat.</p>	<p>Dies wird zugesichert.</p> <p>Die erforderlichen Maßnahmen zur Kontrolle und Reinigung der Nistkästen werden in den öffentlich-rechtlichen Vertrag mit aufgenommen.</p>
A.2.6	<p>Kompensationsverzeichnis</p> <p>Die erforderlichen externen Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen sind von der Gemeinde Stegen in das Kompensationsverzeichnis einzustellen (§ 18 Abs. 2 Naturschutzgesetz i.V.m. § 17 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG). Hierfür steht den Gemeinden ein Zugang zu den bauplanungsrechtlichen Abteilungen der Webanwendung „Kompensationsverzeichnis & Ökokonto Baden-Württemberg“ unter http://www.lubw.bwl.de/servlet/is/71791/ Zugang Kommune (Bauleitplanung) zur Verfügung.</p> <p>Nach Eintragung der externen Ausgleichsmaßnahme in die bauplanungsrechtliche Abteilung des Kompensationsverzeichnisses ist die Untere Naturschutzbehörde hiervon zu benachrichtigen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die externen Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen werden entsprechend in das Kompensationsverzeichnis eingestellt.</p>
A.2.7	<p>Den vorliegenden Unterlagen ist zu entnehmen, dass unsere Hinweise im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung übernommen wurden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 430/440 Umweltrecht / Wasser und Boden (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)	
A.3.1	Bodenschutz / Altlasten	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.3.1.1	<p><u>Bodenschutzkonzept</u></p> <p>Gemäß den Städtebaulichen Kennziffern in der Begründung sind für Gemeinbedarfsflächen ca. 0,11 ha, Öffentliche Grünflächen ca. 0,18 ha, Flächen für Versorgungsanlagen ca. 0,01 ha und öffentliche Verkehrsflächen ca. 0,52 ha vorgesehen. Insgesamt ergibt sich ein Flächenbedarf von 0,82 ha.</p> <p>Es ist davon auszugehen, dass die o.g. Flächen im Zuge der Erschließung sowie im Zuge der Bebauung dauerhaft versiegelt (Verkehrsflächen) und/oder temporär in Anspruch genommen werden (BE-Flächen, Baustellenzufahrten, Lagerflächen etc.).</p> <p>Gemäß § 2 Abs. 3 Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) hat der Vorhabenträger ein Bodenschutzkonzept vorzulegen bei Vorhaben, bei denen auf einer nicht versiegelten, nicht baulich veränderten oder un bebauten Fläche von mehr als 0,5 Hektar auf den Boden eingewirkt wird. Konkrete Vorhaben (keine Planungen) können z.B. Erschließungen, Auffüllungen, Versiegelungen und Teilversiegelungen sein.</p> <p>Ziel des Bodenschutzkonzeptes soll es sein die natürlichen Bodenfunktionen als auch die Archivfunktion zu schützen.</p> <p>Inhalte des Bodenschutzkonzeptes bei Bauvorhaben richten sich insbesondere nach DIN 19639 - Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben sowie nach der Arbeitshilfe Heft 24 „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“ herausgegeben von der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW). Die Inhalte der Norm und der Arbeitshilfe geben eine Handlungsanleitung zum baubegleitenden Bodenschutz und zielen in ihrer Anwendung auf die Minimierung der Verluste der gesetzlich geschützten Bodenfunktionen. Dies bedeutet konkret:</p> <ul style="list-style-type: none"> • die Sicherung oder Wiederherstellung der Böden bzw. Lenkung von Boden verbrauchenden Planungen, möglichst 	<p>Die Erstellung eines solchen Konzeptes ist nicht Gegenstand der Bebauungsplanung. Ein Bodenschutzkonzept soll aber auf Baugenehmigungsebene oder in der späteren Umsetzung der Planung durch ein geeignetes Fachbüro in Abstimmung mit den zuständigen Behörden erarbeitet werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>nicht auf schutzwürdige und empfindliche Böden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bei unvermeidlichen Eingriffen in den Boden soll sparsam, schonend und haushälterisch mit der Ressource Boden umgegangen werden. <p>Konkrete Inhalte des Bodenschutzkonzeptes können u. a. sein:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bodenbezogene Datenerfassung und Bewertung • Abgrenzung und Festlegung schützenswerter Böden • Erarbeitung eines verbindlichen Maßnahmenplans für die Bau- und Rekultivierungsphase, z. B. Grenzen der Befahrbarkeit, Maschineneinsatz, Abtrag, Lagerung, Mietenhöhe, Anlegen befestigter Baustraßen etc. • Maßnahmen für die Rekultivierung und ggf. Maßnahmen für die Zwischenbewirtschaftung • Vorgaben für Dokumentation und Vermittlung von Information • Schaffung von Ausgleichsmaßnahmen (z. B. Dachbegrünung) <p>Es wird empfohlen, in Ergänzung zum Bodenschutzkonzept für die naturschutzrechtlichen Eingriffe in das Schutzgut Boden eine Bodenkundliche Baubegleitung zu beauftragen.</p> <p>Für weitergehende Informationen und Beratungsgespräche können sie sich an die Untere Bodenschutzbehörde (Fachbereich Wasser und Boden, Herr Renz, Tel.: +49 761 2187-4466, E-Mail: leander.renz@lkbh.de) wenden.</p>	
A.3.1.2	<p><u>Bedeutung der Flächen für Grundwasserneubildung</u></p> <p>Im Umweltbericht wird die hohe Bedeutung der Fläche für die Grundwasserneubildung angesprochen. Hierbei ist insbesondere die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im natürlichen Wasserkreislauf“ betroffen. Es ist deshalb zu begrüßen, wenn die zu erwartende Bodenversiegelung durch entsprechende Ausgleichsmaßnahmen (z. B. Dachbegrünung von Flachdächern, Errichtung von dezentralen Versickerungsmulden) an anderer Stelle ausgeglichen wird. Die Reduktion der Grundwasserneubildung wird im Wesentlichen durch die Bodenversiegelung verursacht.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Im Bebauungsplan werden Festsetzungen getroffen, die den natürlichen Wasserkreislauf begünstigen. Für Flachdächer ist Dachbegrünung vorgesehen. Wege-, Stellplatz- und Hofflächen sind in einer wasserdurchlässigen Bauweise auszuführen. Große Versickerungsmulden sind innerhalb der Fläche F1 sowie südlich vom Plangebiet auch angesichts möglicher Starkregenereignisse geplant.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.3.1.3	<p><u>Abfallrechtliche Hinweise</u></p> <p>Die folgenden abfallrechtlichen Hinweise sollten in den Textteil aufgenommen werden:</p> <p>Material bis zur Zuordnungsklasse Z0 kann auf der Baustelle uneingeschränkt wieder verwendet werden (MP2).</p> <p>Material bis zur Zuordnungsklasse Z1.2 kann auf der Baustelle in Vergleichslage wieder verwendet werden (vgl. MP1, MP3 Bodengutachten). Aushub der Klassifikation Z1.2 kann in einem technischen Bauwerk, ggf. auch im offenen Einbau verwendet werden (Auffüllung MP1). Die Vorgaben der Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial (VwV Boden) und des Bundesbodenschutzgesetzes (BBodSchG) sind dabei zu berücksichtigen und anzuwenden; bspw. muss im offenen Einbau eine mindestens 2 m mächtige bindige wenig durchlässige und stark schadstoffrückhaltende Deckschicht zum Grundwasser hin vorhanden sein. Der Vor-Ort-Einbau von Bodenmaterial der Klassifikation Z 1.2 bedarf einer Einzelfallentscheidung durch die Untere Bodenschutzbehörde des Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald. Geplante Verwertungsmaßnahmen sind im Vorfeld mit der Unteren Bodenschutzbehörde (Fachbereich Wasser und Boden, Herr Renz, Tel.: +49 761 2187-4466, E-Mail: leander.renz@lkbh.de) abzustimmen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die abfallrechtlichen Hinweise unter Ziffer 4.5 der Bebauungsvorschriften werden ergänzt. Die Inhalte sind Teil der Ausschreibung.</p>
A.3.1.4	<p>Es wird empfohlen, die weiteren im Bodengutachten von Solum vom 29.11.2018 genannten abfallrechtlichen Hinweise zur Verwertung innerhalb sowie außerhalb der Baugrundstücke (S. 7 Bodengutachten Solum) in den Textteil unter Punkt 4.4 „Abfallrechtliche Hinweise“ aufzunehmen.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Die genannten Hinweise werden in den Bebauungsvorschriften nicht aufgenommen, da das genannte Bodengutachten bereits Bestandteil der Bebauungsplanunterlagen ist.</p>
A.3.1.5	<p><u>Anlagen zum Sammeln und Versickern von Niederschlagswasser</u></p> <p>Es wird darauf hingewiesen, dass bei den Bereichen, die für eine konzentrierte Niederschlagswasserversickerung (z. B. Muldenversickerung) vorgesehen sind, zuvor zweifelsfrei gesichert sein muss, dass keine Untergrundverunreinigungen vorhanden sind. Ein Nachweis hierfür bzw. eine Bestätigung ist i. d. R. durch den Vorhabenträger zu erbringen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Darauf wurde in dem Bericht für hochwassersichere Erschließung bereits wie folgt eingegangen (siehe Ziffer 3.4 <i>Informationen zum Grundwasserschutz</i>):</p> <p><i>„Im Rahmen eines Bodengutachtens der Firma solum, Büro für boden + geologie, wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Gelände ermittelt und im Hinblick auf die Planung und Genehmigung von vorgesehenen Versickerungsanlagen beurteilt. Insgesamt wurde der Boden an fünf Schürfgruben durch</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Bei einer gezielten Versickerung darf nur über unbelastetem natürlichem Bodenmaterial versickert werden. Aus Gründen einer ausreichenden Reinigungsleistung des Unterbodens sind Auffüllungen, sowie Recyclingmaterialien, Schlacken, Aschen o. Ä. nicht zulässig. Eine Versickerung ist nur über Boden mit Zuordnung zur Einbaukonfiguration Z 0 möglich. Zur Orientierung können die Zuordnungswerte der „Verwaltungsvorschrift für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial“ (VwV Boden) herangezogen werden. Ausnahmen hinsichtlich geogener Hintergrundbelastungen sind möglich.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass eine dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser z. B. durch Versickerung unter bestimmten Voraussetzungen einer wasserrechtlichen Erlaubnis bedarf.</p>	<p><i>Baggerschürfung bis zum Unterboden aus Decklehm bzw. Untergrund aus Schwarzwaldkies freigelegt und untersucht. Nach dem Leitfaden „Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr, Baden-Württemberg 1999, ist die Versickerung in beiden Schichten „gut möglich“. Ergebnis des Gutachtens ist, dass unter Berücksichtigung der geotechnischen Untersuchungen sowie der o. g. Empfehlungen das anfallende Regenwasser im Plangebiet „Nadelhof“ versickert werden kann.“</i></p> <p>Die genannten Empfehlungen beziehen sich auf die Realisierung einer unverletzten Filterschicht (bspw. 30 cm bewachsene Oberbodenschicht in Z0-Qualität), um natürliche Reinigungsvorgänge zu gewährleisten (Filtration, Absorption, Fällung usw.). Dadurch kann der Grundwasserschutz gewährleistet werden.</p> <p>In Anbetracht dessen wird in den Bauvorschriften die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vorgesehen. Die Notwendigkeit einer wasserrechtlichen Erlaubnis soll auf Baugenehmigungsebene im Einzelfall abschließend geklärt werden.</p>
<p>A.3.2</p>	<p>Wasserversorgung / Grundwasserschutz</p> <p>Die Aufnahme des Hinweises zur Lage im Wasserschutzgebiet in den Textteil wird begrüßt. Laut Abwägung der Gemeinde werden die erhöhten Anforderungen an die Abwasserleitungen aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet berücksichtigt. Dennoch sollten diese erhöhten Anforderungen auch in den Textteil aufgenommen werden, damit diese Berücksichtigung bei den einzelnen Bauvorhaben finden, siehe folgend:</p> <p>Zum Schutze des Grundwassers ist im Wasserschutzgebiet auf eine dauerhaft dichte und leicht zu kontrollierende Ableitung des Abwassers besonderen Wert zu legen. Auf die DWA-Regelwerke A-142 und M-146 wird verwiesen. An die Abwasserleitungen sind entsprechend der Gefährdungsabschätzung (hoch) besondere Anforderungen zu stellen, die aus der Tabelle 2 des DWA-Regelwerks A-142 entnommen werden können. Zudem sind aus gleichem Regelwerk die Anforderungen an die Bauausführung sowie den Betrieb und die Unterhaltung zu entnehmen wie beispielsweise Anforderungen an Dichtigkeitsprüfungen nach Fertigstellung sowie im Betrieb des Entwässerungssystems.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis unter Ziffer 4.4 der Bauvorschriften wird entsprechend ergänzt. Durch die Verwendung entsprechender Rohr- und Schachtmaterialien können die genannten Anforderungen in der Ausführung erfüllt werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.3.3	<p>Oberflächengewässer / Gewässerökologie / Hochwasserschutz / Starkregen</p> <p>Die Ausweisung des Gewässerrandstreifens entlang des Rechtenbachs und der Erhalt des Grabens im östlichen Bereich des Baugebiets werden begrüßt. Zum Schutz vor Starkregenereignissen wurde ein Konzept erarbeitet, mit dem die Auswirkungen bei Starkregenereignissen auf die bestehende und neue Bebauung reduziert werden sollen. Es hat sich gezeigt, dass im Bereich der Fläche, auf der der Kindergarten erstellt werden soll, ein Überflutungsrisiko bei den berechneten Starkregenszenarien verbleibt. Es wird empfohlen, bei der Gebäudeplanung durch konstruktive Maßnahmen entsprechende Objektschutzmaßnahmen vorzusehen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zu gegebener Zeit können in der Hochbauplanung entsprechende Objektschutzmaßnahmen vorgesehen werden.</p>
<p>A.4 Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 450 Gewerbeaufsicht (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)</p>		
A.4.1	<p>Erdmassenausgleich</p> <p>Im Sinne einer Abfallvermeidung und -Verwertung sowie im Sinne des Boden- und Klimaschutzes soll im Planungsgebiet gem. § 3 Abs. 3 LKreiWiG ein Erdmassenausgleich erfolgen (zum Beispiel durch Geländemodellierung, Höherlegung der Erschließungsstraßen), wobei der Baugrubenaushub vorrangig auf den Grundstücken verbleiben und darauf wieder eingebaut werden soll, soweit Dritte dadurch nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Die Vorteile eines Erdmassenausgleichs vor Ort sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ mehr Gefälle bei der Kanalisation, ▪ erhöhter Schutz bei Starkregen, ▪ Klimaschutz durch Vermeidung von Transporten, ▪ Verwertung statt Entsorgung und Kostenersparnis durch Wegfall der Abfuhr/Entsorgung. <p>Für den Fall, dass ein Erdmassenausgleich nicht möglich sein sollte, sollten die Gründe hierfür in der Begründung zum Bebauungsplan bzw. im Landschaftspflegerischen Begleitplan dargelegt werden.</p> <p>Sofern ein Erdmassenausgleich im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nicht möglich ist, sind überschüssige Erdmassen anderweitig zu verwerten. Diesbezüglich soll die Gemeinde</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Ein Erdmassenausgleich wird grundsätzlich angestrebt. Genauere Daten dazu ergeben sich erst im Rahmen der Erschließung/Ausführungsplanung.</p> <p>Die Gradienten zum vorhandenen Gelände sind so gelegt, dass Aushub Oberbodenstärke und Oberbau Straße sich in etwa im Gleichgewicht befinden und kein zusätzliches Aushubmaterial entsteht. Der Oberboden wird im Baugebiet bzw. in den Kaskaden für die Modellierung weiterverwendet. Auch sonstiger Mehraushub kann, soweit er nicht im Fahrbahnbereich einbaufähig ist, in den Damm der Kaskaden eingebaut werden. Aushub von Gebäudekellern kann, soweit es die Gebäudehöhenlage ermöglicht, in die Baugruben und Gelände wieder eingebaut werden. Weiteres ist im Einzelfall auf Ausführungsebene mit den zuständigen Behörden zu klären.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>selbst Maßnahmen ermitteln, wie z. B. die Verwertung für</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Lärmschutzmaßnahmen, ▪ Dämme von Verkehrswegen, ▪ Beseitigung von Landschaftsschäden, etc. <p>Unbelasteter Erdaushub kann für Bodenverbesserungen, für Rekultivierungsmaßnahmen oder anderen Baumaßnahmen verwendet werden, soweit dies technisch möglich, wirtschaftlich zumutbar und rechtlich möglich ist.</p> <p>Erst nach gründlicher Prüfung einer sinnvollen Verwertung des Materials kann eine Entsorgung auf einer Erdaushubdeponie als letzte Möglichkeit in Frage kommen. Hierbei gilt zu beachten, dass die Erdaushubdeponien über begrenzte Verfüllmengen verfügen und wertvolles Deponievolumen nicht durch unbelastetes und bautechnisch weiterhin nutzbares Bodenmaterial erschöpft werden sollte. Insbesondere Kies kann im Regelfall als Rohstoff weitere Verwendung finden. Für Oberboden ist die Verwertung in Rekultivierungsmaßnahmen zu prüfen.</p> <p>Auf die Möglichkeit, auf der Grundlage des § 74 Abs. 3 Ziffer 1 LBO durch örtliche Bauvorschriften zu bestimmen, dass die Höhenlage der Grundstücke erhalten oder verändert wird, um überschüssigen Bodenaushub zu vermeiden, wird in diesem Zusammenhang hingewiesen.</p>	
A.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 520 Brand- und Katastrophenschutz (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)	
A.5.1	<p>Die Löschwasserversorgung wird entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW in Abhängigkeit der Nutzung (§ 3 FwG, § 2 Abs. 5 LBOAVO) festgelegt.</p> <p>Bei einem allgemeinen Wohngebiet mit einer GFZ von 0,8 ist eine Löschwasserversorgung von mind. 96 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen.</p> <p>Hydranten sind so anzuordnen, dass die Entnahme von Wasser jederzeit leicht möglich ist. Als Grundlage sind die DVGW-Arbeitsblätter W 331 und W 400 zu beachten.</p> <p>Für Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss, sind in Abhängigkeit der Gebäudehöhe entsprechende</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Ein entsprechender Hinweis ist bereits in den Bauvorschriften unter Ziffer 4.9 vorhanden. Die Löschwasserversorgung ist gesichert, siehe hierzu auch Ziffer 2.5 der Bauvorschriften (Löschwasserbehälter mit V_{ges} von ca. 160 m³ mit Saugstutzen bei Bau-km 0+168 in der Burger Straße).</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Zugänge bzw. Zufahrten und Aufstellflächen zu schaffen (§ 2 Abs. 1-4 LBOAVO). Zufahrt und Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind nach den Vorgaben der VwV - Feuerwehrflächen auszuführen.	
A.6	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 580 Landwirtschaft (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)	
A.6.1	Bei gleichbleibender Planung erfolgen aus agrarstruktureller Sicht keine weiteren Hinweise.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.7	Regierungspräsidium Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Schreiben vom 27.07.2021)	
A.7.1	Unter Verweis auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme mit dem Aktenzeichen 2511//20-12410 vom 14.12.2020 sind von unserer Seite zum offengelegten Planvorhaben keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzubringen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.8	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 91 Landesamt Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Schreiben vom 14.12.2020)	
A.8.1	Geotechnik <i>Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.</i>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.8.1.1	<i>Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen:</i> <i>Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodäten im Verbreitungsbereich der Gesteine des kristallinen Grundgebirges, welche im Plangebiet größtenteils von Lockergesteinen der quartären Neuenburg-Formation sowie von Holozänen Abschwemmmassen mit Mächtigkeiten bis in den Bereich von Zehnermetern überlagert werden.</i> <i>Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen. Die Holozänen Abschwemmmassen neigen</i>	Dies wird berücksichtigt. Der Hinweis unter Ziffer 4.5 der Bebauungsvorschriften wird entsprechend ergänzt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>zu einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</p>	
A.8.2	<p>Boden</p> <p>Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzutragen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.8.3	<p>Mineralische Rohstoffe</p> <p>Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.8.4	<p>Grundwasser</p> <p>Die hydrogeologischen Untergrundverhältnisse im Planungsgebiet können dem Hydrogeologischen Kartenwerk des LGRB (1:50 000) (LGRB-Kartenviewer http://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_geola_hyd) und LGRBwissen (https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/hydrogeologie) entnommen werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.8.4.1	<p>Auf die Lage des südlichen Planungsgebiet in der Zone IIIB des rechtskräftigen Wasserschutzgebiets "WSG-FEW+KIRCHZARTEN+STEGEN+WVV HIMMELREICH" (LUBW-Nr. 315-117) wird im Bericht zu den Belangen des Umweltschutzes hingewiesen. Die Bestimmungen der zugehörigen Rechtsverordnung (RVO vom 03.02.1992) sind zu beachten.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Ein entsprechender Hinweis wird unter Ziffer 4.4 der Bauungsvorschriften aufgenommen.</p>
A.8.4.2	<p>Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung des LGRB zu hydrogeologischen Themen statt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.8.4.3	<p>Weitere, sowie die o. a. Ausführungen ergänzende Hinweise, Anregungen oder Bedenken sind aus hydrogeologischer Sicht zum Planungsvorhaben nicht vorzubringen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.8.5	<p>Bergbau</p> <p><i>Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbaugebiet. Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder Althohlräumen betroffen.</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p>
A.8.6	<p>Geotopschutz</p> <p><i>Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p>
A.8.6.1	<p><i>Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der Homepage des LGRB (http://www.lgrb-bw.de) entnommen werden. Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop- Kataster) abgerufen werden kann.</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p>
<p>A.9 Regionalverband Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 10.08.2021)</p>		
A.9.1	<p>Der Bebauungsplan „Nadelhof“ umfasst einen Geltungsbereich von etwa 3,1 ha und beinhaltet im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet WA.</p> <p>Der Bebauungsplan wird nach § 13b BauGB aufgestellt und entwickelt sich nicht aus dem Flächennutzungsplan. Daher ist für eine rechtssichere Abwägung der Wohnbauflächenbedarf zu begründen. Dabei sind die im Regionalplan genannten Ziele und Grundsätze entsprechend dem Anpassungsgebot nach § 1 Abs. 4 BauGB sowie dem Berücksichtigungsgebot nach § 4 Abs. 1 Nr. 3 ROG zu beachten. Darüber hinaus gilt auch für einen Bebauungsplan nach § 13b BauGB insbesondere die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB sowie der Grundsatz der Innen- vor Außenentwicklung.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.9.2	<p>Die Gemeinde Stegen ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 1 (Z) Regionalplan als Gemeinde mit Eigenentwicklung festgelegt. Zur Bestimmung des Wohnbauflächenbedarfs ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 2 (G) ein Zuwachsfaktor von 0,25% als Orientierungswert zugrunde zu legen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Bei der Bedarfsermittlung sind auch die noch nicht bebauten Baulücken bzw. Grundstücke, für die Baurecht besteht, angemessen zu berücksichtigen. Die Bedarfsermittlung nach den o.g. Kriterien ist in der Begründung zum Bebauungsplan erfolgt. Es wird positiv zur Kenntnis genommen, dass die Gemeinde Stegen seit Jahren den Schwerpunkt für Wohnungsbau in der Innenentwicklung gesehen hat. Die nun vorgesehene Baugebietsgröße kann aus regionalplanerischer Sicht noch mitgetragen werden.</p>	
A.9.3	<p>Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden begrüßen wir die vorgesehene flächeneffiziente Bauweise, insbesondere die Berücksichtigung von Geschosswohnungsbau u.a. für Seniorenbetreuung sowie die explizite Festsetzung von Hausgruppen und Doppelhäusern. Wir begrüßen auch, dass in WA2 zwei Vollgeschosse zwingend festgesetzt werden.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.9.4	<p>Laut Ziffer 1.4 der Begründung ist der Flächennutzungsplan nach § 13a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung an den Bebauungsplan anzupassen. Hierbei ist auf § 6 (5) BauGB hinzuweisen, wonach jedermann über den aktuellen Inhalt des Flächennutzungsplans Auskunft verlangen kann. Folglich hat die Berichtigung des Flächennutzungsplans unverzüglich nach Rechtskraft des Bebauungsplans zu erfolgen. Zur Aktualisierung des Raumordnungskatasters AROK ist dem Regierungspräsidium Freiburg der berichtigte Flächennutzungsplan sowie der Bebauungsplan zuzustellen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die Berichtigung erfolgt nach Rechtskraft des Bebauungsplans.</p>
A.9.5	<p>Aus regionalplanerischer Sicht bestehen keine weiteren Hinweise, Anregungen und Einwendungen.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.10	<p>Industrie- und Handelskammer Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 10.08.2021)</p>	
A.10.1	<p>Das Plangebiet umfasst ein größeres Areal von etwa 3,1 ha. Mit der Planung soll - aufgrund einer anhaltenden Nachfrage insbesondere für die eigene Bevölkerung - ein größeres Wohngebiet inklusive Kindergarten und Senioreneinrichtung ermöglicht werden. Auch dichtere Wohnformen sollen im Sinne einer erhöhten</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. In der Begründung wird dargelegt, wie viele Wohnungen durch die getroffenen Festsetzungen entstehen können.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Flächeneffizienz sowie im Kontext „bezahlbarer Wohnraum“ zum Tragen kommen, was begrüßt wird.</p> <p>Hinsichtlich der nun für alle drei Teilbereiche des Plangebietes jeweils separat festgesetzte höchstzulässige Zahl an Wohneinheiten in Wohngebäuden bezogen auf die angefangene Grundstücksfläche wird angeregt, dies in der Begründung in aufs konkrete Plangebiet bezogene verständliche Zahlen zu „übersetzen“. (Die Grundstücksgrößen sind in der Begründung nicht angegeben.) Was bedeutet dies bspw. für das WA2 aber auch für die verschiedenen Bautypen in WA1?</p>	
A.11	<p>Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V. (Schreiben vom 31.08.2021)</p>	
A.11.1	<p><u>Regionalplan Südlicher Oberrhein (2019)</u></p> <p>Hierin ist die Gemeinde Stegen dem Ländlichen Raum im engeren Sinne (Kap. 2.1.3.2.) laut Landesentwicklungsplan (1) N und (2) G zugeordnet und gehört zu den Gemeinden mit Eigenentwicklung für die Funktion Wohnen (Kap. 2.4.1.1). Im Kapitel 2.4.0.1. Eigenentwicklung ist u.a. festgehalten:</p> <p>Der Boden ist eine stark beanspruchte, nicht vermehrbare und kaum wiederherstellbare Ressource (in erster Linie betrifft dies den Entzug der für die Nahrungsmittelherstellung so wichtigen landwirtschaftlichen Flächen in Verbindung mit wertvollen Landschaftsbereichen wie dem Schwarzwaldrandgebiet).</p> <p><u>Aus der Zuordnung Stegens im Regionalplan ergibt sich:</u></p> <p>Lediglich für die Eigenentwicklung bestimmte Gemeinden müssen bei der Wohnraumerweiterung bedarfsgerecht und maßvoll vorgehen, was bei 30 Wohnungen im geplanten Begegnungshaus und zu erwartenden 79 Wohneinheiten im "Nadelhof" bereits nicht mehr der Fall und erheblich überschritten ist.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Zwischenzeitlich wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet und die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen reduziert. Die Gemeinde ist jedoch bestrebt mit Grund und Boden sparsam umzugehen, weswegen eine gewisse Dichte an dieser Stelle angestrebt werden muss.</p> <p>Die durchgeführte Bedarfsberechnung unter Ziffer 1.5 der Begründung wird entsprechend aktualisiert. Die im Abwägungsprozess nach der Offenlage eingearbeitete Reduzierung der Dichte im Plangebiet führt zu einer Differenz von ca. 0,36 ha gegenüber dem rechnerisch ermittelten regionalplanerischen Bedarf von 1,14 ha. Laut PS 2.4.1.1 (4) G können in begründeten Fällen höhere Wohnbauflächenbedarfe herangezogen werden, z. B. bei Gemeinden entlang von Entwicklungsachsen. Die Gemeinde Stegen befindet sich entlang der Landesentwicklungsachse Freiburg im Breisgau – Kirchzarten – Hinterzarten – Titisee-Neustadt. Damit verbunden ist auch die günstige Lage des Plangebiets im Ortsteil Oberbirken in Bezug auf den Kernort Stegen, auf Kirchzarten und auf Freiburg. Der nächstgelegene Bahnhof in Kirchzarten ist in ca. 10 Minuten mit dem Fahrrad erreichbar. Der Kernort Stegen mit einem guten Versorgungsangebot (Vollsortimenter, Bäckerei, Post, Banken, Kindergarten, Grund- und Hauptschule, Café, Sporteinrichtungen usw.) ist auch fußläufig in ca. 15 Minuten erreichbar. Mit dem Auto ist die B 31, die Freiburg mit Titisee-Neustadt verbindet, in ca. 5 Minuten zu erreichen.</p> <p>Zudem ist zu berücksichtigen, dass die Aufsiedlung des Gebietes Nadelhof in mindestens zwei Bauabschnitten erfolgen soll und sich ggf. auch über den angenommenen Planungszeitraum von 5 Jahren hinaus erstrecken wird.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		<p>Aus diesen Gründen und in Anbetracht der hohen Nachfrage nach Wohnbauplätzen, die von der Verwaltung innerhalb der letzten Jahre verzeichnet werden konnte, wird die vorliegende Entwicklung in diesem Umfang für sinnvoll erachtet und soll weiterverfolgt werden.</p>
A.11.2	<p>Weiterhin nicht ausgiebig begründete Abwägung verschiedener Interessen. Landwirtschaftliche Flächen unterliegen einem Schutz, so dass Gemeinden im Ländlichen Raum wie Stegen dazu verpflichtet, innerörtliche Erweiterungsmöglichkeiten zu prüfen, zu unterstützen und vorzuziehen. Zahlreiche, lediglich eingeschossige Bauten weisen innerörtliches Entwicklungspotential auf. So hätte die Gemeinde Stegen ihrer Aufgabe gerecht werden können, in dem sie am Schlosspark, in der Weiler Straße und in der Schauinsland Straße grundsätzlich eine 2,5-geschossige Bauweise mit Satteldach (ortsbildentsprechend) ermöglicht hätte. Dort sind zahlreiche lediglich 1-geschossige Häuser vorhanden.</p>	<p>Die Gemeinde Stegen hat in den letzten Jahren in ihrer Entwicklung hauptsächlich auf Innenentwicklung gesetzt. Zuletzt wurde das Projekt Begegnungshaus im Kernort Stegen entwickelt. Augenblicklich liegen keine weiteren nennenswerten Innenentwicklungspotenziale vor.</p> <p>Bei den genannten Straßen (Schauinsland Straße, Weilerstraße) handelt es sich um Siedlungsbereiche, in denen Bebauungspläne aus den Achtzigerjahren gelten. Die Bedarfe von damals können auf die aktuelle Situation nicht übertragen werden. Eine Verdichtung durch Aufstockung wäre an dieser Stelle grundsätzlich denkbar, aber da es sich inzwischen um Grundstücke handelt, die in privater Hand sind, ist eine Aktivierung dieser Potenziale sehr unwahrscheinlich und zudem würde eine derartige Verdichtung der großen Nachfrage nach Eigenheimen mit eigenem Grundstück nicht gerecht werden.</p>
A.11.3	<p><u>Infrastruktur Verkehr:</u></p> <p>Laut Fichtner-Verkehrsgutachten müssten die Reichlegasse (ca. 500m) und das Verbindungssträßchen nach Unterbirken (ca. 400m) inklusive Ausweichbuchten als Zufahrtsstraßen nach Oberbirken erheblich verbreitert werden, was zusätzlichen Flächenverlust über die angegebenen 3 Hektar hinaus bedeute. Vermutlich würden auch noch separate Radwege folgen.</p>	<p>In der Verkehrsuntersuchung wurde die Empfehlung gegeben im Bereich der Straßenzüge Unterbirken und Reichlegasse je eine Ausweichbucht zur Verbesserung der Begegnungsverkehre anzulegen. Zwingend erforderlich sind diese Anlagen allerdings nicht. Die Verkehrsabwicklung ist auch ohne diese Buchten unter verstärkter Inanspruchnahme der Bankette gegeben. Somit ist die Umsetzung genau mit den Flächenbedarfen abzuwägen.</p> <p>Separate Radverkehrsanlagen sind aus dem Vorhaben heraus nicht abzuleiten und auch nicht im Rahmen des Verfahrens geplant.</p>
A.11.3.1	<p>Unter "3 Verkehrsbelastungen im Bestand" werden im Fichtner-Verkehrsgutachten auf Seite 13 folgende Verkehrszählungen landwirtschaftlicher Fahrzeuge angegeben:</p> <p>am Querschnitt Rechtenbach 3, Reichlegasse 4, am Querschnitt Unterbirken 6 und Burger Straße 9, alles vor dem Ortsbereich Oberbirken, wie er momentan noch besteht, gemessen.</p> <p>Diese Zählungen sind zumindest für die Feldbearbeitungs- und Erntezeiten nicht realistisch. Die LandwirtInnen der noch zahlreichen Bauernhöfe in Rechtenbach z. B. haben keine andere Möglichkeit als den mit 3 Fahrzeuge angegebenen</p>	<p>Es ist sicher richtig, dass die Verkehrszahlen insbesondere die landwirtschaftlichen Fahrzeuge gewissen Schwankungen unterliegen. Somit sind gerade in den genannten Erntezeiten größere Fahrzeugmengen im landwirtschaftlichen Verkehr zu erwarten.</p> <p>Da diese zusätzlichen Mengen in absoluten Zahlen aber auch noch geringe Größenordnungen aufweisen werden, ist die Verkehrsabwicklung dadurch nicht gefährdet. Sicherlich kann es dazu kommen, dass Begegnungsfälle häufiger werden und dadurch etwas mehr Zeit beim langsam aneinander vorbeifahren erforderlich wird. Gravierende Zeitverluste, Rückstaus o. ä. sind aber nicht zu befürchten.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Querschnitt zu passieren, wenn sie Felder außerhalb von Rechtenbach erreichen wollen. Auch die Anzahl 4 für die Reichlegasse bedarf einer Überprüfung, da die Betroffenen aus Eschbach, an der Hauptstraße (L 127) und dem nördlichen Anfang der Reichlegasse für die Feldbewirtschaftung südlich des Nadelhofgebiets und an der Schulstrasse hier durchfahren müssen.</p> <p>Bei einer Verwirklichung des geplanten Neubaugebietes Nadelhof wären die landwirtschaftlichen Fahrzeuge noch mehr behindert als es jetzt bereits durch parkende Autos in Oberbirken der Fall ist. Auch würde es noch mehr Umwege, z. B. durch das sehr gefährliche und unfallträchtige Ortszentrum Stegens erfordern.</p>	
A.11.4	Eine ÖPNV-Anbindung für Oberbirken fehlt.	Wie im Bericht zur Verkehrsuntersuchung beschrieben, ist eine direkte Anbindung an den überörtlichen ÖPNV in Oberbirken nicht gegeben. In Stegen ist ein Anschluss vorhanden, der für Oberbirken allerdings weit entfernt liegt. Mit dem Dreisamstromer ist ein kleines, niederschwelliges Angebot im ÖPNV vorhanden, dass sinnvollerweise auch unabhängig von der Gebietsentwicklung auszubauen wäre.
A.11.5	<p>Wir verweisen zudem noch einmal auf die Hinweise in der ersten Stellungnahme.</p> <p>Bereits in der letzten Stellungnahme haben wir auf die verschiedensten Auswirkungen hingewiesen. Besonders die Verkehrssituation sehen wir weiterhin als zu stark beeinträchtigt. In der Begründung wurde auf die Straßenverbreiterung nicht eingegangen, ein Verkehrskonzept ebenso abgestimmt mit den Interessen der Landwirte ist nicht abgestimmt. Aus diesem Grund sehen wir weiterhin die derzeitige Planung als unzureichend an.</p> <p>Sollten benannte Konfliktpotentiale nicht mit den beispielhaften Lösungswegen entschärft werden können, so wäre noch einmal ein Gespräch mit den örtlichen Landwirten dringend notwendig, um mit Ihnen gemeinsam das Für und Wider der verschiedenen Möglichkeiten abzuwägen.</p>	<p>Es ist korrekt, dass die prognostizierten Mehrbelastungen im Kfz-Verkehr die Abwicklung des landwirtschaftlichen Verkehrs eher erschweren. Wie in der Verkehrsuntersuchung aber dargelegt wurde, kann nach wie vor noch von einer verträglichen Verkehrsabwicklung ausgegangen werden.</p> <p>Ein Austausch mit betroffenen Landwirten in einem gemeinsamen Gespräch kann außerhalb des Bebauungsplanverfahrens stattfinden.</p>
A.12	Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V. (Schreiben vom 10.12.2020)	
A.12.1	<p><i>Fehlende Abwägung aller Interessen und Flächenverbrauch</i></p> <p><i>In Anbetracht des übermäßigen und besonders in der Region Dreisamtal,</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Den Belangen der Landwirtschaft steht die dringende Nachfrage nach Wohnflächen in Stegen gegenüber. Es gibt derzeit keine anderen zur Verfügung</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>angrenzend zu Freiburg i. Br. und Regionalverband südlicher Oberrhein stattfindenden Flächenverbrauchs, sehen wir die Notwendigkeit die noch bestehenden landwirtschaftlich nutzbaren Flächen zu erhalten.</i></p> <p><i>Aus landwirtschaftlicher Sicht stellt die Umwandlung von hochwertigen Grünland und Ackerflächen in Bauland einen unwiederbringlichen Wertverlust dar.</i></p> <p><i>Der in Baden-Württemberg ohnehin bestehende Mangel landwirtschaftlich nutzbarer Flächen wird stetig verstärkt durch Wachstum und Ausweisung von Bauland (Wohn- und Industriegebiete, Freizeitanlagen, Verkehr und Infrastruktur), damit einhergehend eine unwiederbringliche Versiegelung landwirtschaftlicher Fläche und Grundlage der regionalen Nahrungsmittelproduktion. Die Ernährungsbasis des Menschen ist die gleiche Fläche, die genutzt wird um darauf zu Wohnen und sich fortzubewegen, sei es durch Verwertung des Grünlandes für Milchprodukte und Fleisch oder das Getreide auf dem Acker. Auch für die regionalen Lebensmittel, besonders aus dem Schwarzwald besteht eine ständige Nachfrage und sind ebenso wichtige Lebensgrundlage für die Anwohner in Oberbirken, Stegen oder des südlichen Oberrheins.</i></p> <p><i>In Baden-Württemberg haben wir zudem kleinstrukturierte, familiäre Betriebe. Ein Flächenverlust trifft die Betriebe deutlich stärker im bundesweiten Vergleich.</i></p> <p><i>Aus diesen Gründen muss das vordringliche Ziel die Erhaltung der guten landwirtschaftlich nutzbaren Standorte sein.</i></p> <p><i>Wie sollen Betriebe den gesellschaftlichen Anforderungen nach einer Extensivierung der landwirtschaftlichen Nutzung nachkommen, wenn stetig ein Flächenverbrauch von derzeit ca. 60 ha pro Tag (deutschlandweit) zu verzeichnen ist?</i></p> 	<p><i>stehenden Entwicklungsflächen dieser Größenordnung mehr, bei denen die Beeinträchtigung der Landwirtschaft oder der Flächenverbrauch geringer ausfallen würde. In Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen – auch nach Durchführung einer Standortalternativenprüfung (unter Ziffer 2.1 der Begründung ausführlich beschrieben) – befürwortet.</i></p> <p><i>Da die Gemeinde Eigentümerin der Grundstücke des vorliegenden Bebauungsplans sein wird, kann die Gemeinde bei der Vermarktung der Grundstücke in den Kaufverträgen, über die Festsetzungen des Bebauungsplans hinaus, auch andere Anforderungen an die Käufer stellen, die dem Klimaschutz und dem Ortsbild zugutekommen.</i></p> <p><i>In der Begründung wird unter Ziffer 2.7 näher auf die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen eingegangen.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	 <p>Auch aus klimatischer Sicht, ist es nicht tragbar Flächen zu versiegeln. Der Boden gilt neben dem Wald als zweitwichtigster CO₂-Speicher. Durch Versiegelung kann er weder Wasser aufnehmen, sich mit der Luft austauschen (Kühlungseffekt), noch CO₂ speichern oder Wasser neu bilden. Auch im Hinblick auf die aktuelle Biodiversitätskrise, gilt es nicht nur von den Bewirtschaftern der Flächen einen Beitrag einzufordern. Der Flächenverbrauch für Wohn- und Gewerbegebiete, einhergehender Bedarf an Infrastruktur, oder weitere Maßnahmen zur Gefahrenbannung von Hochwasser, aufgrund ebendieser Versiegelungen trägt ebenso zu einem Verkleinern der Naturräume bei. Der von Ihnen beauftragte Umweltbericht unterstreicht diese Nutzungsfunktion; gut übersichtlich dargestellt auf Seite 14.</p>	
A.12.2	<p>Wir bemängeln weiterhin das Heranziehen loser Anfragen an (vornehmlich Einfamilienhäusern) zum Wohnbedarf und maßgebliche Begründung für das Neubaugebiet. 1. Diese Anfragen werden mehrfach gezählt, da die Anfragen der gleichen Personen auf mehrere Gemeinden zutreffen und geben somit kein stichhaltiges Bild für einen Bedarf wieder. 2. Der Wunsch nach einem Einfamilienhaus entspricht einem Bedürfnis einer Familie nach mehr Platz für sich, ohne zu berücksichtigen, dass Fläche unwiederbringlich dauerhaft versiegelt und der Nahrungsmittelproduktion und verschiedenen lebensnotwendigen Funktionen des Bodens (siehe oben) für viele Menschen entzogen wird.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Gemeinde Stegen führt seit Anfang 2019 eine strukturierte Interessentenliste. Somit konnte festgestellt werden, dass nur 30% der Interessenten sich ausschließlich ein Einzelhaus vorstellen können. Zudem sind durch Festsetzungen im Bebauungsplan, unabhängig von den in der Interessentenliste geäußerten Wünschen, im Verhältnis zu den Einfamilienhäusern auch zahlreiche Doppelhäuser und Hausgruppen festgesetzt.</p> <p>Da die Gemeinde Eigentümerin der Grundstücke des vorliegenden Bebauungsplans sein wird, kann die Gemeinde bei der Vermarktung der Grundstücke die Vergabekriterien festlegen.</p>
A.12.3	<p>Entscheidet man sich „grüne Fläche“ zu versiegeln und zu bebauen, so sollte dies so nachhaltig wie möglich, passieren - d.h.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>eine hohe Menge an Wohnraum schaffen und damit viele Geschosse einplanen - Im Gegenzug wird als Begründung oftmals der Erhalt des Charakters des Ortes und dessen Ortsbild genannt. Es ist jedoch bekannt, dass nicht maßgeblich die Geschosshöhe das Erscheinungsbild prägt, sondern vielmehr die Bauform, Dachgestaltung und Verwendung von Materialien und Farben. Ein hoher Bau kann durch Fassadenbegrünung und Holz als Material sich dennoch weich in die natürliche Umgebung einfinden. Dies sollte in der Bausatzung berücksichtigt werden.</i></p>	<p><i>Durch Festsetzungen zur Errichtung von Doppelhäusern, Hausgruppen und Geschosswohnungsbau sowie durch kleine Grundstücksgrößen kann eine hohe Menge an Wohnraum geschaffen werden.</i></p> <p><i>In den Bauvorschriften sind bereits Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude formuliert worden. Aufgrund fehlender Rechtsgrundlage können weitere Aufforderungen zur Gebäudegestaltung und zu den Materialien (z. B. Verwendung von Holz) vertraglich gestellt werden.</i></p>
A.12.4	<p><i>Auch die geplante Stellplatzsituation zeigt, dass der Umgang mit „Fläche“ sparsamer angedacht werden könnte. Statt eines einfachen geplanten Stellplatzes, wäre auch ein Parkhaus mit Solardach und Fassadenbegrünung vorstellbar (oder auf einer Seite eine Kletterwand für den Kindergarten). Zudem könnten hier die Anwohner Stellplätze nutzen und müssten diese nicht auf ihrem Grundstück Vorhalten. Mehr Geschosse und gleichzeitiger Anspruch an Parkplätzen wären durch ein Parkhaus gelöst. Vorbildcharakter hat hier bspw. der Stadtteil Vauban in Freiburg, wo die Anwohner vor der Tür halten, aber im Parkhaus ihre Autos dauerhaft abstellen. So könnte zudem in den engen Straßen die Parkplatz- und Verkehrssituation mit einer geschickten Planung und Lage des Parkhauses gelenkt und verbessert werden. Auch wenn ein Parkhaus vielen als nicht ortsüblich widerstrebt, so kann man dennoch nicht von der Hand weisen, dass es zu einer Entschärfung und sinnvollen Bündelung von Parkmöglichkeiten führen würde. Es ist sicherlich ein mutiger Schritt in einem Ort so ein Gebäude anzudenken, flächen- und gleichzeitige platzsparend wäre es allemal.</i></p>	<p><i>Dies wird nicht berücksichtigt.</i></p> <p><i>Aus Platz- und Kostengründen wird auf die Errichtung eines Parkhauses verzichtet.</i></p>
A.12.5	<p><i>Aus gesamtgesellschaftlicher, sowie regionaler Sicht, besteht also noch weit mehr Interesse an ein Offenhalten der Flächen, statt Bauflächenentwicklung, deren Abwägung in der Begründung leider nicht zur Sprache kam. Vielmehr wird hier sehr einseitig von einem Bedürfnis und einer möglichen Nachfrage nach Wohnraum (keine Not) ausgegangen.</i></p> <p><i>Auf Seite 9 der Begründung schreiben sie, dass der „Erwerb der Flächen als</i></p>	<p><i>Dies wird berücksichtigt.</i></p> <p><i>In der Begründung wird unter Ziffer 2.7 näher auf die Inanspruchnahme von (landwirtschaftlichen) Flächen für Baulandentwicklung eingegangen.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>politische Chance" gesehen wird. Bezugnehmend auf die oben ausgeführten verschiedenen Interessenlagen, bitten wir nochmals um Sensibilisierung im Hinblick auf Interessenkonflikte.</i></p>	
A.12.6	<p><i>Wir schlagen zudem vor, dass sich der Arbeitskreis Klima der Gemeinde Stegen mit dem Thema Flächenverbrauch und Boden und dessen Funktion sowie Verwendung von Baumaterialien und größtmögliche Flächennutzung und gleichzeitiges Einbinden in das Landschaftsbild im Kontext des Klimawandels beschäftigen sollte, um so bereits auch einige Vorarbeit für künftige Bauvorhaben mitzudenken.</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen. Eine Beteiligung des Arbeitskreises Klima der Gemeinde Stegen ist bereits erfolgt.</i></p>
A.12.7	<p><i>Eine Bebauungssatzung mit mehr Bezug zur Nachhaltigkeit und Regionalität</i></p> <p><i>Auch die Satzung des Bebauungsplanes könnte an die künftigen Bauherren in Bezug auf Klimawandel und Biodiversität mehr Sensibilisierung oder sogar Anforderungen stellen.</i></p> <p><i>Die wachsenden Ansprüche und Anforderungen einer nachhaltigen, kreislaufbasierten Wirtschaft, trifft nicht nur die Landwirtschaft, sondern sollte sich auch die Bauwirtschaft zu Herzen nehmen. Auch im Bereich des Bausektors gilt es neue Strategien im Umgang mit Energie und Ressourcen entwickeln. Ein wichtiger und wesentlicher Baustein dabei ist der Wechsel von einer linearen zu einer zirkulären Wertschöpfung. Die Verwertung von klimaschonenden Materialien wie Holz als Baustoff spielt dabei eine wesentliche Rolle. Das Haus der Bauern und andere Holzhäuser in der Umgebung Freiburg zeigen, dass mit diesem klimaschonenden Material nachhaltige Häuser entstehen können. Auch die Verwertung von Holz aus dem Schwarzwald würde wiederum die regionalen Unternehmen (egal ob Waldbauern, Holzsägewerke oder Tischler) unterstützen. Die Baumaterialien wachsen vor der Eingangstür von Stegen, es ist sinnvoll diese zu nutzen und einen wichtigen Beitrag zur CO2 Sequestrierung beizutragen. Baumaterialien wie Beton, fördern nicht nur noch mehr den Flächenverbrauch (Kieswerke benötigen Fläche), sondern darüber hinaus wird zusätzlich CO2 freigesetzt. Gestalten sie die Bausatzung und das künftige Baugebiet nachhaltig und regional. Auch diese Themen</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Aufgrund fehlender Rechtsgrundlage kann der Einsatz von Holz als Baustoff nicht festgesetzt werden. Solche Anforderungen können aber in den Kaufverträgen gestellt werden.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<i>könnten in der AG Klimaschutz diskutiert und für künftige Bauvorhaben „vorgedacht“ und festgehalten werden.</i>	
A.12.8	<i>Zur Baufinanzierung, einhergehend mit dem Ziel möglichst viel Wohnraum zu schaffen und die Höhe auszunutzen, „statt in die Breite“ zu gehen, wären Baugruppen bestehend aus verschiedenen Familien sinnvoll. Durch gemeinschaftliches Wohnen und Teilen der Kosten, können auch anspruchsvollere, dafür nachhaltigere, klimaschonendere, flächensparende und regionalere Baukonzepte und -Satzungen umgesetzt werden.</i>	<i>Dies wird zur Kenntnis genommen. Baugruppen sind im Baugebiet Nadelhof möglich und auch gewünscht.</i>
A.12.9	<i>Wir weisen zudem auf das Biodiversitätsstärkungsgesetz hin, welches u.a. Vorschriften für Bepflanzung, Gartengestaltung und Beleuchtung an Baugebiete stellt. Diese Anforderungen sollten in der Satzung klar zu kommuniziert werden.</i>	<i>Dies wurde bereits berücksichtigt. Auf die Festsetzungen und Hinweise zur Beleuchtung, Bepflanzung und Gartengestaltung unter Ziffern 1.9, 1.10, 1.12, 2.3 sowie 4.2 der Bebauungsvorschriften wird hingewiesen.</i>
A.12.10	<i>Verkehrssituation und Straßenplanung</i> <i>Oberbirken ist ein kleiner Weiler mit derzeit ca. 110 Wohnhäusern (Ein-, Zwei- und Mehrfamilienhäuser). Im Baugebiet Nadelhof sind ca. 45 zusätzliche Häuser geplant (Ein- und Mehrfamilienhäuser). Das bedeutet also eine beträchtliche Vergrößerung des Ortes, (um ca. 40%).</i> <i>Die verkehrliche Erschließung des Baugebietes erfolgt über vorhandene Straßen im Ort. Diese sind ca. 4,50 bis 5,50m breit und haben keine Gehwege. Die mind. noch 6 aktive Höfe im Rechtenbachtal sind ausschließlich über diese Straßen anfahrbar.</i> <i>Eine Chronik und Aufstellung dazu hat die Gemeinde selbst erstellt:</i> <i>Rechtenbach Höfe Stegen Dreisamtal Hofgeschichte (stegen-dreisamtal.de)</i>	<i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i>
A.12.11	<i>Schon seither sind Begegnungen von landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit PKWs im Ort bereits oft schwierig. Mit der Zunahme des Verkehrs durch das Neubaugebiet, sind zunehmende Konflikte wahrscheinlich. Die Innerortsstraßen lassen sich nicht verbreitern, Potential sehen wir in der Verbreiterung der Burger Straße.</i>	<i>Dies wird berücksichtigt. Die Burger Straße hat einen vorhandenen Querschnitt von ca. 4,50 m und wird im Zuge des Ausbaus auf eine Breite von 5,50 m hergestellt. Daran schließt sich einseitig ein Gehweg von 2,50 m Breite an. Die Bemessung der Straßenbreiten, -höhen und -radien wurden gemäß der RAS 06 definiert.</i>
A.12.12	<i>Probleme entstehen häufig während des jahrelangen (?); angedacht ist eine stückweise Bebauung in einem Zeitraum von 5</i>	<i>Dies wird zur Kenntnis genommen. Für die Abwicklung des Baustellenverkehrs wird es ein eigenes Baustellenverkehrskonzept geben.</i>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>Jahren); Baustellenverkehrs mit vielen LKWs. Eine Begegnung zweier LKWs, bzw. eines LKW und eines landwirtschaftlichen Fahrzeugs sind schwer möglich. Dies geht auch aus dem, von der Gemeinde beauftragten, Verkehrsgutachten hervor. Über die Situation der Bauzeit macht das Verkehrsgutachten keine Aussage. Es wäre sinnvoll für die (immerhin geplante Bauzeit von 5 Jahren?) ein gesondertes Gutachten und entsprechend ausgearbeitetes Konzept zu erstellen, welches die Baustraßenführung und Begegnung von Bauverkehr und landwirtschaftlichen Fahrzeugen berücksichtigt und die breiten und schweren Fahrzeuge sinnvoll lenkt.</i></p>	<p><i>Grundsätzlich denkbare Varianten wurden bereits entwickelt. Die genaue Ausarbeitung eines solchen Konzepts kann erst erfolgen, wenn die Umsetzung der Planungen absehbar ist.</i></p>
A.12.13	<p><i>Darüber hinaus ist die Burger Straße die Verbindungsstraße zum Schnittgutplatz Burg, der oft von den Anwohnern, aber auch Gewerbetreibenden sowie Landwirten mit entsprechend breiten Fahrzeugen und Anhängern angefahren wird bzw. die Produkte von dort wieder zurück transportiert werden.</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Durch die Verbreiterung der Burger Straße (von ca. 4,50 m auf 5,50 m) wird die Situation gegenüber dem Bestand verbessert.</i></p>
A.12.14	<p><i>Auf Seite 9 der Begründung wird auf die beengten Straßenverhältnisse bereits aufmerksam gemacht, auch ein Verkehrsgutachten hat dieses belegt - ein Lösungsansatz wäre eine breite Straßenführung als bisher im Bebauungsplan angedacht.</i></p>	<p><i>Dies wird nicht berücksichtigt.</i></p> <p><i>Der Ausbau der Burger Straße auf 5,50 m lässt auch die Begegnung mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen zu.</i></p>
A.12.15	<p><i>Landwirtschaftliche Maschinen haben eine Breite von bis zu 3,50 m. Mit entsprechender Ladung und Anhängerausstattung (bspw. 2 Anhänger) kann solch ein Zug sehr lang werden. Ein Ausweichen bei Gegenverkehr in der Burger Straße, ist durch die bisher geplanten Ausbuchtungen nicht möglich. Diese sollten mit Einberechnung von Anhängern 15 bis 20 m lang sein. Hinsichtlich geeignete Wegeführung und Straßenbau in Bezug auf landwirtschaftlichen Verkehr und Normalverkehr ist die Flurneuordnung ein guter Ansprechpartner, um sich gesicherte Informationen und Expertise einzuholen. Wir sehen hier eine Möglichkeit Konflikte frühzeitig zu vermeiden, in dem die Straße rechtzeitig breit genug geplant wird. Der Bebauungsplan lässt eine Anpassung in der Straßenbreite und/oder Anpassung der Ausweichbuchten zu. Der zukünftige Verkehr ist einer der größten Sorgenpunkte und es würde die Situation</i></p>	<p><i>Dies wird nicht berücksichtigt.</i></p> <p><i>In der Burger Straße sind planerisch keine Ausweichbuchten vorgesehen. Die Fahrbahn soll aber von ca. 4,50 m auf 5,50 m verbreitert werden.</i></p> <p><i>Nur ein geringer Teil der durch das Baugebiet neu entstehenden Kfz-Bewegungen wird über die Burger Straße in Richtung Burg abgewickelt werden, so dass sich die Zahl möglicher Begegnungen mit großen landwirtschaftlichen Fahrzeugen auch in Zukunft absolut gesehen nicht wesentlich erhöht, auch wenn es Einzelfälle geben kann.</i></p> <p><i>Bei einem breiteren Ausbau der Burger Straße wären zwar Begegnungen mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen leichter abzuwickeln. Demgegenüber stünden aber über viele Stunden überdimensionierte Straßenräume ungenutzt. In der Folge würden die Kfz-Geschwindigkeiten steigen und somit die Verkehrssicherheit einschränken. In der Abwägung geht eine Breite von 5,50 m als sinnvoller Wert hervor, der die Begegnung mit einem landwirtschaftlichen Fahrzeug erlaubt.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>befrieden, hier die Straße nicht nur als Wohnstraße, sondern auch als Verbindungsstraße zu den Betrieben und dem Schnittgutplatz breiter als üblich zu denken.</i></p>	
<p>A.12.16</p>	<p><i>Landwirtschaftliche Nutzung/ Immissionen - Konfliktvermeidung</i></p> <p><i>Konflikte können zwischen zwei Parteien unterschiedlicher Meinungen und Ansichten entstehen. Eine Lösung oder gar Vermeidung erfordert jedoch das Mitwirken und „aufeinander zugehen“ beider Parteien.</i></p> <p><i>Unter Seite 11 der Begründung, Punkt 2.5 „Belange des Immissionsschutzes“ greifen Sie unterschiedliche Ansätze auf.</i></p> <p><i>Nach Norden hin beschreiben sie einen „ausreichenden“ Abstand der Bebauung zur landwirtschaftlichen Nachbarsfläche und das Vorhaben hier durch Heckenpflanzung einen „Schutz“ zu erschaffen. Dieses Vorgehen begrüßen wir. Erfahrung zeigen, dass oft Nachbarschaftskonflikte hinsichtlich Wuchshöhe- und breite und Pflege entstehen können. Ein Hinweis in der Satzung und/oder Kaufvertrag auf die Abstandsregelung zu landwirtschaftlich genutzten Flächen im Außenbereich könnte zur frühen Konfliktvermeidung helfen.</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p>
<p>A.12.17</p>	<p><i>Im Süden rückt die Bebauung sehr nah an die landwirtschaftliche Nachbarsfläche. Hier sollte ebenfalls wie oben zur Abgrenzung eine Heckenpflanzung und entsprechende Pflege unter Einhaltung der gesetzlichen Abstandsregelungen eingeplant werden. Stattdessen soll ein „Pufferstreifen“ ausgewiesen werden, der nicht/weniger intensiv (?) landwirtschaftlich genutzt werden soll.</i></p> <p><i>Hierfür planen Sie zusätzlich Flächen vom Nachbargrundstück zu erwerben und aus der landwirtschaftlichen Produktion zu entnehmen. Der Flächenverbrauch steigt.</i></p> <p><i>Einen besseren Ansatz halten wir für eine Bewirtschaftungsvereinbarung mit dem betroffenen Bewirtschafter unter Einbindung des Landschaftserhaltungsverbandes (LEV). Der LEV hat sich auf Konzepte zur Einbindung von extensiver Nutzung unter naturschutzfachlichen Aspekten, und gleichzeitig Generierung von</i></p>	<p><i>Dies wird berücksichtigt.</i></p> <p><i>Entlang der südlichen Geltungsbereichsgrenze soll von der Gemeinde ein 10 m breiter Streifen gekauft werden, der als Puffer zwischen der Landwirtschaft bzw. dem Landschaftsschutzgebiet und dem Plangebiet dienen soll. Auf dieser Fläche sollen Retentionskaskaden zum Hochwasserschutz bei Starkregenereignissen ausgebildet werden. Zur Einbindung des neuen Baugebiets und als Übergang zum Landschaftsschutzgebiet soll die Pflanzung einer lockeren Baumreihe (Abstand zw. Bäumen 8 bis 10 m) aus Obstbäumen und ggf. standortgerechten Laubbäumen am südlichen Rand der geplanten Retentionskaskaden vorgenommen werden. Dieser Vorschlag wurde bereits mit dem Landratsamt abgestimmt.</i></p> <p><i>Bei entsprechender Ausgestaltung der Retentionskaskaden mit Einsaat von standortgerechtem Saatgut, angepasster Pflege und Pflanzung der Baumreihe kann die Fläche ggf. auch in das Ökokonto der Gemeinde Stegen eingestellt werden. Die Begründung wird in dieser Hinsicht unter Ziffer 2.8 ergänzt.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Ökopunkten spezialisiert hat. Wir empfehlen hier ein gemeinsames Konzept unter Einbindung des Bewirtschafters auszuarbeiten und gleichzeitig die Möglichkeit zu schaffen, weiterhin die wertvollen Ackerflächen zu nutzen und gleichzeitig wertvolle Lebensräume für die Biodiversität zu schaffen, Ansprechpartner ist Reinhold Treiber reinhold.treiber@lkbh.de.</p>	
<p>A.12.18</p>	<p>Wie eingangs bereits beschrieben sollte eine Strategie zur Konfliktvermeidung auch gegenseitigen Respekt vor der notwendigen Arbeit beinhalten. Die beschriebenen Ansätze, sind entweder indirekter Natur durch Heckenbepflanzung oder durch aktives Entgegenkommen der ansässigen Landwirte den neuen Bewohnern gegenüber (Pufferstreifen).</p> <p>Inwiefern die künftigen Anwohner und Bauherren des Baugebietes auf die Landwirtschaft Rücksicht nehmen, ist in den derzeitigen Unterlagen nicht erkennbar, konkret nicht vorgesehen. Alle Maßnahmen zur Konfliktvermeidung und Immissionsminderung sind Leistungen die der Landwirt zu erbringen hat und/oder die weitere Flächen beanspruchen.</p> <p>Als wichtiges Zeichen für die Unterstützung der Betriebe, wäre ein zusätzlicher Hinweis in der Bausatzung und/oder beim Abwickeln des Kaufvertrages mit den Bauherren.</p> <p>Wir weisen hier auf den BPL Stockacker der Gemeinde Stegen, wo bereits damals vom Landratsamt der Hinweis kam, dass Lärm und Gerüche seitens der Landwirtschaft als ortsüblich hinzunehmen sind.</p> <p>Ebenso handhaben es auch andere ländlich geprägte Gemeinden, bspw. BPL Denzlinger Straße der Gemeinde Sexau. Hier ist wortwörtlich in der Bausatzung zu lesen:</p> <p>„Es wird darauf hingewiesen, dass die von den landwirtschaftlichen Grundstücken ausgehende Emissionen (Stäube, Gerüche; Lärm, Geräusche, Düngung und Abdrift bspw. von Pflanzenschutzmitteln) als ortsüblich hinzunehmen sind“.</p> <p>Ein klares und notwendiges Signal, dass auch umgekehrt die Bewohner sich der ländlichen Region bewusst sein sollen und ein Zeichen der Gemeinde, dass</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Siehe hierzu den Hinweis „Landwirtschaftliche Emissionen“ unter Ziffer 4.8 der Bauvorschriften.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>diese hinter ihren regionalen, landwirtschaftlichen Erzeugern steht und deren Anliegen versteht.</i></p> <p><i>Die ortsansässigen Unternehmen und Lebensmittelerzeuger sind für die Gemeinde Stegen ein wichtiges Standbein und darüber hinaus Familientreffpunkt, Tourismus- und Freizeitziel und erhöhen damit die Attraktivität der Gemeinde. Bringen Sie das für die neuen Anwohner zum Ausdruck.</i></p>	
A.12.19	<p><i>Als ungünstig wird auch die Planung des betreuten Wohnens und Seniorenheims an den Ortsrand hin zu den landwirtschaftlichen Flächen angesehen. Für ein besseres Einbinden der Senioren und Kinder in den Ort wäre eine Planung der Anlagen zum Birkenweg hin geeigneter. Hier könnten ebenso Grünfläche geplant werden. Eine Bebauung von Wohnhäusern dann im Tausch am Ortsrand. Die Erfahrungen zeigen, dass Bewohner von Seniorenanlagen, die weniger mobil sind, Anbindungen an den Dorfkern schätzen, ebenso wie besondere Empfindlichkeiten gegenüber angrenzender landwirtschaftliche Nutzfläche haben. Zur Konflikteskalation könnte dieser Vorschlag dienen. Ansonsten ist diesen Bewohnern besonders ans Herz zu legen, dass sie mit „Blick auf die Weiden des Schwarzwaldes“ auch die ortsüblichen Immissionen durch die Landwirtschaft hinnehmen müssen.</i></p>	<p><i>Dies wird nicht berücksichtigt.</i></p> <p><i>Durch die Positionierung des Kindergartens und der geplanten Seniorenbetreuungseinrichtung im Nordosten des Plangebiets kann die F1-Grünfläche, die sich sonst für eine Bebauung nicht gut eignet, als Freifläche für den Kindergarten und für die Seniorenbetreuungseinrichtung sinnvoll genutzt werden.</i></p> <p><i>Aus verkehrlicher Sicht ist die Erschließung von der Burger Straße, die im Zuge der Erschließungsplanung auch ausgebaut werden soll, durchaus sinnvoll. Oberbirken ist hauptsächlich von Wohnnutzung geprägt, so dass der Vorteil der Nähe zum „Dorfkern“ durch eine Positionierung am Birkenweg nicht gesehen wird.</i></p>
A.12.20	<p><i>Auch im Hinblick auf die geplante Spielfläche und Grünanlage angrenzend zur Kindertagesstätte ist in den derzeitigen Unterlagen keine klare Abgrenzung zu den angrenzenden Weiden erkennbar. Um ein unbefugtes Betreten der Weidefläche zu vermeiden, die besonders während der Vegetationszeit für alle Bewohner als Schonzeit für die Weideflächen hinzunehmen ist, ist hier ebenso eine Heckenpflanzung und sichtbare, betretungsundurchlässige Abgrenzung notwendig. Auch im Hinblick auf den Schutz vor Immissionen aus der Landwirtschaft gegenüber den spielenden Kindern oder Spaziergängern.</i></p>	<p><i>Dies wird berücksichtigt.</i></p> <p><i>Die Grünfläche soll zum Schutz der Kinder und der Senioren entsprechend abgegrenzt werden. Zur Landwirtschaft hin soll eine Heckenpflanzung festgesetzt werden.</i></p>
A.12.21	<p><i>Nehmen Sie die Aktivitäten des vorherigen Gemeinderates oder anderer Gemeinden wie Sexau als positives Beispiel und setzen Sie ein Zeichen und unterstützen die Betriebe in der künftigen Arbeit. Sie können für die Gemeindeverwaltung</i></p>	<p><i>Dies wurde bereits berücksichtigt.</i></p> <p><i>Siehe hierzu den Hinweis „Landwirtschaftliche Emissionen“ unter Ziffer 4.8 der Bauvorschriften.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>selbst viel Streitpotential und Konflikte von vornherein auflösen, in dem Sie sich zu der Landwirtschaftlichen Nutzung ebenso bekennen wie neuen Bewohnern der Gemeinde. Eine Erweiterung der Bausatzung (mit Beispiel aus Sexau) ist hierfür der richtige Weg und zeigt, dass nicht nur die Landwirte Rücksicht zu nehmen haben, sondern auch umgekehrt die Anwohner, besonders neu hinzugezogene oder zukünftige Anwohner (wie die geplante Seniorenanlage) als Nachbarn der landwirtschaftlichen Nutzflächen.</i></p>	
<p>A.12.22</p>	<p><i>Verbreiterung der Burger Straße für landwirtschaftliche Fahrzeuge (3,50 m auf beiden Fahrseiten plus Puffer) oder lange und entsprechend breite Ausbuchtungen zum Ausweichen, die nicht zugeparkt werden</i></p>	<p><i>Dies wird nicht berücksichtigt.</i></p> <p><i>Ein Ausbau der Burger Straße für eine Begegnung von zwei landwirtschaftlichen Fahrzeugen mit Überbreite würde zu einer Fahrbahnbreite von über 7 Metern führen. Zwar wären solche Begegnungen dann konfliktfrei, andererseits wäre die Fahrbahn in dieser Breite über den gesamten Nutzungszeitraum betrachtet ungenutzt. Höhere Fahrgeschwindigkeit und die Nutzung des überdimensionierten Straßenraums zum Parken würden sich kaum wirkungsvoll verhindern lassen und die Verkehrssicherheit mindern. In der Abwägung gelangte man daher zu einer Breite von 5,50 m, die auch im geltenden Regelwerk (Empfehlungen für die Anlage von Stadtstraßen, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen) für die typische Entwurfsituation „Dörfliche Hauptstraße“ empfohlen wird.</i></p>
<p>A.12.23</p>	<p><i>Ergänzung der Bausatzung unter der Auflage Emissionen der Landwirtschaft als ortstypisch und charakteristisch zu dulden</i></p>	<p><i>Dies wurde bereits berücksichtigt.</i></p> <p><i>Siehe hierzu den Hinweis „Landwirtschaftliche Emissionen“ unter Ziffer 4.8 der Bauvorschriften.</i></p>
<p>A.12.24</p>	<p><i>Dichte Abgrenzung durch Heckenbepflanzung und Umzäunung der angedachten Spielwiese für den Kindergarten, um ein Betreten der angrenzenden Weide zu verhindern. Alternativ Umplanung und bessere Integration von Kindergarten, betreutes Wohnen und Umnutzung der Spielwiese zum „Park“ für alle Bewohner von Oberbirken durch Bebauung in der künftigen Ortsmitte und nicht (wie bisher angedacht) am Ortsrand</i></p>	<p><i>Dies wird berücksichtigt.</i></p> <p><i>Die Grünfläche soll zum Schutz der Kinder und der Senioren entsprechend abgegrenzt werden. Zur Landwirtschaft hin soll eine Heckenpflanzung festgesetzt werden.</i></p>
<p>A.12.25</p>	<p><i>Umweltprüfung</i></p> <p><i>Gemäß §13b BauGB ist eine Umweltprüfung nicht notwendig, jedoch haben Sie diese trotzdem anfertigen lassen und planen eventuelle Ausgleichsmaßnahmen. Im Hinblick auf den Verlust der Biodiversität, ist dies löblich.</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.12.26	<p><i>Allerdings ist es der Landwirtschaft wichtig zu betonen, dass bei notwendigen Ausgleichsmaßnahmen oftmals zusätzlich landwirtschaftliche Nutzfläche entzogen wird und demnach die Landwirtschaft im besonderen Maß betroffen ist. Sollten sich jedoch im geplanten Baugebiet „eh-da Flächen“ und andere Möglichkeiten aufzeigen, um eine Aufwertung zu kreieren ohne weitere Fläche aus der landwirtschaftlichen Nutzung zu entnehmen, so ist dieser Ansatz nur begrüßenswert. Besonders auf der ehemaligen Hofstelle oder durch die Grünanlage oder verschiedene Vorschriften in den künftigen Gärten der Bewohner gibt es viel Potential. Besonders wünschenswert sind Maßnahmen, die die Gemeinde auf öffentliche Flächen erstellt und pflegt und wodurch Ökopunkte frühzeitig erstellt und mittels Zinsen vermehrt werden können, um rechtzeitig in Bezug auf weitere Bebauung vorausschauend zu planen und denken und so langfristig auch Flächenverbrauch für die Landwirtschaft einzusparen. Diese Ökopunkte, die bspw. in diesem Bebauungsgebiet generiert werden gilt es konkret festzuhalten und zu einem späteren Zeitpunkt zielgerichtet zu verwenden. Ein anderer Ansatz ist natürlich auch gemeinsam mit den Bewirtschaftern Konzepte zu entwerfen, sollte diese die Möglichkeiten und Nutzen für sich sehen. Auch hierfür ist der LEV wichtiger Ansprechpartner.</i></p>	<p><i>Dies wird berücksichtigt.</i></p> <p><i>Innerhalb des Planungsgebiets werden auf den öffentlichen Grünflächen Festsetzungen zur Bepflanzung, naturnahen Gestaltung getroffen und Pflege.</i></p> <p><i>Südlich vom Plangebiet soll, u. a. zur Einbindung des Planungsgebiets in die freie Landschaft, ein 10 m breiter Streifen erworben und ökologisch aufgewertet werden. Dies soll dem Ökokonto der Gemeinde gutgeschrieben werden. Siehe hierzu Ziffer 2.8 der Begründung.</i></p>
A.12.27	<p><i>Die Gemeinde Stegen ist stark landwirtschaftlich geprägt. Ein Baugebiet mit solchem Ausmaß und Zuwachs hat folglich enormen Einfluss auf die Land(wirt)schaft. Im Vergleich zu sonst geplanten Baugebieten sind viele Landwirte auf uns zugekommen. Die derzeitige geplante Bebauung berücksichtigt das Interesse der langjährig, ortsansässigen Landwirte nicht ausreichend. Dass hier Lösungsmöglichkeiten bestehen, haben wir ausführlich dargelegt. Wir würden uns über positive Signale der Gemeinde hierüber freuen und bitten um besondere Berücksichtigung. Sollten benannte Konfliktpotentiale nicht mit den beispielhaften Lösungswegen entschärft werden können, so wäre noch einmal ein Gespräch mit den örtlichen Landwirte dringend notwendig, um mit Ihnen gemeinsam das Für und Wider</i></p>	<p><i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i></p> <p><i>Die Belange der Landwirtschaft wurden in die Abwägung eingestellt, siehe hierzu Ziffer 2.7 der Begründung.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<i>der verschiedenen Möglichkeiten abzuwägen.</i>	
A.13	Gemeinde Kirchzarten (Schreiben vom 19.08.2021)	
A.13.1	<p>Hinsichtlich dem Straßenverkehr nach Burg am Wald weisen wir erneut auf die geringe Fahrbahnbreite der Mühlenstraße (Burg am Wald) bzw. Burger Straße (Oberbirken) zw. 3,5 m und 4,5 m hin. In Burg am Wald verfügt die Straße nicht über Gehwege. Es besteht ein LKW-Durchfahrtsverbot über 3,5 t.</p> <p>Vor diesem Hintergrund halten wir die Straße als Erschließungsstraße für nicht geeignet. Insbesondere für den Schwerverkehr während der Bauphase ist eine über andere Straßen verlaufende Zufahrtsstraße zu wählen.</p> <p>In der Abwägung zur Frühzeitigen Beteiligung gehen Sie mit dem Beschlussvorschlag: „Dies wird bei der Entwicklung eines Konzeptes zur Abwicklung des Baustellenverkehrs berücksichtigt“ nicht auf die Nichteignung der Erschließungsstraße ein.</p> <p>Wir bitten Sie dies entsprechend in die Planung aufzunehmen und uns weiter am Verfahren zu beteiligen.</p>	<p>Es ist korrekt, dass die Straße nach Burg für den Schwerverkehr nicht geeignet ist. Daher wurde in der Verkehrsuntersuchung für den SV-Verkehr während der Bauphase eine andere Route gewählt.</p> <p>Für den regulären Betrieb gilt das bestehende Lkw-Durchfahrtsverbot.</p> <p>Der sonstige Pkw-Verkehr des Baugebiets wird die Mühlenstraße nur zu einem geringen Anteil nutzen (10% der gesamt prognostizierten Verkehrsmengen), da diese Streckenführung nur für eine begrenzte Zahl der Routen attraktiv ist. Eine darüber hinausgehende Beschränkung der öffentlich nutzbaren Straße ist im Rahmen des Bauleitplanungsverfahrens nicht möglich. In der Verkehrsuntersuchung für die Offenlage wurde nun auch eine Betrachtung der Verkehrsverträglichkeiten in Burg am Wald miteinbezogen und diese für die vorgesehenen Nutzungen bestätigt.</p>

B KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

B.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 320 Gesundheitsschutz (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)
B.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 470 Vermessung und Geoinformation (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)
B.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 510 Forst (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)
B.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 530 Wirtschaft und Klima (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)
B.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 540 Flurneuordnung (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)
B.6	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde und Landkreis als Straßenbauasträger (gemeinsames Schreiben vom 17.08.2021)
B.7	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 47.1 Straßenbau Nord (Schreiben vom 09.08.2021)
B.8	Vodafone BW GmbH (Schreiben vom 20.08.2021)
B.9	bnNETZE GmbH (Schreiben vom 26.07.2021)
B.10	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – ALB Abfallwirtschaft
B.11	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 21 Wirtschaft, Raumordnung, Bau-, Denkmal- und Gesundheitswesen
B.12	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 53.1 Gewässer I. Ordnung, Hochwasserschutz, Planung und Bau
B.13	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 4 Verkehr
B.14	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 5 Umwelt
B.15	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 52 Gewässer und Boden
B.16	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 3 Landwirtschaft, Ländlicher Raum, Veterinär- und Lebensmittelwesen
B.17	Regierungspräsidium Stuttgart – Landesamt für Denkmalpflege
B.18	Handelsverband Südbaden
B.19	Deutsche Telekom Technik GmbH
B.20	Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht
B.21	NaBu Deutschland e.V. Dreisamtal
B.22	Landesnaturaenschutzverband BW
B.23	Gemeinde St. Peter
B.24	Gemeinde Buchenbach
B.25	Gemeinde Glottertal

C PRIVATE STELLUNGNAHMEN VON BÜRGERINNEN UND BÜRGERN

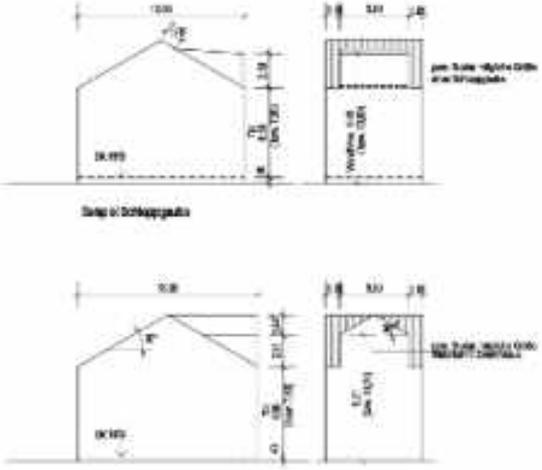
Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.1	Bürger 1 (Schreiben vom 08.07.2021)	
C.1.1	<p>Nach den Beschlüssen zum B-plan Nadelhof in der Sitzung vom 29.06.21 sehe ich mich wieder veranlasst auf diesem Wege auf einige Punkte aufmerksam zu machen.</p> <p>Zunächst aber vielen Dank, allen Beteiligten, für die Aufnahme einzelner unserer Anregungen, wie die teilweise Beschränkung der Dachformen am südlichen und nördlichen Gebietsrand.</p> <p>Folgendes muss ich aber dringend zu bedenken geben:</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.1.2	<p>Traufhöhe bei Satteldächern und Vollgeschossproblematik (WA1-1)</p> <p>Auf Anregung eines Gemeinderates wurde die zulässige Traufhöhe der Satteldächer von 6,50 auf 7,50 m erhöht. Begründung dafür war, dass sonst das DG nicht gut nutzbar wäre und damit unwirtschaftlich. Die Traufhöhe von 6,50 m würde einem kostengünstigen Bauen entgegenstehen.</p> <p>Die Traufhöhe von 7,50 m erzeugt aber im Dachgeschoss in den allermeisten Fällen ein Vollgeschoss. Damit enthält der B-plan einen Widerspruch. Dieser birgt enormes Konfliktpotential im weiteren Verlauf, spätestens mit den Bauanträgen. Denn, bei normaler Bauform, sind entweder 2 Vollgeschosse realisierbar oder 7,50 Traufhöhe. Ist ein solcher Widerspruch im B-plan überhaupt rechtens?</p> <p>Baulich / Architektonisch ist der Konflikt nur mit hohem Aufwand zu lösen ist. Die 7,50 m TH sind nur möglich, entweder a) mit deutlich überhöhten EG- und OG-Geschosshöhen oder b) mit Rücksprüngen im Dachgeschoss. Durch beides würde aber das o. g. Argument für die Erhöhung der Traufhöhe, (kostengünstiges Bauen), ad absurdum geführt, denn bei a) verschwindet die höhere TH teilweise in EG und OG, durch die höheren Vollgeschosse steigen jedoch die Baukosten. Bei b) sind, durch die Rücksprünge, ebenfalls deutlich höhere Baukosten zu erwarten als z. B. mit 6,50 TH und Gauben. Und im Übrigen</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Traufhöhe wird für Satteldächer auf 6,5 m festgesetzt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag																																												
	<p>vergrößert die Anhebung um 1 m das Bauvolumen um ca. 10 % und erhöht damit auch die Kosten entsprechend.</p> <p>Es liegt ja gerade in der Natur eines Nicht-Vollgeschosses, dass dieses deutlich weniger nutzbar sein soll, als ein Vollgeschoss. Siehe dazu <u>Anlage 1 und 2</u>.</p> <p>Die Traufhöhe ist ein sehr gewichtiges Instrument in den Bebauungsvorschriften des B-planes. Der Vorschlag der Erhöhung um 1 m hätte zunächst eingehend geprüft und die Konsequenzen dargestellt werden müssen, anstelle spontan und gegen die Empfehlung der Stadtplanerin darüber abzustimmen.</p>																																													
<p>C.1.3</p>	<p>Vergleich Traufhöhe bei anderen Baugebieten:</p> <p>Das o. g. Argument, dass mit einer Traufhöhe von 6,50 m das Dachgeschoss unwirtschaftlich, bzw. schlecht nutzbar sei, wird durch die Praxis widerlegt.</p> <p>Dazu hier Beispiele aus B-Plänen der Umgebung zum Vergleich:</p> <table border="1" data-bbox="316 1160 794 1370"> <tbody> <tr> <td>Oberlinen Dorfstr.</td> <td>2 VG</td> <td>TH 6,50</td> <td>ab OK Straße</td> </tr> <tr> <td>Oberlinen Schulstraße</td> <td>3 VG</td> <td>TH 6,80</td> <td>ab OK Straße</td> </tr> <tr> <td>Siedler (Zweifelder)</td> <td>2 VG</td> <td>TH 6,25</td> <td>ab OK TG</td> </tr> <tr> <td>Großfeld (Tollberke)</td> <td>2 VG</td> <td>TH 6,50</td> <td>ab OK Straße</td> </tr> <tr> <td>Hauptstraße</td> <td>2 VG</td> <td>TH 7,00</td> <td>ab ?</td> </tr> <tr> <td>Auenweg Zorn</td> <td>2 VG</td> <td>TH 6,50</td> <td>ab OK Straße</td> </tr> <tr> <td>Kirchweg Kuhn (Tollberke)</td> <td>2 VG</td> <td>TH 7,20</td> <td>ab OK Straße</td> </tr> <tr> <td>Prägerhof Buchenbach</td> <td>2 VG</td> <td>TH 6,00</td> <td>ab OK Straße</td> </tr> <tr> <td>Fachmann H-Kappel</td> <td>3 VG</td> <td>TH 6,50</td> <td>ab OK Gelände</td> </tr> <tr> <td>Brennerei Nadelhof</td> <td>2 VG</td> <td>TH 7,50</td> <td>ab RFB III</td> </tr> <tr> <td>herv. (+ höherer Sockel/40cm)</td> <td></td> <td>TH 7,80</td> <td>ab OK Straße</td> </tr> </tbody> </table> <p>In allen o. g. bestehenden Baugebieten sind die DGs als Nichtvollgeschosse gut und wirtschaftlich nutzbar. Diese Liste ist erweiterbar.</p> <p>Außerdem ist die Ansichtsfläche eines Einfamilienhauses mit einer Traufhöhe von 7,90 m ab OK Straße, (ggf. + Gauben, siehe 4.), völlig unverhältnismäßig massiv und widerspricht den Zielen des Aufstellungsbeschlusses. Vergleichen Sie das z. B. mit den neuen Häusern in der Schulstraße. Die Traufhöhen der Häuser in WA1-1 wären mit 7,90 m ab OK Str. nochmal um 1,10 m höher!</p>	Oberlinen Dorfstr.	2 VG	TH 6,50	ab OK Straße	Oberlinen Schulstraße	3 VG	TH 6,80	ab OK Straße	Siedler (Zweifelder)	2 VG	TH 6,25	ab OK TG	Großfeld (Tollberke)	2 VG	TH 6,50	ab OK Straße	Hauptstraße	2 VG	TH 7,00	ab ?	Auenweg Zorn	2 VG	TH 6,50	ab OK Straße	Kirchweg Kuhn (Tollberke)	2 VG	TH 7,20	ab OK Straße	Prägerhof Buchenbach	2 VG	TH 6,00	ab OK Straße	Fachmann H-Kappel	3 VG	TH 6,50	ab OK Gelände	Brennerei Nadelhof	2 VG	TH 7,50	ab RFB III	herv. (+ höherer Sockel/40cm)		TH 7,80	ab OK Straße	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Traufhöhe wird für Satteldächer auf 6,5 m festgesetzt.</p>
Oberlinen Dorfstr.	2 VG	TH 6,50	ab OK Straße																																											
Oberlinen Schulstraße	3 VG	TH 6,80	ab OK Straße																																											
Siedler (Zweifelder)	2 VG	TH 6,25	ab OK TG																																											
Großfeld (Tollberke)	2 VG	TH 6,50	ab OK Straße																																											
Hauptstraße	2 VG	TH 7,00	ab ?																																											
Auenweg Zorn	2 VG	TH 6,50	ab OK Straße																																											
Kirchweg Kuhn (Tollberke)	2 VG	TH 7,20	ab OK Straße																																											
Prägerhof Buchenbach	2 VG	TH 6,00	ab OK Straße																																											
Fachmann H-Kappel	3 VG	TH 6,50	ab OK Gelände																																											
Brennerei Nadelhof	2 VG	TH 7,50	ab RFB III																																											
herv. (+ höherer Sockel/40cm)		TH 7,80	ab OK Straße																																											
<p>C.1.4</p>	<p>Regelungen im B-plan-Entwurf für die Dachgauben</p> <p>Ziel der Festlegungen sollte sein, dass sich die Gaube(n) dem Hauptdach unterordnen, sich in dieses integrieren. Dies ist bei Ausschöpfung der aktuellen Festlegungen nicht der Fall. Die mögliche Breite</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Um eine gute Ausnutzung des Dachgeschosses zu ermöglichen, soll eine Durchbrechung der Traufe möglich sein. Auf das Maß von 5,0 m für die Breite der Dachaufbauten wird vor allem im Hinblick auf den Geschosswohnungsbau festgehalten.</p>																																												

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>von 5,0 m und Abständen an den Ortgängen von mind. 1,0 m erlaubt z.B. eine durchgehende Gaube auf bis 71% der Gebäudebreite (bei 7,0 m Hausbreite). Und durch die mögliche Höhe TH Gaube von TH + 2,50 m entsteht, an über 2/3 der Hausbreite eine Traufhöhe von 10,0 m (TH 7,50 + 2,50), bzw. von 9,0 m bei TH 6,50. Zur Verdeutlichung siehe beiliegende Darstellung Anlage 3.</p> <p>Zwar wird eine solche Gaubengröße zu meist an der Vollgeschossprüfung scheitern, doch sollte unabhängig davon eine entspr. Regelung die Verhältnismäßigkeit der Gauben gewährleisten, wie in zahlreichen anderen B-plänen auch.</p> <p>Auch fehlt m. E. eine Regelung der Dachneigungen von Schleppegauben. Ab welcher Neigung ist es eine Schleppegaupe und keine Flachdachgaupe, 3°, 10°, 15°? Vergleiche dazu B-plan Stockacker.</p> <p>Auch das Verhältnis der Dachneigungen Schleppegaupe zu Hauptdach sollte definiert sein. Vergleiche zum Bsp. B-pläne Großacker oder Birkenweg (Gauben nur bei steileren Dächern erlaubt).</p> <p>Weiter sollte m. E. klargestellt werden, ob/dass, bzw. wie weit, die Gaubenfront hinter der Außenwand zurücksitzen muss, und ob/dass die Traufe davor durchgehen muss. Nach meiner Erfahrung ein häufiger Konfliktpunkt. Insbesondere bei Widerkehren/Zwerchhäusern, also bei durchgehender Außenwand kann mit der o. g. Regelungen Gaubengröße/Höhe die Traufhöhe des Hauptdaches weitgehend umgangen werden.</p>	<p>In der Aufzählung der zulässigen Dachaufbauten werden auch Flachdachgauben aufgenommen. Die Dachneigungen für Flachdach- und Schleppegauben müssen also nicht näher definiert werden. Außerdem wird klargestellt, dass Dachaufbauten erst ab einer Dachneigung von 30° zulässig sind. Die ergänzte örtliche Bauvorschrift lautet wie folgt:</p> <p><i>Dachaufbauten sind in Form von Flachdach-, Schlep-, Giebel- oder Dreiecksgauben sowie Dacheinschnitte (Loggien) bis jeweils maximal 5,00 m Breite (horizontal ohne Dachüberstand gemessen) bei Dachneigungen ab 30° zulässig. Dies gilt auch für Widerkehren und Zwerchhäuser. Es ist nur eine Gaubenform pro Dachfläche zulässig. Giebel- und Dreiecksgauben müssen mindestens dieselbe Dachneigung wie das Hauptdach aufweisen. Der seitliche Abstand der Dachaufbauten und Dacheinschnitte zu den Ortgängen (seitliche Dachbegrenzungskante) sowie zueinander muss mindestens 1,00 m betragen. Der Abstand der Dachaufbauten und Dacheinschnitte zum Hauptfirst, gemessen parallel zur Dachfläche, muss mindestens 1,25 m betragen. Bei Herstellung einer Widerkehr kann auf den oberen Abstand verzichtet werden.</i></p> <p>[Änderungen hervorgehoben]</p>
C.1.5	<p>Mögliche Wandhöhen bei Flachdächern</p> <p>Auch mit der (sehr zu begrüßenden) Begrenzung auf 2 Vollgeschosse in WA2 sind weiterhin, bei der Ausführung mit Flachdächern, durchgehende dreigeschossige Wandhöhen möglich. (Vergleiche Darstellung in der Begründung zum B-plan Punkt 3.3). Üblicherweise werden bei dieser Bauform die im obersten Geschoss (Nichtvollgeschoss) erforderlichen Rücksprünge an den Südseiten als Dachterrassen ausgeführt. So dass beispielsweise an der Ecke Burger Str. - Privatweg, nach wie vor, eine Situation möglich ist, wie in Anlage 4 dargestellt. Es sollten Regelungen</p>	<p>Dies wird dahingehend berücksichtigt, dass für Attikageschosse im 2. Obergeschoss Rücksprünge von mindestens 0,5 m an allen Seiten festgesetzt werden.</p> <p>Flachdächer und flach geneigte Dächer sollen in Teilbereichen des Plangebiets weiterhin möglich sein, um den Grundstückseigentümern mehr Spielräume in der Gebäudeplanung zu eröffnen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>getroffen werden, die solche Härten ausschließen.</p> <p>Durch ein komplettes Ausschließen von Flachdächern, wie von mir wiederholt angeregt, werden diese Probleme ein für alle Mal und wie selbstverständlich ausgeschlossen. In fast allen EFH-Baugebieten der letzten Jahre in der Umgebung sind Flachdächer ebenfalls ausgeschlossen. Und übrigens wurden die Neubauten der o. g. Stelle auch in der 3-D-Präsentation mit Satteldächern dargestellt, wohl aus gutem Grund.</p>	
C.1.6	<p>3-D-Darstellung</p> <p>Eine 3-D-Darstellung ist grundsätzlich zu begrüßen. Jedoch sollte dann</p> <p>a) die bestehende Bebauung, insbesondere die direkte Nachbarschaft des Baugebiets, einigermaßen richtig dargestellt sein. Dies ist hier oft nicht der Fall. Siehe zum Beispiel Haus Burger Str. 6 (Ecke Burger Str. -Privatweg). Das dortige Haus hat tatsächlich ca. 4 m Traufhöhe und ca. 45° Dachneigung. Dargestellt ist ein etwa zweigeschossiges Haus mit flachgeneigtem Dach, welches sogar höher erscheint als die gegenüber liegenden Neubauten in WA2, <u>siehe Anlage 5</u>. Weitere Beispiele für viel zu große Gebäudehöhen in der Darstellung sind Bestand Birkenweg 6 und gegenüber, Birkenweg Südseite, Bestand Heilerhof, Bestand Oberbirken 11-21 (Nordseite der Straße),...</p> <p>Das wundert umso mehr, betonte doch Herr Mock vor seiner Präsentation am 29.06. ausdrücklich, dass die Maße der benachbarten Gebäude aufgenommen wurden.</p> <p>b) In dem öffentl. gezeigten 3-D-Film werden fast ausschließlich Vogelperspektiven gezeigt. Diese haben zur Beurteilung des Baugebietes wenig Aussagekraft. Von großer Relevanz wären Einstellungen aus Fußgängerperspektive im Zusammenhang mit der realistisch dargestellten bestehenden Bebauung.</p> <p>c) Es ist ja anzunehmen, dass die meisten Gebäude die Maximalmaße gem. B-plan ausnutzen werden, bzw.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zwischenzeitlich wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet und die Dichte, vor allem im nördlichen Teilbereich, stark reduziert. Eine Überarbeitung des 3D-Modells ist nicht vorgesehen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>diesen nahe kommen werden. Also sollten die Neubauten auch mit entsprechenden Maßen dargestellt werden. Beispielsweise haben aber die dargestellten Satteldachhäuser der südlichen Reihe, (links und rechts der neuen Straße), sehr niedrige Traufhöhen. Die Höhe Dachrinne liegt sogar unter der Fenstersturzhöhe OG. Eine solche Ausführung ist bei 2 Vollgeschossen unrealistisch und unsinnig, lässt aber die Neubauten in der Darstellung harmloser erscheinen.</p> <p>Eine Darstellung, die zur Prüfung der Verträglichkeit des Baugebietes herangezogen wird, kann ihren Zweck nur erfüllen, wenn sie einigermaßen den Tatsachen entspricht. Siehe Begründung zum B-plan Punkt 4.1, erster Absatz.</p>	
C.1.7	<p>Zusammengefasst erhebe ich folgende Einwände gegen den Bebauungsplanentwurf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traufhöhe bei Satteldächern maximal 6,50, (siehe 1. und 2.). • Deutlich stärkere Begrenzung der Gaubengrößen, (siehe 3.) • Ausschließlich Satteldächer oder versetzte Pultdächer im ganzen Baugebiet, nicht nur an 2 Rändern, (siehe 4.) 	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Traufhöhen für Satteldächern werden auf 6,5 m festgesetzt. Die Gaubengrößen sollen aber nicht stärker begrenzt werden, um eine sinnvolle Ausnutzung der Dachgeschosse zu ermöglichen. Im Plangebiet sollen auch Flachdächer und flach geneigte Dächer in bestimmten Bereichen zulässig sein, um den Grundstückseigentümern Spielräume zu eröffnen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p style="text-align: right;">Anlage 3</p>  <p style="text-align: center;">Südg. v. Dachgeschoss</p> <p style="text-align: center;">Tafelhaus</p> <p style="font-size: small;">Werte sind für die abweichende Forderung 4 des Vllp-Verordnungs-Dg-Bebauungsplan-Wandhöhenlage</p> <p style="font-size: x-small; text-align: center;"> 3-planerisch Rodéhof Stand 01.07.2021 Mögliche Duldung über dem F-plan Markus Pfisterer, Architekt, Stegen </p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
	<p style="text-align: right; color: white; background-color: #e91e63; padding: 5px;">Anlage 4</p>  <p style="color: white; background-color: #e91e63; padding: 5px; margin-top: 10px;"> Auch nach dem aktuellen Stand sind diese Wandhöhen bei WAZ zulässig. (Rücksprünge DG an Südseite des Neubaus) </p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	 <p data-bbox="676 412 788 450">Anlage 5</p> <p data-bbox="277 1048 762 1115">Bestandsgebäude sind wesentlich höher dargestellt als in Realität</p>	<p data-bbox="826 376 1246 409">Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p data-bbox="197 1167 651 1227">C.2 Bürger 2 (Schreiben vom 27.07.2021)</p>	<p data-bbox="197 1240 810 1361">C.2.1 Aus eigenem Antrieb aus Klimaschutzgründen und als Wohnkosten-Einsparung schlage ich 100 % Solar für Wärme und Strom vor.</p> <p data-bbox="309 1384 810 1686">Die Sonne (durch versch. Techniken) ist nicht nur überall möglich und die beste bezüglich Klimaschutz, Ressourcenschonung, Wohnkosten-Reduzierung, Versorgungssicherheit, Transportwege, regionale Wertschöpfung, Preisstabilität, Wartungs- und Reparatur-Kosten, Langlebigkeit, Sparbuch und Friedenssicherung, sondern auch die kostengünstigste aller Möglichkeiten.</p> <p data-bbox="309 1709 810 1910">Diese Aussagen sind nicht nur von namhaften (Fraunhofer-Institut für Solare Energiesysteme) Gutachten beständig, sondern auch von zahlreichen Praxisbeispielen und Firmen, die diese Systeme entwickeln, herstellen verkaufen und installieren.</p> <p data-bbox="309 1933 810 2045">Kosten-Beispiel für zentrale, dezentrale und gemischte Systeme Gas oder Pellets Vollkosten (für Investition und Betrieb) ca. 0,21 - 0,25 €/ kWh</p>	<p data-bbox="826 1240 1246 1274">Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p data-bbox="826 1296 1449 1476">Die PV-Pflicht gilt unabhängig vom Bebauungsplan. Im Bebauungsplan sollen in dieser Hinsicht keine weiteren Regelungen formuliert werden. Weiteres kann im Vergabeverfahren, auf Baugenehmigungsebene und/oder in der Ausführung festgelegt und umgesetzt werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>100 % Solar Vollkosten für Wärme und Strom 0,15 - 0,18 €/kWh</p> <p>Gerne mache ich ein entsprechendes Konzept (freiwillige Spende an den Förderverein willkommen), was von einem Ing. Büros geprüft und gegebenenfalls im Detail ausgearbeitet werden kann.</p> <p>Haben Sie Mut, das Risiko ist klein, der Erfolg sicher!</p> <p>Für weitere Gespräche stehe ich zu Verfügung und freue mich auf Ihr Interesse.</p>	
C.3	<p>Bürger 3 (Schreiben vom 18.07.2021)</p>	
C.3.1	<p>Offener Brief:</p> <p>Wir alle erfahren im Moment hautnah was passiert, wenn nicht endlich umgedacht wird. Stück für Stück zerstören wir unsere Umwelt. Bewusst und unbewusst. Beim Neubaugebiet Nadelhof in Oberbirken geschieht es bewusst. Ökologische und umweltpolitische Gesichtspunkte werden in den Hintergrund gestellt.</p> <p>Klimaneutralität kein Thema! Weitere Fahrwege kein Thema! Umweltneutrales Heizkonzept kein Thema!</p> <p>Die Gemeinde Stegen rühmt sich für den Einsatz für die Umwelt und zerstört diese in einer Art und Weise, die alle guten Initiativen unglaublich macht. Stoppen Sie diesen Irrsinn und überdenken Sie ihr Handeln, denn es kann so nicht weitergehen. Es gibt genügend Beispiele, wie umweltneutral gebaut werden kann, wie Baugebiete CO2 bindend erstellt werden können.</p> <p>Umso mehr erschüttert es mich, wie Sie bei der Planung dieses Baugebietes vorgehen.</p> <p>Deshalb habe ich mich entschieden, gegen diesen Bebauungsplan in den Widerspruch und den Klageweg zu gehen. Es kann so nicht mehr weitergehen. Ganz abgesehen von den massiven Fehlern, die in diesem Bebauungsplanentwurf vorhanden sind.</p> <p>Wir alle müssen uns dem Klimawandel stellen und wir alle müssen Konsequenzen ziehen. Ziehen Sie sie auch. Es wird Zeit, denn wir zahlen jetzt schon dafür und</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die natur- und artenschutzrechtlichen Belange wurden gemäß den aktuell geltenden Vorschriften in die Abwägung eingestellt und abgearbeitet. Entsprechende Festsetzungen zum Artenschutz, zur Durchgrünung des Plangebiets und zum Schutz des Grundwassers und des Bodens konnten im Bebauungsplan aufgenommen werden.</p> <p>Aufgrund fehlender Rechtsgrundlage sind Themen, wie z. B. ein zentrales Heizkonzept, kein Gegenstand des Bebauungsplans, können jedoch im Vergabeverfahren oder in der Ausführung berücksichtigt werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	unsere Kinder werden für unser Handeln noch mehr leiden.	
C.4	Bürger 4 (Schreiben vom 30.07.2021)	
C.4.1	<p>In der GR Sitzung am 29.06.2021 wurde die Traufhöhe für die Häuser der ersten Reihe im nördlichen und südlichen Bereich von 6,50 m auf 7,50 m erhöht mit der Begründung, dass die künftigen Bauherren bei einer Traufhöhe von 6,50 m teure Gauben einbauen müssten, um die Wohnfläche voll auszunutzen.</p> <p>Nach Rücksprache mit 4 Architekten sagten die Architekten jedoch alle im Ergebnis dasselbe. Dass es von den Kosten her keine Rolle spielt, ob man eine Gaube einbaut oder eine um 1 m erhöhte Traufhöhe, wenn der Bauherr eine kleine Gaube einbauen würde, käme es sogar kostengünstiger.</p> <p>Ebenfalls wurde in dieser Sitzung auch beschlossen, dass in keinem der DHH eine Einliegerwohnung sein darf und auch nicht vermietet werden darf, da das Verkehrsaufkommen dann zu hoch wäre.</p> <p>Die DHH sind so vorgesehen, dass bei einem Außenmaß von ca. 8 x 12 m, die Häuser dann eine Wohnfläche von 160 - 170 qm haben werden, je nach Planung. Das ist völlig ausreichend für eine Familie, dafür benötigt man keine zusätzlichen Gauben oder gar eine erhöhte Traufhöhe von 7,50 m.</p> <p>Das Baugebiet soll bezahlbaren Wohnraum für junge Familien schaffen. Dafür werden viele Familien das L-Bank Förderprogramm, Z 15 Darlehen beantragen. Hierbei ist z.B. eine Voraussetzung, dass eine Familie von 4 Personen nicht mehr als 160 qm Wohnraum bauen darf.</p> <p>Ebenso sollte der Grundsatz der Nachhaltigkeit auch eine große Rolle spielen.</p> <p>Die Kinder ziehen ca. nach 15-20 Jahren aus, dann steht das Haus zur Hälfte leer, da auch nicht vermietet werden darf.</p> <p>Somit ist es unsinnig, die Traufhöhe auf 7,50 m zu erhöhen, von dem städtebaulichen Eindruck ganz zu schweigen.</p> <p>Bitte setzen Sie die Traufhöhe wieder wie von der Planerin Frau Burg vorgesehen, auf 6,50 m fest.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Traufhöhe für stark geneigte Dächer wird auf 6,5 m festgesetzt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.4.2	<p>Kindergarten im Baugebiet</p> <p>Im Baugebiet ist ein eingeschossiger Kindergarten mit Plätzen für 40 Kinder vorgesehen.</p> <p>Die Eltern mit Ihren Kindern müssen dann alle durch die sehr schmalen Straßen in Oberbirken fahren, wo es auch keinen Gehweg gibt, somit eine große Gefahrenstelle.</p> <p>Da die meisten Eltern berufstätig sind, bringen Sie natürlich ihre Kinder mit dem Auto zum Kindergarten, da Sie danach zur Arbeit fahren. Das kann ja jetzt bereits beim Kindergaren Stegen-Ort beobachtet werden.</p> <p>Da im Baugebiet 79 Wohneinheiten vorgesehen sind, ist davon auszugehen, dass diese 40 Plätze bereits durch den Zuzug vergeben werden könnten.</p> <p>Die dann freiwerdenden Wohnungen werden jedoch auch wieder an Familien mit Kindern vermietet werden, sodass man dann von einem höheren Bedarf ausgehen muss.</p> <p>Da ein Kindergarten für die Zukunft geplant wird, sollte hier auch die Planung zukunftsgerichtet sein und der Bedarf dann auch gedeckt werden können, da die Gemeinde hier ja auch sehr hohe Investitionen tätigen muss, die letztendlich die Bürger von Stegen bezahlen müssen. Es ist ein großes Ansinnen der Landesregierung, dass flächenschonend gebaut wird, daher sollte hier ein anderer Standort gewählt werden.</p> <p>Somit würde es sich anbieten, dass wenn ein neuer Kindergarten gebaut wird, dieser zweistöckig gebaut wird, damit eine größere Ausnutzung möglich wird.</p> <p>Als Standort käme hier die Festwiese in Frage. Das Grundstück befindet sich im Eigentum der Gemeinde, Es sind überall Geh- und Radwege vorhanden, eine gute Verkehrsanbindung mit dem Auto wäre auch gegeben und direkt in unmittelbarer Nähe befindet sich die Schule und der andere Kindergarten. Er würde somit zentral liegen und böte Fläche für einen weiteren Ausbau von Kindergartenplätzen.</p>	<p>An dem vorgesehenen Standort für einen Kindergarten im Plangebiet wird festgehalten. Die Gemeinde ist bestrebt, in allen Ortsteilen eine angemessene Infrastruktur für die Bevölkerung zu sichern.</p> <p>Der vorgeschlagene Standort auf der Festwiese wird von der Gemeinde als nicht geeignet erachtet. An dieser Stelle soll weiterhin die Trennung zwischen Stegen Kernort und Unterbirken bestehen bleiben, damit Unterbirken seinen historischen Weilercharakter nicht verliert. Außerdem soll die Festwiese weiterhin als solche genutzt werden können.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.4.3	<p>Entwässerung des Regenwassers</p> <p>Das geplante Bebauungsgebiet liegt am Fuße des Holzbergs und es ist bekannt, dass heute schon bei Starkregen große Wassermassen von dort oben in Richtung Oberbirken abfließen und zu Überschwemmungen führen können.</p> <p>Das Büro itp, das hierfür alle Untersuchungen und Prüfungen vornahm, stellte in der Präsentation dann das Ergebnis so vor, dass das gesamte Regenwasser aus Oberbirken (bestehende Altbebauung und künftige Neubebauung) dann künftig in den Eschbach und den Rechtenbach abgeleitet wird.</p> <p>Hier sollte zwingend eine zweite Überprüfung stattfinden, da jetzt schon sowohl der Rechtenbach als auch der Eschbach immer wieder über die Ufer tritt.</p> <p>Gerade auch am Tage der Gemeinderats-sitzung (29.06.21) wurde von einem Bürger berichtet, dass heute die Feuerwehr in Oberbirken war, um Wasser abzupumpen.</p> <p>Die Bilder davon sind diesem Schreiben beigefügt.</p> <p>Gerade auch im Hinblick auf die Starkregenfälle der letzten Woche, sollte hier nochmals eine Überprüfung stattfinden.</p>	<p>Es muss unterschieden werden zwischen lokalem Starkregen, der direkt das Baugebiet Nadelhof betrifft und dem Hochwasser aus dem Rechtenbachtal. Im Rahmen der Starkregenanalyse wurde lediglich Ersteres untersucht, d. h. der lokale Starkregen und dessen Auswirkungen auf das Plangebiet und auf die umgebende Bebauung.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auch eine Untersuchung des Hochwassers aus dem Rechtenbachtal in Auftrag zu geben, woraus sich auch konkrete Maßnahmen zur Hochwasserrisikominimierung ergeben werden. Dies ist jedoch kein Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplans und soll deswegen außerhalb des Bauleitplanverfahrens durchgeführt werden.</p> <p>Da eine Rückhaltung und eine Drosselung vorgesehen sind, ist die geplante Ableitung in den Eschbach und in den Rechtenbach auch vor der Umsetzung von Maßnahmen zur Hochwasserrisikominimierung als vertraglich einzustufen.</p>
C.4.4	<p>Außerdem wurden vom Gemeinderat ursprünglich 66 Wohneinheiten beschlossen, mittlerweile sind wir bei 79 WE angekommen. Es gibt jedoch im gesamten Baugebiet Nadelhof keine Ausweisung von Spielplätzen.</p> <p>Da das Baugebiet bezahlbarer Wohnraum für junge Familien bieten soll, sollte auch dann ein Spielplatz vorgesehen werden.</p>	<p>Die Anzahl der Wohnungen im Plangebiet ist im Vergleich zur Offenlage reduziert worden. Im Bereich der F1-Fläche bzw. in Verbindung mit dem Kindergarten ist die Realisierung eines Spielplatzes vorgesehen und im Bebauungsplan zulässig. Von wem und in welchem Rahmen dieser genutzt werden kann, ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans und kann zu einem späteren Zeitpunkt entschieden und entsprechend geregelt werden.</p>
C.4.5	<p>In der Zusammenfassung erhebe ich folgende Einwände gegen den Bebauungsplanentwurf:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Traufhöhe bei Satteldächern max. 6,50 m • Kindergarten Neubau auf der Festwiese • erneute Überprüfung der Entwässerung des Regenwassers • Ausweisung eines Spielplatzes 	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Traufhöhe der Satteldächer wird auf 6,5 m festgesetzt. An dem Standort des Kindergartens wird festgehalten. Das Entwässerungskonzept und die Starkregenanalyse werden mit dem überarbeiteten städtebaulichen Entwurf in Einklang gebracht. Die Realisierung eines Spielplatzes ist grundsätzlich möglich, der Rahmen dafür ist jedoch außerhalb des Bebauungsplanverfahrens zu klären.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
C.5	<p>Bürger 5 (Schreiben vom 20.08.2021)</p>	
C.5.1	<p>Wir haben während des Entwicklungsprozesses des geplanten Baugebietes bereits mehrfach direkt mit Ihnen diskutiert oder uns in den Sitzungen des Gemeinderates zu einzelnen Problemfeldern hinsichtlich der Umsetzung der Bebauung geäußert. Es ist uns ein Anliegen, im Zuge der Offenlegung des Baubauungsplanes nochmals unsere Bedenken und Argumente zu artikulieren.</p> <p>Entgegen unserer ursprünglichen Forderungen hat die Gemeinde Stegen beharrlich an der Entwicklung des Baugebietes „Nadelhof“ festgehalten. Aus der Standortalternativenprüfung geht unseres Erachtens klar hervor, dass sich die gemeinde-eigene Festwiese am Stockacker aus versorgungs- und verkehrstechnischen Gründen bei Weitem besser als Infrastruktur für ein Baugebiet eignen würde. Es geht uns nicht um „die Verbauung unserer Aussicht“, sondern in Oberbirken werden ohne Not landwirtschaftliche Flächen, wertvolle Naherholungsareale (Dreisamtal-Radweg...), Nischen für seltene Tiere usw.</p>	<p>Der genannte Standort auf der Festwiese wird von der Gemeinde als nicht geeignet erachtet. An dieser Stelle soll weiterhin die Trennung zwischen Stegen Kernort und Unterbirken bestehen bleiben, damit Unterbirken seinen historischen Weilercharakter nicht verliert. Außerdem soll die Festwiese weiterhin als solche genutzt werden können. Die sonstigen genannten Themen (landwirtschaftliche Belange, Natur- und Artenschutz, Verkehr) wurden in die Abwägung eingestellt und entsprechend abgearbeitet.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>einem öffentlich nicht ausreichend dargestellten Bedarf geopfert.</p> <p>Grundlage unserer Argumentation soll ein Fazit des Büros „fsp“ vom 5.4.2019 im Rahmen der Standortalternativenprüfung sein:</p> <p><i>„Nadelhof stellt Ortsarrondierung dar und fügt sich, eine dörflich angepasste Struktur vorausgesetzt, gut in Siedlungsstruktur ein.</i></p>	
C.5.2	<p>Entgegen der ursprünglichen Planungen und Versprechen der Gemeinde Stegen wurde mit jedem Planungsschritt die Anzahl der Wohneinheiten erhöht. Aus ursprünglich 60 Wohneinheiten, die in frühen Planungsschritten vorgesehen waren, sind nun >75 Einheiten geworden! Allein aus verkehrstechnischer Sicht ist diese massive Erhöhung im Weiler Oberbirken nicht angepasst, zumal ein schlüssiges innerort-orientiertes Verkehrskonzept bislang nicht vorgelegt werden konnte.</p> <p>Entgegen der ursprünglichen Orientierung an eine ortsübliche dörfliche Bebauung sind im Bebauungsplan Gebäudevarianten (Pultdach, Flachdach) aufgeführt, die bislang weder in Ober- noch in Unterbirken vorzufinden sind. Allein die Traufhöhengestaltung mit 6,50 m stellt für die vorhandene Bebauung eine Sonderhöhe dar. Obwohl in einer früheren Gemeinderatssitzung eine Festlegung von 6,50 m festgesetzt war und von Frau Burg von der fsp dies auch vehement verteidigt wurde, ist auf der Basis eines Spontanantrages diese durch Gemeinderatsbeschluss sogar noch um einen weiteren Meter auf 7,50 m neu festgelegt worden.</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>In der Abwägung der privaten und öffentlichen Belange gegen- und untereinander, hat die Gemeinde entschieden, den städtebaulichen Entwurf zu überarbeiten und die Anzahl der Wohneinheiten, vor allem im nördlichen Teilbereich, zu reduzieren. Aufgrund von diesem Kompromissvorschlag wird der Bebauungsplanentwurf angepasst und eine erneute Offenlage durchgeführt. Im überarbeiteten Bebauungsplanentwurf wird für steil geneigte Dächer eine Traufhöhe von 6,5 m festgesetzt.</p> <p>Flachdächer und flach geneigte Dächer sollen in Teilbereichen des Plangebiets zulässig sein, um den einzelnen Grundstückseigentümern Spielräume in der Ausgestaltung ihrer Wohngebäude zu eröffnen.</p>
C.5.3	<p>Entgegen der aktuellen Tendenz der Gemeinde Stegen, das Bebauungsgebiet mit der Überplanung des momentanen Gebietes des Nadelhofes zu versehen, ist nirgendwo im Bebauungsplan festgehalten, wie lange der Eigentümer des Nadelhofes sich an die Festlegungen zu halten hat.</p>	<p>Die im Bebauungsplan getroffenen Festlegungen sind sowohl für den Bereich des bestehenden Nadelhofes als auch für alle anderen Bereiche unbefristet gültig.</p>
C.5.4	<p>Fazit: In der Entwicklung des Baugebietes „Nadelhof“ wurden eklatante Fehlentscheidungen in der Gemeindestruktur-entwicklung vorgenommen. Eine Rückorientierung auf die ursprünglich intendierten Dimensionen hinsichtlich des Umfangs und der baulichen Vorschriften wird dringend gefordert.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Nach Offenlage hat eine Reduzierung der Dichte und der Gebäudehöhen stattgefunden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.5.5	Ausdrücklich bedanken möchten wir uns, dass die Gemeinde uns unterstützt hat einen Grünstreifen von 8 m hinter unseren Grundstücken zu erwerben!	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.6 Bürger 6 (Schreiben vom 17.08.2021)		
C.6.1	<p>Als Zugezogene im Herbst 2015 hatten wir im Zuge der Familienzusammenführung die Möglichkeit, in Oberbirken eine neue Heimat zu finden.</p> <p>Als Ruheständler genießen wir die ländliche Idylle des kleinen Wohnweilers Oberbirken, umgeben von weiten Grünflächen, fruchtbaren Feldern und ausgedehnten Waldgebieten.</p> <p>Wir schätzen das landschaftlich reizvolle Dreisamtal und freuen uns, innerhalb kurzer Zeit die Höhen des südlichen Hochschwarzwaldes zu erreichen und in der nahe gelegenen Schwarzwald - Metropole Freiburg Stadtluft schnuppern zu können.</p> <p>Der Verkauf des landwirtschaftlichen Anwesens NADELHOF löst große Veränderungen für den Weiler Oberbirken aus, was uns als Bewohner an der Ecke Reichlegasse / Schulstraße bewegt, Stellung zu der geplanten Bebauung zu nehmen.</p> <p>In der Ausgabe des „Dreisamtälers“ vom 07.07.2021 erfuhren wir vom Beschluss der Gemeinderatssitzung, den Bebauungsplan NADELHOF und den Entwurf der örtlichen Bauvorschriften öffentlich auszulegen.</p> <p>Da wir uns als Bürger Oberbirkens zur Stellungnahme verpflichtet fühlen, haben wir uns intensiv mit der gereiften Planung auseinandergesetzt.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.6.2	<p>Dem Presseartikel und den Planungsunterlagen auf der Internetseite der Gemeinde Stegen entnehmen wir, welche Ziele und Zwecke mit dem neuen Wohngebiet verfolgt werden.</p> <p>Es ist nichts dagegen einzuwenden, dass Wohnraum geschaffen werden soll, wie es heißt, insbesondere bezahlbaren Wohnraum für die ortsansässigen Bewohner.</p> <p>Es ergibt sich dabei die Frage, inwiefern eine Interessentenliste der Bürger Stegens Einfluss auf die überdimensionale Bebauung genommen hat.</p>	<p>In der Abwägung der privaten und öffentlichen Belange gegen- und untereinander, hat die Gemeinde entschieden, den städtebaulichen Entwurf zu überarbeiten und die Anzahl der Wohneinheiten, vor allem im nördlichen Teilbereich, zu reduzieren. Aufgrund von diesem Kompromissvorschlag wird der Bebauungsplanentwurf angepasst und eine erneute Offenlage durchgeführt.</p> <p>Die Kaufpreise sowie die Vergabekriterien werden vom Gemeinderat diskutiert und beschlossen, sind jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplans.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Welcher Bedarf besteht für die große Anzahl von Wohnhäusern und die daraus resultierende Gestaltung der Bebauung? Darf das starke Interesse an Wohnraum eine so dichte Besiedlung mit ortsfremden Haustypen rechtfertigen? Welche Kaufpreise sind überhaupt ange-dacht? Wer wird vorrangig bedacht?	
C.6.3	Die Größe des geplanten Baugebietes in dieser Randlage mit vorgesehenen ca. 45 Häusern, 75 Wohneinheiten und 4 möglichen Einliegerwohnungen bedeutet eine beträchtliche Vergrößerung des Ortes mit seinen ca. 110 Wohnhäusern um ca. 40 %, wodurch die Verhältnismäßigkeit keinesfalls gegeben ist. Es ist eine Trabanten-siedlung angedacht, die die bestehende Struktur des Weilers Oberbirken sprengt, den ortstypischen, ländlichen Charakter übergeht und die Wohnqualität der ortsan-sässigen Bürger enorm abwertet, Wider-stand und Spaltung entfacht.	Zwischenzeitlich wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet und die Dichte, vor allem im nördlichen Bereich, stark reduziert.
C.6.4	Die 3D - Visualisierung lässt das Ausmaß des Bauvolumens erkennen und die Art der geplanten Häuser. Unzureichend erhält man Auskunft über wichtige Details der baulichen Anlagen, Baumaterialien, Grünflächen, Anpflanzungen, Parkmöglichkeiten, die Qualität der Anbindungen an den bestehenden Ver-kehr und die Zufahrtsstraßen. Die Haustypen sind im 3D Modell darge-stellt, wobei es bemerkenswert ist, die vor-handenen Wohnhäuser Oberbirkens nur schemenhaft in das Gesamtbild einzube-ziehen. Warum wird die Darstellung der bestehenden Siedlung mit ausgesprochen dörflichem Charakter so schwach position-iert? Das Ortsbild der Weilers Oberbirken ist geprägt durch individuell gebaute Wohn-häuser, bzw. Hofgebäude mit Satteldach, Walmdach und Knüppelwalmdach. Besondere Vorzeigebispiele für Baukul-tur im ländlichen Raum sind die restaurier-ten, ehemals landwirtschaftlich genutzten Gebäude in Oberbirken Nr. 2 (Heilerhof) und Oberbirken Nr. 4a.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Zwischenzeitlich wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet und die Dichte, vor allem im nördlichen Teilbereich, stark reduziert. Eine Überarbeitung des 3D-Modells ist nicht vorgesehen.
C.6.5	Die Gliederung der baulichen Nutzung sieht in den Wohngebieten WA1, WA2, und WA3 Einzel-, Doppel-, Reihen- und Mehrfamilienhäuser vor.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Den Grundstückseigentümern sollen Spielräume in der Gestaltung ihrer Häuser eröffnet werden, wes-wegen unterschiedliche Dachneigungen und Dach-formen zulässig sind. Es wird jedoch festgesetzt,

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>In der neuen Siedlung sind neben Häusern mit Satteldach auch solche mit Flachdach, Pultdach, Attikadach vorgesehen, die bis jetzt in Oberbirken nicht zu finden sind. 2- bis 3-geschossige Flachbauten mit einer Höhe von 10.5 m und entsprechenden Längen erlangen eine Dominanz, bei der das Ziel, eine harmonische Einfügung in das bestehende dörfliche Ortsbild zu erreichen, verfehlt wird.</p> <p>Neubauten unterlagen bis jetzt der Bebauungsvorschrift, Flach- und Pultdächer nicht zu genehmigen. Warum geht man jetzt bei der Neubesiedlung über die amtlichen Vorschriften hinweg und rückt von den Einschränkungen ab, wenn man weiß, dass das Dach den Charakter eines Hauses und damit das Ortsbild entscheidend prägt. Eine Dachbegrenzung ändert das Bild nur aus der Vogelperspektive!</p> <p>Das klassische Satteldach darf hier keine Verdrängung erfahren, es bietet durch die unterschiedlichen Dachneigungen und Traufhöhen eine Vielfalt an attraktiven Gestaltungsmöglichkeiten, die einen Architekten zur Kreativität aufruft. Das Satteldach muss für alle Häuser weiterhin verpflichtend sein, um ein harmonisches Ortsbild zu bewahren und gleichzeitig dem Wohn- Wohlgefühl zu dienen.</p> <p>Zunehmend richtet man heute seine Blicke auf ein Green Building, bei dem die natürlichen Ressourcen effizient genutzt werden. Ein Haus dieser Art würde sich ganz besonders in die dörfliche Struktur integrieren. Warum werden Überlegungen hinsichtlich dieser Möglichkeit nicht geäußert?</p> <p>Auch die Parkplatzsituation im NADELHOF für über 200 Autos der Bewohner zusätzlich der motorisierten Besucher, Handwerker und Zulieferer etc. muss sinnvoll bedacht werden. Die Vielzahl der benötigten Parkflächen kann je nach Planung zum großen Störfaktor und Missbehagen in der neuen Siedlung führen.</p>	<p>dass am Ortsrand beziehungsweise im nördlichen Übergangsbereich zu der bestehenden Siedlungsstruktur nur steilgeneigte Dächer zulässig sind.</p> <p>Die einzelnen Grundstückseigentümer müssen im Baugenehmigungsverfahren den Stellplatznachweis auf dem eigenen Grundstück bringen. Zusätzlich dazu ist an der Burger Straße ein großer Parkplatz geplant, der zum Teil auch von der Öffentlichkeit genutzt werden darf.</p>
C.6.6	<p>Ein wichtiger Faktor, der einen hohen Stellenwert hat, ist die Einbeziehung des Straßenverkehrs.</p>	<p>Die beschriebenen Randbedingungen zur bestehenden Verkehrsinfrastruktur sind korrekt und wurden so auch in der Verkehrsuntersuchung berücksichtigt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Wie bietet sich innerörtliche Verkehrssituation dar?</p> <p>Geht man vom bestehenden Straßennetz aus, ist es unmöglich, im Zuge dieser gewaltigen Besiedlungserweiterung einen reibungslosen Verkehr in Oberbirken zu gewährleisten, denn die jetzt schon vorhandenen Einschränkungen würden eine extreme Steigerung erfahren.</p> <p>Es gibt innerörtlich mehrheitlich sehr schmale, enge Straßen, auf denen zwei PKWs kaum nebeneinander vorbeikommen, geschweige bei Begegnung eines PKWs mit einem LKW, einem breiten landwirtschaftlichen Fahrzeug, der Müllabfuhr, der Feuerwehr etc. Parkende Autos parallel zur Straße verlangen oft vom Fahrer, sich in schlängelnden Fahrspuren vorwärts zu bewegen.</p> <p>Bürgersteige fehlen vielfach, der Fußgänger ist gezwungen, sich ebenfalls auf der Straße fortzubewegen.</p> <p>Grundstücksbegrenzungen reichen meist bis an die Straße.</p> <p>Eine Erweiterung der bestehenden innerörtlichen Straßen hat eine geringe Aussicht auf Erfolg.</p>	
C.6.7	<p>Die immense Wucht des Verkehrs kann man sich vor Augen führen, wenn man von 75 Wohneinheiten mit je 2-3 PKWs ausgeht (Familien haben oft 2-3 PKWs!) Mit über 200 Fahrzeugen muss gerechnet werden, die sich auf fast allen innerörtlichen Straßen Oberbirkens mehrfach am Tag hin und her bewegen. Da muss man kein Mathematiker sein, um zu erkennen, dass dieses Verkehrsvolumen eine maßlose Überforderung darstellt, höchststrikante Elemente in sich trägt.</p> <p>Es versteht jeder, dass das Miteinander aller Verkehrsteilnehmer -PKWs, LKWs, landwirtschaftliche Fahrzeuge, Motorräder, Fahrräder, Behinderte mit Rollstühlen, Kinderwagen, Kinderkutschen, Fußgänger, Hundeführer, Reiter, usw. - nicht nur zu Konflikten auf den Straßen; durch Gefährdung der Verkehrssicherheit, führen würde, sondern auch die bisherige hohe Wohnqualität durch Motorenlärm und Luftbelastung den ansässigen Bewohnern erschreckende Nachteile einbrächte. Die schädigenden Auswirkungen auf die Gartenbepflanzung dürfen dabei nicht ignoriert werden.</p>	<p>Es ist korrekt, dass es mehr Kfz-Verkehr geben wird. Dies wurde in der Verkehrsuntersuchung entsprechend berücksichtigt.</p> <p>Im Vergleich zur Offenlage wurde die Dichte im Plangebiet, vor allem innerhalb der nördlichen Plangebietshälfte, stark reduziert. Die Verkehrsuntersuchung wurde entsprechend angepasst und kommt nach wie vor zum Ergebnis, dass eine Entwicklung an dieser Stelle aus verkehrstechnischer Sicht als umsetzbar und verträglich einzustufen ist.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.6.8	<p>Mit dem innerörtlichen Verkehr ist die Verbindung zum Zentrum Stegen und zum Umland unbedingt einzubeziehen.</p> <p>Welche Bedeutung haben die Zufahrtsstraßen?</p> <p>Oberbirken ist ein Wohnweiler, der intensive Verkehrsbewegungen nach Stegen/Ortszentrum und zum Umland und umgekehrt erforderlich macht. Externe Arbeitsplätze, Schulen, öffentliche Versorgung, medizinische Versorgung, Sportstätten, Supermärkte, Werkstoffhandel, Bekleidungshandel, Gastronomie, etc. sorgen für eine hohe Verkehrsfrequenz, vorrangig auf den Zufahrtstraßen Unterbirken - Oberbirken und Reichlegasse, die eine direkte Anbindung an die Hauptstraßen L133 und L127 haben.</p>	<p>Es ist ebenfalls korrekt, dass die Verkehrswege für die verschiedenen angesprochenen Nutzungen verwendet werden müssen.</p>
C.6.9	<p>Die Straßen, die eine Verbindung zu den Landesstraßen herstellen, werden zu bestimmten Zeiten, aufgrund ihrer Beschaffenheit - geringe Breite und zum Teil enge, unübersichtliche Kurven - durch diese gravierende Zunahme des Verkehrs enorm belastet werden. Geplante Ausweichbuchten bzw. Haltebuchten können bei Gegenverkehr keinen reibungslosen Verkehrsfluss gewährleisten.</p> <p>Die aufgeführte Verkehrsverteilung der Firma Rentner ist rein theoretisch zu sehen, die Realität wird eine andere sein! Es stimmt uns sehr bedenklich, wenn die fachliche Bewertung einen leistungsfähigen und sicheren Verkehrsablauf gewährleistet und die Umsetzung der Planungen aus verkehrlicher Sicht als realisierbar bestätigt.</p>	<p>Die in der Verkehrsuntersuchung geprüften und nachgewiesenen Verträglichkeiten beruhen auf den aus Richtlinien und Regelwerken hergeleiteten Einsatzgrenzen zur Verkehrsbelastung und Verkehrsführung.</p>
C.6.10	<p>Bei der Offenlage des Bauvorhabens sucht man vergebens nach differenzierten Informationen hinsichtlich eines schlüssigen Verkehrskonzepts. Durchstrukturierte, kritische Vorüberlegungen hätten das Volumen der Neubesiedlung, wie vorgesehen, schon zu Fall gebracht.</p> <p>Im Zuge der problematischen Verkehrssituation wäre eine Anbindung an den öffentlichen Verkehr denkbar. Der Einsatz von öffentlichen Verkehrsmitteln würde nicht nur ein Service für die Bewohner und Besucher sein, sondern auch den Vorteil einer Reduzierung des privaten PKW - Verkehrs bewirken.</p>	<p>Eine bessere Anbindung von Oberbirken an den ÖPNV wäre schon im Bestand wünschenswert. Dies wurde auch so in der Verkehrsuntersuchung dargelegt, ist jedoch nicht Gegenstand der vorliegenden Bebauungsplanung und deswegen außerhalb des Bauleitplanverfahrens zu klären.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.6.11	<p>Aus aktuellem Anlass und auch unter Bezug auf unser Schreiben vom 12.10.2019 möchten wir an dieser Stelle das Thema Geschwindigkeit auf den Zufahrtsstraßen in Anbindung an die tangierenden Landesstraßen aufgreifen.</p> <p>Laut Informationen der Presse (Sitzung 29. Juni 2021), hat die Gemeinde Stegen aufgrund der öffentlichen und privaten Belange eine Temporeduzierung auf 40 km/h für die L133 - zwischen dem Autohaus Rombach und der Erwin-Kern-Str. und für die L127 - zwischen dem Kreisverkehr Stegen und Ortsausgang Unterbirken beantragt und die Zusage erhalten.</p> <p>Das ist eine gute Entscheidung, jedoch stößt es bei uns auf Unverständnis, die Verbindungsstraßen nicht in den Antrag eingebunden zu haben, zumal die Realisierung der NADELHOF - Siedlung bevorsteht.</p> <p>Außerdem muss man während der Bauphase mit einem erhebliche Gefahrenpotential rechnen, hohe Risiken bestehen nicht nur für den motorisierten Verkehr, sondern auch für Fußgänger, Radfahrer und Bewegungsfreudige mit ihren Sportgeräten.</p> <p>Die Verbindungsstraßen, ganz besonders die Verbindungen Reichlegasse - L127 und die Straße Unterbirken zur L133 wird von manchen Kraftfahrern als Rennstrecke betrachtet, sodass eine unzumutbare Lärmbelästigung bei Verlassen der 30 km/h Zone durch Hochfahren des Motors bzw. durch scharfe Bremsung kurz vor Eintauchen in den verkehrsberuhigten Kernort Oberbirken aufschrecken lässt. Zeitweise ist der Geräuschpegel so hoch, dass wir (Reichlegasse/ Ecke Schulstr. 26) die Fenster schließen müssen und am Aufenthalt zum Entspannen auf dem Balkon gehindert werden.</p> <p>Laut Straßenverkehrsordnung ist auf Verbindungsstraßen für PKWs und Motorräder außerorts eine Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h gestattet, wenn kein Schild die Geschwindigkeit begrenzt.</p> <p>Dieser offizielle Unsinn gilt für alle Verbindungsstraßen zum Weiler Oberbirken, da keine Schilder mit Geschwindigkeitsbegrenzungen aufgestellt sind.</p>	<p>Die zulässigen Höchstgeschwindigkeiten werden von den Verkehrsbehörden festgelegt. Im Rahmen eines Bauleitplanverfahrens sind hierdurch keine Vorgaben für Bereiche außerhalb des Geltungsbereiches zu erzielen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Wir erinnern an dieser Stelle an unser Schreiben vom 12.10.2019, in dem wir Ihnen unsere Beobachtungen und Erfahrungen im Straßenverkehr in Oberbirken und auf den Verbindungen zu den angrenzenden Landesstraßen ausführlich darlegten.</p> <p>Unsere Kritik richtete sich vorwiegend auf das sehr störende, rücksichtslose Verkehrsverhalten von motorisierten Fahrern auf den Verbindungstraßen, speziell auf der Reichlegasse.</p> <p>Wir baten Sie damals um Überprüfung der Situation hinsichtlich der Geschwindigkeiten.</p> <p>Mit Ihrem Schreiben vom 08.11.2019. gez. Anke Hoffmann, erfolgte bedauerlicherweise eine äußerst knappe, abweisende Stellungnahme, ohne differenziert auf die verschiedenen Punkte einzugehen.</p> <p>„Es gibt keine Anhaltspunkte gegenüber der Verkehrsbehörde tätig zu werden. Dem Landratsamt, Abteilung Verkehr, ist der Ortsteil Oberbirken bekannt, und es gibt keine Veranlassung, Änderungen vorzunehmen.“</p> <p>Es kann doch nicht sein, dass hier den Rennfahrern Tür und Tor geöffnet wird und eine Raserei quasi unterstützt wird. Eine Mäßigung in der Geschwindigkeit hätte längst in Angriff genommen werden müssen!</p> <p>Unter ökologischen Aspekten nimmt überall die Tendenz zur Durchführung von Maßnahmen der Verkehrsberuhigung in Stadt und Land zu, weshalb es auch hier unbedingt notwendig ist, auf den Verbindungsstraßen nur 40 km/h zuzulassen.</p> <p>Die Verbindungsstraßen sind als Einheit mit dem innerörtlichen 30 km/h Bereich Oberbirkens und den Landesstraßen L127, L133 im neuen 40 km/h Teilstück unbedingt zu sehen.</p>	
C.6.12	<p>Was die Lage des 3 ha großen Plangebiets zur Bebauung betrifft, handelt es sich um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche, die sich unmittelbar im Südosten an den Weiler Oberbirken anschließt, des Weiteren umgeben ist von großräumigen Wiesen/Weiden und Äckern des Tales und dem angrenzenden Bergrücken Holzberg.</p> <p>Mit der Ausweitung der dörflichen Besiedlung erfolgt ein gewaltiger Eingriff in das</p>	<p>Die genannten Belange wurden in der Abwägung eingestellt und in den Bebauungsplanunterlagen entsprechend den aktuell gültigen Vorschriften abgearbeitet.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>bisher genutzte, hochwertige Grün- und Ackerland, das aus landwirtschaftlicher Sicht die regionale Nahrungsmittel Produktion deutlich schmälert.</p> <p>Durch Umwandlung der landwirtschaftlichen Flächen nimmt man den Bewohnern eine wichtige Lebensgrundlage.</p> <p>Ganz abgesehen von der Landwirtschaft, ist der gesamte Naturraum, den es zu schützen gilt, negativen Veränderungen unterworfen.</p> <p>Die Bebauung an der Grenze zum Naturschutzgebiet und zum Teil im Wasserschutzgebiet ruft viele Bedenken hervor.</p> <p>Es verwundert uns zu lesen, dass eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB nicht erforderlich ist.</p> <p>Man muss befürchten, dass bei dem geplanten Bauvolumen, negative Folgen auf den Wald - Wiesen Lebensraum zukommen.</p> <p>Ganz besonders die Fauna wird sich durch den Eingriff in das bestehende Ökosystem verändern, eine Verdrängung vieler Tiere, die sich gestört fühlen, (Störökologie) denen der Lebensraum genommen wird, ist nachvollziehbar. Der gravierende Auslöser wird das Aufkommen des Baulärms sein.</p> <p>Es klingt geradezu wie ein Hohn, mit Fledermauskästen, Vogelnestkästen, das gestörte Ökosystem retten zu wollen.</p> <p>Die angedachten Anpflanzungen von Bäumen und Hecken im Baugebiet liegen in weiter Ferne.</p> <p>Die Veränderungen des Bodenklimas durch Bebauung dürfen nicht unterschätzt werden, denn sie können sich nachteilig auf das Pflanzenwachstum und die Entwicklung des Bodenlebens des angrenzenden Naturraums ebenfalls auswirken.</p> <p>Mit der Versiegelung des Bodens in diesem Ausmaß steigt das Risiko für Hochwasser bei extrem hohen Niederschlägen, wie sie gegenwärtig nicht nur in Deutschland aufgetreten sind. Ganz besonders bei Starkregen birgt die dichte Bebauung eine nicht zu übersehende Gefahr.</p> <p>Die ökologischen Gesichtspunkte müsste man hier noch weiter ausführen, wenn man der gesamten Situation gerecht werden will.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.6.13	<p>Schließlich gefährdet die immense Bebauung NADELHOF den Ort, der von vielen Stegenern zur Entspannung und zur Ausübung sportlicher Aktivitäten dient. Es ist abzusehen, dass die Bedeutung des Burger Tales und des bewaldeten, zusammenhängenden Bergrückens Holzberg, Winterberg und Galgenbühl (500 m bis 562 m) als Naherholungsgebiet unter dem geplanten Bauprojekt an Wert verlieren wird.</p> <p>Die obigen Ausführungen machen die Unmöglichkeit einer funktionierenden Lösung bei der geplanten Kapazität der Neubesiedlung in dem vorwiegend landwirtschaftlich genutzten Gebiet deutlich. Die fehlende ortsbildgerechte, verhältnismäßige Neubesiedlung, die nicht lösbare Problematik der Verkehrssituation, die enorme Beeinträchtigung der Lebensqualität der ortsansässigen Bürger, und schließlich die nicht ausreichende Einbeziehung der ökologischen Gesichtspunkte, machen eine Reduzierung des Flächenverbrauchs mit sehr viel weniger Wohneinheiten zwingend notwendig. Eine harmonische, sinnvolle Ortserweiterung ist Voraussetzung für ein friedliches Miteinander. Es kann nicht der Sinn der Gebietserweiterung in dem geplanten Volumen sein, neuen komfortablen Wohnraum inmitten der Natur zu schaffen und die Meinung der ansässigen Bewohner nicht ernst zu nehmen, sie gravierend zu benachteiligen, Ihnen die geschätzte Lebensqualität zu nehmen.</p> <p>Wir fragen uns abschließend, weshalb man sich bei dem Vorhaben eines so großen Bauprojekts für die Grundstücke am NADELHOF entschieden hat, sicher hätte man andere Alternativen mit eindeutig besseren Voraussetzungen zur Wahl gehabt.</p> <p>Hat man überhaupt mal in Erwägung gezogen, die landwirtschaftlich wertvollen Flächen nur mit wenigen Häusern zu bebauen und die restliche offene Fläche für einen Austausch bei Korrektur der Straßen bereitzuhalten.</p> <p>Aufgrund der dargelegten Argumente können wir das Bauprojekt in der geplanten Form und Kapazität am NAGELHOF nicht</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Zwischenzeitlich wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet und die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen reduziert. Die Gemeinde ist jedoch bestrebt mit Grund und Boden sparsam umzugehen, weswegen eine gewisse Dichte an dieser Stelle angestrebt werden muss.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	akzeptieren und schließen uns deshalb der Bürgerinitiative an. Ihrer geschätzten Nachricht sehen wir mit Interesse entgegen.	
C.7	Bürger 7 (Schreiben vom 20.08.2021)	
C.7.1	In deren Auftrag äußern wir Einwendungen gegen den Bebauungsplan-Entwurf. Die Einwendungen, soweit für Bürger 1 erhoben, ergänzen dessen Einwendungen vom 08.07.2021, die aufrechterhalten bleiben. Ferner bleiben ebenfalls die Einwendungen unserer Mandanten in der frühzeitigen Beteiligung aufrechterhalten. Zusätzlich Folgendes:	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.7.2	Ungenügende äußere Erschließung Oberbirken wird nach der Erweiterung des Gebiets um etwa 50 Prozent Wohneinheiten und Einwohner nicht mehr ausreichend an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen sein. Oberbirken wird im Bestand bisher über drei Straßen angebunden: Von Westen an Unterbirken über die Straße Unterbirken, in Richtung Süden über die Burger Straße nach Burg am Wald mit Anschluss an die K4909 und nach Norden über die Reichlegasse nach Stegen mit Anschluss an die L127. Die Straßen sind allesamt nicht qualifiziert, die Straßenbreite liegt durchweg unter fünf Metern, teilweise deutlich darunter. Diese vorhandenen Straßen, allesamt asphaltierte Wirtschaftswege, genügen nicht. Das Gutachten Fichtner, Stand 08.06.2021, ist fehlerhaft.	Die vorgelegte Verkehrsuntersuchung hat unter Berücksichtigung der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur eine fachliche Bewertung der zukünftigen Verkehrssituation vorgenommen. Hierbei wurden zusätzliche Verkehrsmengen ermittelt und die Verträglichkeiten überprüft. Bei allen Bearbeitungspunkten wurden die zur Verfügung stehenden Richtlinien und Regelwerke angewendet und berücksichtigt. Die Behauptung eines fehlerhaften Vorgehens wird somit zurückgewiesen.
C.7.2.1	Der Gutachter erkennt bereits die vorhandenen Straßenbreiten (Gutachten, 5.1.2., S. 23). Bei der Straße Unterbirken geht die Fahrbahnbreite kurz vor / östlich des Ortsteils Unterbirken bis auf 4,2 Meter zurück, also deutlich unter die angenommenen 4,85 Meter im Minimum. Begegnungsverkehr mit Pkw ist allenfalls theoretisch möglich. In der Reichlegasse in Richtung Stegen / L127 liegt; die Fahrbahnbreite teilweise nur bei 4,4 Meter (etwa 100 Meter von der Einmündung in die Hauptstraße entfernt), und nicht 4,75 Meter im Minimum.	Der Abschnitt 5.1.2 der Verkehrsuntersuchung bezieht sich auf die Verkehrsabwicklung im Planfall. Die bestehende Verkehrsinfrastruktur wurde unter Abschnitt 2 ausführlich beschrieben. Die beschriebenen minimalen Breitenangaben sind prinzipiell korrekt, stellen aber lokale Engstellen entlang der Straßenzüge dar. Daher wurden in den verkehrlichen Bewertungen nicht die in den Richtlinien und Regelwerken angegebenen Kapazitäten verwendet, sondern es wurde eine Minderung dieser Zahlen aufgrund der vorhandenen eingeschränkten Verkehrssituation vorgenommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.7.2.2	<p>Im Verlauf der Burger Straße zur K4909 berücksichtigt der Gutachter die Strecke nördlich der Ortslage von Burg am Wald (Mühlenstraße) nicht. Er übersieht deshalb, dass die Straßenbreiten dort über mehr als 100 Meter unter vier Metern liegen, teilweise ist die Straße nur noch 3,4 Meter (!) breit. Die vom Gutachter angenommenen 5 Meter werden weit, um 1,6 Meter, unterschritten. Dort wäre nach den eigenen Maßstäben des Gutachters (5.1.1., S. 22) Begegnungsverkehr von Pkws nicht möglich. Richtigerweise ist damit die Burger Straße/Mühlenstraße nicht geeignet, Mehrverkehr auszunehmen.</p>	<p>Die Straße nach Burg am Wald wurde bereits in der bisherigen Verkehrsuntersuchung berücksichtigt. Der Hinweis zur genaueren Situation in Burg am Wald wurde dankend aufgenommen und in der Aktualisierung der Verkehrsuntersuchung zur erneuten Offenlage deutlicher beschrieben. Das Ergebnis ändert sich hierdurch aber nicht, da auch die künftige Situation in Burg am Wald im Bereich der Kapazitätsgrenzen liegt.</p>
C.7.2.3	<p>Bei den Verkehrsbelastungen im Planfall zieht der Gutachter nicht begründete und im Ergebnis falsche Schlüsse.</p> <p>Zur Verteilung der Neuverkehre erstellt der Gutachter kein Verkehrsmodell, sondern er wählt offenbar die Feststellung über Analogieschlüsse. Dabei kommt er zu einem nicht nachvollziehbaren Ergebnis.</p> <p>Bei seiner Verkehrszählung stellt der Gutachter die folgende Verteilung des Verkehrs fest:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterbirken 40 Prozent des gezählten Verkehrs - Reichlegasse 35 Prozent des gezählten Verkehrs - Burger Straße 25 Prozent des gezählten Verkehrs. <p>Bei der Verteilung der Neuverkehre im Planfall (S. 19 bis 21, Abb. 4-3 und 4-4) kommt er auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Unterbirken 70 Prozent - Reichlegasse 20 Prozent - Burger Straße 10 Prozent. <p>Begründet wird diese Abweichung vom Bestandsverkehr nicht. Mit einem Analogieschluss lässt sich das Ergebnis nicht erklären. Es ist auch unplausibel und falsch.</p>	<p>Die Erstellung eines Verkehrsmodells zur Berechnung der Routenwahl von Fahrzeugen auf der Basis von Verkehrsbefragungen ist ein probates Mittel um die Verlagerungen vorhandener Fahrbeziehungen bei Sperrungen oder Neubau von Verkehrsinfrastruktur zu erhalten. Zur Prognose künftiger Verkehrsbeziehungen werden allerdings auch in einem Verkehrsmodell Eingangsdaten benötigt, die sich wie in der Verkehrsuntersuchung dargelegt, ermitteln lassen. Somit hätte sich mit der Nutzung eines Kfz-Verkehrsmodells kein anderes Ergebnis erzielen lassen. Verkehrsmodelle kommen daher üblicherweise bei großen Neubaumaßnahmen zum Einsatz und nicht bei einem kleineren Bauleitplanungsverfahren.</p> <p>Die Gegenüberstellung der vorhandenen räumlichen Verkehrsverteilung aus der Verkehrszählung mit der prognostizierten Verteilung des ermittelten Neuverkehrs ist zunächst nachvollziehbar. Allerdings erfasste die Zählung alle Verkehrsbewegungen in Oberbirken. Also Quellverkehr aus Oberbirken, Zielverkehr nach Oberbirken, aber auch Quell- und Zielverkehre aus Burg am Wald, Unterbirken und Rechtenbach. Außerdem noch einige wenige Fahrten des Durchgangsverkehrs.</p> <p>Die Verkehrsverteilung des Neuverkehrs betrifft aber lediglich die Verkehre aus dem geplanten Wohngebiet. Diese Quell-/Zielverkehre umfassen die Fahrten des Berufs- bzw. Ausbildungsverkehrs, des Einkaufsverkehrs und auch des Freizeitverkehrs. Die großen Anziehungspunkte für Arbeit, Ausbildung, Einkauf liegen mit Stegen Kernort, Kirchgarten Kernort und Freiburg allesamt westlich von Oberbirken. Diese Punkte berücksichtigend, wurde die Verkehrsverteilung der Neuverkehre des geplanten Baugebietes ermittelt. Hierbei kamen auch Routenplanern zum Einsatz, zur Überprüfung sinnvoller Routen großräumiger Verkehrs-</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.7.2.4	<p>Der Gutachter unterlasse die Leistungsfähigkeit des Anschlussknotenpunktes zu prüfen. Dies wäre die Einmündung der Burger Straße in die Straße Oberbirken. Die Spitzenstundenbelastung genügt nicht.</p> <p>Generell fehlen im Gutachten Fichtner Angaben zur Ermittlung der Spitzenstunde.</p>	<p>beziehungen. Im Ergebnis sind die angesetzten Werte nach wie vor plausibel.</p> <p>Korrekt ist, dass der leistungsfähiger Verkehrsablauf im Bereich der Strecke und der Knotenpunkte zu prüfen ist. Im vorliegenden Fall in Oberbirken sind die vorhandenen und geplanten Verkehrsbelastungen von den Kapazitätsgrenzen der Knotenpunkte so weit entfernt, dass sich eine gesonderte Betrachtung für den Fachmann erübrigt. Rechts vor links ge-regelte Kreuzungen sind leistungsfähig bis etwa 800 Kfz/h. Die Knotenpunktbelastungen in Oberbirken liegen in Bereichen von 50 Kfz/h bis etwa 250 Kfz/h.</p> <p>Die Ermittlung der Spitzenstunden wurde auf Basis empirischer Daten nach den üblichen Verfahren vorgenommen. Die Verweise auf die Literatur finden sich zu Beginn des Abschnitts 4 im Bericht der Verkehrsuntersuchung.</p>
C.7.2.5	<p>Vollständig außer Betracht gelassen hat der Gutachter die Radfahrer. Sie fehlen sowohl in der Verkehrszählung für den Bestand wie; auch in der Prognose.</p> <p>Allerdings ist der Freizeitradverkehr auf der Burger Straße beachtlich. Dieser Freizeitverkehr wird auch durch eine Verkehrszählung am Dienstag außerhalb der Ferienzeiten nicht ausreichend erfasst. Hinzu kommt werktags der erhebliche Schülerverkehr auf Fahrrädern.</p> <p>Deshalb hängen alle Betrachtungen zum Radverkehr in der Luft.</p> <p>Die tatsächlichen Ansprüche des Radverkehrs auf Verkehrsraum beachtet der Gutachter nicht.</p> <p>Ob die Burger Straße für den intensiven Fahrradverkehr ausreicht (Gutachten, 5.2), hängt auch von der Annahme der Verkehrsverteilung ab, die methodisch falsch und im Ergebnis unplausibel ist.</p>	<p>Der Radfahrer wurde sehr wohl in der Verkehrsuntersuchung berücksichtigt. Einerseits befasst sich der komplette Abschnitt 5.2 mit dem Rad- und Fußverkehr. Außerdem wurden die Radfahrer auch bei der Einschätzung der Kapazitäten im Kfz-Verkehr mitberücksichtigt.</p> <p>Eine besondere Ausweisung der prognostizierten Radverkehrsmengen aus dem neuen Baugebiet heraus ist entbehrlich, wenn die daraus resultierenden Verkehrsmengen als verträglich eingeschätzt werden können. Wie schon bei den Kfz-Kapazitäten sind auch bei den Einsatzgrenzen für die Radfahrenden noch deutliche Reserven vorhanden wie unter Abschnitt 5.2 beschrieben, so dass die genaue Anzahl der Radfahrer auch in der Burger Straße kein limitierendes Element sein kann.</p>
C.7.2.6	<p>Zur Verkehrsabwicklung im Planfall will der Gutachter die Straße Oberbirken nicht als typische Entwurfssituation der RAS06 einordnen und deshalb die RAS06 nicht anwenden.</p> <p>Richtigerweise ist die Straße Oberbirken eine „dörfliche Hauptstraße“ nach Ziffer 5.2.5 der RAS06. Danach sollte die Fahrbahnbreite 5,5 Meter betragen. Jedoch ist bereits die bestehende Straße mit nur 5 Metern zu schmal.</p>	<p>Das ist so nicht korrekt.</p> <p>In der Verkehrsuntersuchung wurde die RAS06 sehr wohl herangezogen und zwar zur Bewertung der Verträglichkeiten von Verkehrsmengen.</p> <p>Korrekt ist, dass die Straße Oberbirken funktional auch Aufgabenbereiche einer dörflichen Hauptstraße übernimmt. Allerdings übernehmen dörfliche Hauptstraßen auch größere Verbindungsfunktionen. Dies ist für die Straßenzüge in Oberbirken eher nicht gegeben. Daher wurde hier eher die Anlehnung an eine Sammelstraße gewählt. Da aber in beiden Fällen die empfohlenen Regelquerschnitte für Neubauten von den Bestandsstraßenzügen nicht erreicht</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		<p>werden können, wurde bei der Bewertung der Einsatzgrenzen zu den Verkehrsmengen entsprechende Reduktionen von den maximalen Kapazitäten vorgenommen. Für den Abschnitt Oberbirken wurden beispielsweise 250 bis 300 Kfz/h herangezogen, anstelle von 400 bis 800 Kfz/h bei typischen Sammelstraßen.</p> <p>Für den Teil der Burger Straße, die als Teil des Geltungsbereiches ausgebaut wird, wurde die in der RAST06 als Richtlinie für die Querschnittswahl genannten Punkte umgesetzt.</p>
C.7.2.7	<p>Zweifelhaft ist auch die Schleppkurvenprüfung auf der Straße Oberbirken. Es ergibt sich nicht aus dem Gutachten, ob die aktuellen Richtlinien Ausgabe 2020 angewendet wurden.</p>	<p>Wie unter Abschnitt 5.1.4 beschrieben, wurden bei den Überprüfungen in Oberbirken Fahrzeuge geprüft, die über die Breitenangaben nach RAST06 hinausgehen und auch die Vorgaben der aktuellen Schleppkurvenrichtlinie von 2020 erfüllen. Es wurde also ein höherer Standard als in den Richtlinien gefordert, geprüft und bestätigt.</p>
C.7.2.8	<p>Nicht nachvollziehbar ist der Lösungsvorschlag des Gutachters für die Straße Unterbirken, nahe beim Ortseingang Unterbirken. Der Vorschlag, dort eine „echte Engstelle“ zu installieren, liegt fern.</p>	<p>Da wie korrekt beschrieben, die Straßenbreite in diesem Abschnitt ein Begegnen zweier Fahrzeuge nur eingeschränkt zulässt und ein Ausweichen auf den Gehwegsbereich die Regel darstellt, ist aus verkehrlicher Sicht zum Schutz der Fußgänger eine echte Engstelle folgerichtig.</p>
C.7.2.9	<p>Die ÖPNV-Verbindung unterschreitet die Mindestanforderungen des Regionalplans. Die Annahme der zumutbaren fußläufigen Erreichbarkeit der ÖPNV-Haltestellen im Kernort Stegen sind angesichts eines angeblichen und zu kurz bemessenen Fußwegs von 10 Minuten (für welche Fahrgastgruppe? Alte Menschen?) und die Bewertung des „Dreisam-Stromers“ als (trotz geringster Bedienungshäufigkeit) ausreichendem Verkehrsangebot (5.3, S. 29 f.) sind realitätsfern.</p>	<p>Es ist korrekt, dass die ÖPNV-Qualität in Oberbirken nicht gut ist. Das wurde in der Verkehrsuntersuchung auch so beschrieben.</p> <p>Die Einordnung, dass in der Verkehrsuntersuchung generell von einem ausreichenden Verkehrsangebot im ÖPNV gesprochen wird, gibt die Inhalte allerdings verkürzt wieder.</p> <p>Der vollständige Satz aus der verkehrlichen Bewertung hierzu lautet:</p> <p>„Als Angebot zur Daseinsvorsorge ist die Angebotsqualität ausreichend, ein weiterer Ausbau ist jedoch anzustreben.“</p> <p>Die ÖPNV-Qualität ist jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans und deswegen außerhalb des Bauleitplanverfahrens anzugehen.</p>
C.7.2.10	<p>Nach alledem reicht die äußere Erschließung nicht, den Verkehrszuwachs durch die erhebliche Erweiterung von Oberbirken zu bewältigen. Es ist künftig mit einem weiteren wesentlichen Aufwand für Straßenbaumaßnahmen zu rechnen; zur Finanzierung dieses Mehraufwandes findet sich nichts. Zwingend ist jedenfalls der Bau weitere Ausweichbuchten, namentlich entlang der Burger Straße / Mühlenstraße. Ob diese überhaupt realisiert werden können, ist völlig unklar.</p>	<p>Wie in der Stellungnahme dargelegt und auch im Erläuterungsbericht beschrieben, ist die vorhandene Verkehrsinfrastruktur durchaus in der Lage die prognostizierten Verkehrsmengen aufzunehmen.</p> <p>Die Erschließungskosten innerhalb des Geltungsbereichs werden von der Gemeinde Stegen getragen und sind im Haushalt der Gemeinde vorgesehen. Eine Refinanzierung wird durch die Grundstücksverkäufe erfolgen.</p> <p>Weitere Maßnahmen außerhalb vom Plangebiet können entsprechend den im Haushalt der</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Unsere Mandanten sind von der mangelhaften Erschließung selbst betroffen, da sich auch ihre Verkehrsverbindungen verschlechtern.</p>	<p>Gemeinde zur Verfügung stehenden Mitteln zu gegebener Zeit finanziert werden.</p>
<p>C.7.3 Eigenentwicklung C.7.3.1</p> <p>Der Regionalplan 3.0 des Regionalverbandes Südlicher Oberrhein (Gesamtfortschreibung 2017), enthält Ziele der Raumordnung, für die die Anpassungspflicht des § 1 Abs. 4 BauGB gilt, und Grundsätze; die in der Abwägung zu beachten sind. Hinzu kommen die Plansätze des Landesentwicklungsplans (LEP), die nachrichtlich in die Plansätze des Regionalplans aufgenommen sind.</p> <p>Danach unterliegt die Gemeinde Stegen dem Gebot der Eigenentwicklung, einem Ziel der Raumordnung (Plansätze 2.4.0.1, 2.4.1.1).</p> <p>Stegen ist kein zentraler Ort. Vielmehr zählt Stegen zum ländlichen Raum im engeren Sinne (nachrichtliche Übernahme des LEP in Plansatz 2.1.3.2).</p> <p>Danach soll der ländliche Raum im engeren Sinne so entwickelt werden, dass günstige Wohnstandortbedingungen ressourcenschonend genutzt, ausreichende und attraktive Arbeitsplatz-, Bildungs- und Versorgungsangebote in angemessener Nähe zum Wohnort bereitgehalten werden, der agrar- und wirtschaftsstrukturelle Wandel sozialverträglich bewältigt und großflächige, funktionsfähige Freiräume gesichert werden (Plansatz 2.1.3.2 G).</p> <p>Stegen ist keine Gemeinde mit verstärkter Siedlungstätigkeit für die Funktion Wohnen (vgl. Plansatz 2.4.1.2 des Regionalplans), und Stegen gehört weder zum Verdichtungsraum Freiburg noch zur Randzone um den Verdichtungsraum (vgl. Plansatz 2.4.1.3 des Regionalplans).</p> <p>Damit ist der Gemeinde Stegen die Baulandentwicklung nur im Rahmen der Eigenentwicklung gestattet. Dies ist ein Ziel der Raumordnung, an das die Gemeinde nach § 1 Abs. 4 BauGB strikt gebunden ist. Es kann nicht durch Abwägung überwunden werden.</p> <p>Eine über die Eigenentwicklung hinausgehende - und Stegen nicht gestattete - Siedlungstätigkeit liegt vor, wenn Flächen über</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung (einschließlich der natürlichen Bevölkerungsentwicklung) bzw. der ortsansässigen Betriebe hinaus entwickelt werden sollen.</p> <p>Welcher Bauflächenbedarf raumordnungsrechtlich angemessen ist, ist im Plansatz 2.4.1.1 des Regionalplans im Einzelnen festgelegt. Dabei ist die bereits ansässige Bevölkerung maßgeblich, und es wird nicht auf eine vorausberechnete Bevölkerungszahl Bezug genommen, Stattdessen wird ein Zusatzfaktor in Ansatz gebracht, der seinerseits Ziel der Raumordnung ist (Einzelheiten in Plansatz 2.4.1.1 des Regionalplans). Ergibt einen Orientierungswert als Grundsatz der Raumordnung. Nur in begründeten Fällen können höhere Wohnbauflächenbedarfe in vertretbarem Maße zugrunde gelegt werden.</p>	
C.7.3.2	<p>Der Ansatz von ca. 75 zusätzlichen Wohneinheiten in Oberbirken liegt weit über dieser regionalplanerisch zulässigen Eigenentwicklung. Die Annahmen, Voraussetzungen und Berechnungen in der Planbegründung sind - grob - falsch.</p> <p>Bereits der rechnerische (Wohn-) Flächenbedarf mit 1,12 ha in den nächsten fünf Jahren wird durch die Planung „Nadelhof“ mit rechnerisch 1,72 ha Flächenzuwachs deutlich, nämlich um mehr als 50 %, überschritten. Dies sieht die Gemeinde selbst. Dabei wird die parallele Bauleitplanung „Begegnungshaus“ nicht berücksichtigt, die weitere ca. 30 neue Wohneinheiten erbringen soll.</p> <p>Ein Missverständnis ist auch das Zuwachsziel von 0,25 % als fester Wert. Dieser Wert des Regionalplans markiert eine Obergrenze, soll aber nicht zur Ausnutzung anregen.</p> <p>Auch sämtliche weiteren Annahmen sind unrichtig.</p> <p>Zunächst die tatsächliche Siedlungsentwicklung in Stegen in den letzten und in den nächsten Jahren:</p> <p>Die Bebauungsentwicklung beim Wohnungsbau in Stegen wird verkannt. Diese geht nach der Anzahl der Fertigstellungen 2017 bis 2020 bereits unabhängig von der</p>	<p>Die Gemeinde Stegen hat in den letzten Jahren eine sehr zurückhaltende Entwicklungspolitik getrieben, die sich hauptsächlich auf Innenentwicklung beschränkt hat.</p> <p>Bei der Wohnbauflächenbedarfsberechnung beziehen sich Innenentwicklungspotenziale nur auf Baulücken nach § 34 BauGB oder auf unbebaute Grundstücke innerhalb von rechtswirksamen Bebauungsplänen, für die kein Bauantrag vorliegt. Die Realisierung des Begegnungshauses gehört zwar zur Innenentwicklung, da aber ein Bauantrag bzw. eine Baugenehmigung vorliegen, ist diese Fläche bei der Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs nicht zu berücksichtigen.</p> <p>Grundsätzlich gilt, dass sich die Bedarfsberechnung gemäß Regionalplan auf Flächen bezieht und nicht auf die Anzahl von Wohnungen. Zudem plädiert der Regionalverband dafür, im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, auf Flächen, die für eine Bebauung in Anspruch genommen werden, eine gewisse Dichte durch Festsetzungen im Bebauungsplan nicht nur zu ermöglichen, sondern auch zu sichern/zu fordern, was in vielen Fällen eine höhere Anzahl von Wohnungen nach sich zieht. Deswegen ist eine Betrachtung der Anzahl der Wohnungen unmaßgeblich für die Wohnbauflächenbedarfsberechnung.</p> <p>In der Abwägung der privaten und öffentlichen Belange gegen- und untereinander, hat die Gemeinde nach Durchführung der Offenlage entschieden, den städtebaulichen Entwurf zu überarbeiten und die Dichte, vor allem im nördlichen Teilbereich, zu</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag																												
	<p>Planung „Nadelhof“ weit über die Eigenentwicklung hinaus:</p> <p>Nach Angaben des Statistischen Landesamtes („Wohnbau: Genehmigungen und Fertigstellungen“ des Statistischen Landesamtes für Stegen; www.statistik-bw.de → Handwerk und Bau → Bautätigkeit) betrug die Zahl der Baufertigstellungen im Wohnungsbau 2017 bis 2020: 15 Gebäude. Das sind vier EFH mit je einer WE + elf Häuser mit mehr als einer WE, insgesamt 51 Wohnungen in vier Jahren. Dies entspricht einem jährlichen Zuwachs 12,75 Wohnungen pro Jahr.</p> <p>Die Zahl der Baufertigstellungen Wohnungen und im Bau befindliche im Jahr 2021 (Quelle: eigene Ermittlung, die Liste ist vermutlich nicht vollständig):</p> <table border="0" data-bbox="312 967 791 1169"> <tr> <td>Neubau Wohnhaus Oberbirken, Oberbirken 11 (Abbruch Leerstand)</td> <td>1 bis 2 WE</td> </tr> <tr> <td>Neubau Wohnhaus Oberbirken, im Gäble 1c</td> <td>2 WE</td> </tr> <tr> <td>Umbau Hauptstr. 31 (ehem. Gasth. Hirschen)</td> <td>2 WE</td> </tr> <tr> <td>Neubau Wohnhaus Hinterschbach 5</td> <td>2 WE</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>7 bis 8 WE</td> </tr> </table> <p>Bauanträge und Bauvoranfragen Wohnungsbau, Ausführung noch nicht begonnen (Quelle: Tagesordnungen Bauausschuss- und Gemeinderatssitzungen 2020 und 2021, die Liste ist vermutlich nicht vollständig):</p> <table border="0" data-bbox="312 1393 791 1639"> <tr> <td>Bauantrag Wohnhaus Aufstockung Unterbirken 10</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bauantrag Neubau Wohn- und Geschäftshaus Gewerbepark 5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bauvoranfrage Neubau Wohn- und Geschäftshaus Andreastr. 1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bauvoranfrage Wohnhaus neubau Unterbirken Flst. 50/1</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Bauvoranfrage Wohnhaus Aufstockung Kagenockstr. 26</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>ca. 18 Wohnungen</td> </tr> </table> <p>Bebauungspläne im Verfahren, daraus resultierender künftiger Wohnungsbau:</p> <table border="0" data-bbox="312 1742 791 1854"> <tr> <td>Begegnungshaus</td> <td>ca. 30 Wohnungen</td> </tr> <tr> <td>Nadelhof</td> <td>ca. 75 Wohnungen</td> </tr> <tr> <td>Summe</td> <td>ca. 105 Wohnungen</td> </tr> </table> <p>Das ergibt in der Summe ca. 130 Wohnungen Wohneinheiten.</p> <p>Der Zuwachs im geplanten Ausmaß ist mit den Plansätzen des Regionalplans nicht vereinbar.</p>	Neubau Wohnhaus Oberbirken, Oberbirken 11 (Abbruch Leerstand)	1 bis 2 WE	Neubau Wohnhaus Oberbirken, im Gäble 1c	2 WE	Umbau Hauptstr. 31 (ehem. Gasth. Hirschen)	2 WE	Neubau Wohnhaus Hinterschbach 5	2 WE	Summe	7 bis 8 WE	Bauantrag Wohnhaus Aufstockung Unterbirken 10		Bauantrag Neubau Wohn- und Geschäftshaus Gewerbepark 5		Bauvoranfrage Neubau Wohn- und Geschäftshaus Andreastr. 1		Bauvoranfrage Wohnhaus neubau Unterbirken Flst. 50/1		Bauvoranfrage Wohnhaus Aufstockung Kagenockstr. 26		Summe	ca. 18 Wohnungen	Begegnungshaus	ca. 30 Wohnungen	Nadelhof	ca. 75 Wohnungen	Summe	ca. 105 Wohnungen	<p>reduzieren. Aufgrund von diesem Kompromissvorschlag wird der Bebauungsplanentwurf angepasst und eine erneute Offenlage durchgeführt. Auch die Bedarfsberechnung unter Ziffer 1.5 der Begründung wurde entsprechend angepasst. Der Unterschied zwischen dem rechnerischen ermittelten Bedarf von 1,14 ha und der geplanten Wohnbauflächen von ca. 1,5 ha liegt dadurch bei 0,36 ha Diese Überschreitung kann durch die günstige Lage des Plangebiets und den örtlichen Besonderheiten begründet werden und ist aus Sicht der Gemeinde vertretbar. Auf Ziffer 1.5 der Begründung wird verwiesen.</p>
Neubau Wohnhaus Oberbirken, Oberbirken 11 (Abbruch Leerstand)	1 bis 2 WE																													
Neubau Wohnhaus Oberbirken, im Gäble 1c	2 WE																													
Umbau Hauptstr. 31 (ehem. Gasth. Hirschen)	2 WE																													
Neubau Wohnhaus Hinterschbach 5	2 WE																													
Summe	7 bis 8 WE																													
Bauantrag Wohnhaus Aufstockung Unterbirken 10																														
Bauantrag Neubau Wohn- und Geschäftshaus Gewerbepark 5																														
Bauvoranfrage Neubau Wohn- und Geschäftshaus Andreastr. 1																														
Bauvoranfrage Wohnhaus neubau Unterbirken Flst. 50/1																														
Bauvoranfrage Wohnhaus Aufstockung Kagenockstr. 26																														
Summe	ca. 18 Wohnungen																													
Begegnungshaus	ca. 30 Wohnungen																													
Nadelhof	ca. 75 Wohnungen																													
Summe	ca. 105 Wohnungen																													

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Der Regionalplan sieht einen Zuwachsfaktor bezogen auf die Einwohnerzahl von 0,25 % pro Jahr vor. Die Zahl der Einwohner beträgt rund 4.500, raumordnerisch vorgesehen wäre ein Zuwachs von gut 11 Einwohnern pro Jahr.</p> <p>Der Wohnungsbestand betrug 2016 laut Statistischem Landesamt 1.941 Wohnungen. Hieraus ergibt sich von 2017 bis 2020 ein raumordnerisch vorgesehener Zuwachs von ca. fünf Wohnungen pro Jahr:</p> <p>Wohnungsbestand 2016: 1941</p> <p>Zuwachs 2017 - 2020 gem. Angabe „Wohnbau: Genehmigungen und Fertigstellungen“ des Statistischen Landesamtes: 51 Wohnungen, entspricht 12,75 Wohnungen p. a. = 0,66 % p. a.</p> <p>Nimmt man die Angabe „Gebäude, Wohnungen und Belegungsdichte“ des Statistischen Landesamtes (www.statistik-bw.de → Handwerk und Bau → Bautätigkeit), liegt der Zuwachs bei 61 Wohnungen, im Mittel 0,78 % p.a.)</p> <p>Beide Werte sind weit höher als der empfohlene Höchstwert von 0,25 % p. a. gemäß Regionalplan - wobei die Umrechnungen auf die Einwohnerzahl oder einen regionalplanerischen Flächenbedarf in Hektar dieselben Zuwächse ergibt.</p> <p>2021 wird der Zuwachs sieben oder acht neue Wohnungen betragen, ausgehend von Bestand von Wohnungen in 2020 beträgt der Zuwachs 0,35 bis 0,4 %.</p> <p>Betrachtet man den „Planungszeitraum“ 2022 bis 2026 für die Plangebiete „Nadelhof“ und Begegnungshaus mit ca. 105 neuen Wohnungen, sind dies ca. 21 p. a., Addiert man dazu die parallele weitere Innenentwicklung, siehe oben Buchst, e cc, mit angenommen nur drei Wohnungen p. a., ergibt sich die Summe von 24 Wohnungen p. a. (oben Buchst, e cc) und läge der Zuwachs bei über 1 % p. a., für fünf Jahre in Folge, gegenüber der Obergrenze von 0,25 % des Regionalplans.</p> <p>Selbst bei einem „Planungszeitraum“ von zehn Jahren sind es immer noch 10,5 plus 3 - 13,5 Wohnungen p. a. und damit ein Zuwachs von rund 0,6 % p.a. für zehn Jahre in Folge.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag																					
	<p>Fasst man die Entwicklung von 2017 bis 2026 zusammen, (mit Annahme Planungsentwicklung „Nadelhof und Begegnungshaus fünf Jahre), dann sind es für diesen Zeitraum ca.</p> <table border="0" data-bbox="311 548 782 851"> <tr> <td>2017-20</td> <td>31 bzw.</td> <td>61 Wohnungen</td> </tr> <tr> <td>2021</td> <td></td> <td>7 Wohnungen</td> </tr> <tr> <td>2022-26</td> <td></td> <td>15 Wohnungen der Innenentwicklung (Anzahl 3 Wohnungen p. a., sehr zurückfließen, vgl. oben Buchst. e cc)</td> </tr> <tr> <td>2022-26</td> <td></td> <td>30 Wohnungen Begegnungshaus</td> </tr> <tr> <td>2022-28</td> <td></td> <td>75 Wohnungen Nadelhof</td> </tr> <tr> <td>Somme</td> <td></td> <td>178 Wohnungen</td> </tr> <tr> <td colspan="3">Das ergibt im Mittel 17,8 p. a.</td> </tr> </table> <p>also im Mittel über 0,8% Zuwachs p. a. oder einen Zuwachs für Stegen gesamt von über 9%.</p> <p>Hinzu kommt: Der Wohnflächenbedarf, mit dem der Zuwachs durch die Erweiterung von Oberbirken durch das Plangebiet „Nadelhof“ begründet wird, berücksichtigt die Innenentwicklung und deren Potential nicht.</p> <p>So heißt es in der Planbegründung, S: 6, dass in Stegen keine nennenswerten Innenentwicklungspotentiale mehr bestünden. Abgesehen von der Bauleitplanung „Begegnungsstätte“ sind aber sämtliche oben unter Buchst e cc angegebenen baulichen Erweiterungen der Innenentwicklung zuzuschreiben.</p> <p>Selbst nur mit diesen Wohnungen, ohne das Baugebiet „Nadelhof“, liegt Stegens Zuwachs für zehn Jahre schon weit über der Obergrenze von 0,25% p. a.</p> <p>Damit ist der Bedarf von 1,12 ha für fünf Jahre nicht richtig definiert.</p> <p>Auch der Wert von 2,24 ha von 2016 („Flächenbedarfsabstimmung“, S. 6 der Begründung) für fünf Jahre kann nicht gelten. Er entspricht bei einer Bruttowohndichte von 50 EW/ha und der Belegungsdichte 2,3 EW/Wohnung 48,7 Wohnungen. Jedoch wurden im angegebenen Zeitraum mehr als diese Anzahl von Wohnungen in Innenentwicklung erstellt.</p> <p>Im Ergebnis wird damit das Maß der nach dem Regionalplan zulässigen Eigenentwicklung weit überschritten. Die Planung verstößt damit gegen § 1 Abs. 4 BauGB.</p>	2017-20	31 bzw.	61 Wohnungen	2021		7 Wohnungen	2022-26		15 Wohnungen der Innenentwicklung (Anzahl 3 Wohnungen p. a., sehr zurückfließen, vgl. oben Buchst. e cc)	2022-26		30 Wohnungen Begegnungshaus	2022-28		75 Wohnungen Nadelhof	Somme		178 Wohnungen	Das ergibt im Mittel 17,8 p. a.			
2017-20	31 bzw.	61 Wohnungen																					
2021		7 Wohnungen																					
2022-26		15 Wohnungen der Innenentwicklung (Anzahl 3 Wohnungen p. a., sehr zurückfließen, vgl. oben Buchst. e cc)																					
2022-26		30 Wohnungen Begegnungshaus																					
2022-28		75 Wohnungen Nadelhof																					
Somme		178 Wohnungen																					
Das ergibt im Mittel 17,8 p. a.																							

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.7.3.3	<p>Keine dörflich angepasste Bebauung und Siedlungsentwicklung</p> <p>Nach dem Alternativenvergleich des Büros FSP von 2019 ist Oberbirken für eine dörflich angepasste Entwicklung geeignet. Aus den regionalplanerischen Zahlen ergibt sich aber, dass die geplante Bebauung eben nicht dörflich angepasst ist sondern verdichtet, und damit in das Gebiet Stockacker / Festwiese gehörte.</p> <p>Im Baugebiet „Nadelhof“ sind ca. 75 Wohnungen geplant. Bei einer aktuellen Belegungsdichte in Stegen von 2,3 EW pro Wohnung entspricht dies ca. 172 Einwohnern. Bezogen auf eine überbaubare Fläche von 1,72 ha, betrüge die Wohndichte ca. 100 EW/ha.</p> <p>Dem ist der Durchschnittswert des Regionalplans von 50 EW/ha gegenüberzustellen - der selbst noch keine dörflich angepasste Bebauung gewährleistete. Dann überschreitet aber diese Verdichtung das Maß einer dörflich angepassten Bebauung.</p> <p>Sie verfehlt damit eines der Planungsziele, das besondere Bedeutung im Rahmen des Variantenvergleichs zum Stockacker / Festwiese hat.</p> <p>Die Siedlungsentwicklung widerspricht den Plansätzen 2.4.0.3 und 2.4.0.4 des Regionalplans.</p> <p>Nach Plansatz 2.4.0.3 (1) Z ist die Siedlungsentwicklung vorrangig am Bestand auszurichten. Mit der Ausweitung von Oberbirken in die freie Landschaft des Dreisamtals nach Osten und Süden wird diesem Plansatz widersprochen. Hier gibt es, anders als in Stockacker/ Festwiese, keine städtebauliche „Lücke“ zu schließen, die an zwei Seiten an Bebauung grenzt.</p> <p>Keine Rede davon, dass das Plangebiet im Anschluss an bereits bebaute Gebiete ausgewiesen werden und mit diesen einen kompakten Siedlungskörper bilden soll (Plansatz 2.4.0.4. (3) G). Stattdessen ufer die Bebauung immer weiter ins Dreisamtal aus.</p> <p>Diese Verfehlung raumordnungsrechtlicher Grundsätze zeigt sich auch am Verstoß gegen Plansatz 2.4.0.4 (1) G. Das</p>	<p>Die zuständigen Behörden haben in ihren Stellungnahmen kommuniziert, dass sie eine höhere Dichte im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden begrüßen.</p> <p>Zudem wurde zwischenzeitlich der städtebauliche Entwurf überarbeitet und die Dichte im Plangebiet reduziert.</p> <p>Durch den bestehenden Nadelhof bestehen in der Siedlungsstruktur zwei „Lücken“, die durch die vorliegende Planung geschlossen werden sollen. Der Standort der Festwiese ist aus diesem Gesichtspunkt ungeeignet, da an der Stelle die Trennung zwischen Unterbirken und Stegen Kernort erhalten bleiben soll. Auf die Ausführungen der Begründung zur Standortalternativenprüfung wird hingewiesen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Baugebiet „Nadelhof“ wird nicht verkehrsvermeidend Arbeitsstätten, Versorgungs-Bindungs- und Kultureinrichtungen, wie sie im Kernort Stegen vorhanden sind, zugeordnet/ sondern wird ohne jede infrastrukturelle Anbindung geplant Es fehlt auch jede Anbindung an den Öffentlichen Personennahverkehr, wie ihn Plansatz 2.4.0.4 (1) C fordert.</p>	
C.7.3.4	<p>Auch von diesen Abweichungen und Abwägungsfehlern sind unsere Mandanten in eigenen Belangen betroffen. Soweit ihre Grundstücke am Rand des Siedlungsbereichs von Oberbirken liegen, verlieren sie ihre günstige Randlage.</p>	<p>Es besteht kein Anspruch auf eine günstige Randlage.</p>
C.7.4	<p>Landwirtschaft und Bodenschutzklausel</p> <p>Die Belange der Landwirtschaft sowie die Bedeutung der Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB werden verkannt und fehlerhaft abgewogen.</p> <p>Durch die Bebauung des Plangebiets „Nadelhof“ geht wertvoller Ackerboden verloren; hierauf haben das Amt für Landwirtschaft, der BWLV und Naturschutzverbände in der vorgezogenen Beteiligung nachdrücklich und zu Recht hingewiesen. Dabei sind auch die im Vergleich zum Stockacker/ Festwiese geringeren Nutzungsbeschränkungen durch Wasserschutzgebiets- und Quellenschutzfestsetzungen zu beachten.</p> <p>Es kann nicht sein, dass durch vorgeschobenen und raumordnungswidrig erhöhten Bauflächenbedarf immer mehr landwirtschaftliche Flächen im Dreisamtal für Bebauung preisgegeben werden. Auch der Wohnflächenbedarf kann diesen Flächenverlust nicht rechtfertigen. Er ist bisher keinesfalls ausreichend begründet. Die angeblichen Nachfragen und Interessentlisten erlauben keine belastbare Bedarfsprognose, gerade angesichts der bereits erfolgten Innenentwicklung.</p>	<p>Die Belange der Landwirtschaft sind in die Abwägung eingestellt worden. Da die landwirtschaftliche Nutzung für die bestehenden Flächen aufgegeben werden soll, haben in diesem Fall aus Sicht der Gemeinde andere Belange Vorrang und zwar die Schaffung von Wohnraum.</p>
C.7.4.1	<p>Natur- und Landschaftsschutz, Grundwasser, Hochwasser, Artenschutz</p> <p>Die Planung verfehlt auch das Ziel einer landschaftsverträglichen Bebauung, die auf den Westhang des Winterbergs keinerlei Rücksicht nimmt, sondern eine Bebauung vorsieht, die unmittelbar an die</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen</p> <p>Zwischenzeitlich wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet. Vor allem in nördlichen Teil wird die Dichte reduziert und ein breiter Grünstreifen zur Einbindung in die Landschaft und zur Ortsrandeingrünung vorgesehen. Außerdem werden auch weitere Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebiets festgesetzt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>geneigten Hangflächen anschließt, noch dazu für kompakte, hohe Bebauung.</p> <p>Diese Bebauung führt zu einer landschaftsästhetisch nicht hinnehmbaren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes des Winterberges als Teil der Vorbergzone des Schwarzwaldes.</p>	<p>Die Belange des Landschaftsbilds werden im Umweltbericht thematisiert und entsprechend abgewogen.</p>
C.7.4.2	<p>Die Belange des Grundwasserschutzes werden verkannt. In der Abwägungstabelle lehnt die Gemeinde Stegen ausdrücklich ab, Maßnahmen zum Ausgleich für verloren gehende Potentiale für die Neubildung von Grundwasser vorzusehen.</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Durch die vorgesehenen Versickerungsmulden und versickerungsfähigen Baumaterialien wird die Neubildung von Grundwasser gefördert.</p>
C.7.4.3	<p>Es wird nicht zur Kenntnis genommen, dass Oberbirken bereits jetzt unter erheblichem Druck durch Hochwasser bei Starkregenereignissen steht. So gab es in diesem Jahr, Ende Juni, entlang des Rechtenbachs Überschwemmungen mit Feuerwehreinsätzen.</p> <p>Im Erläuterungsbericht des Büros ITP vom Mai 2021 ist der Grundwasserstand nicht eindeutig bemessen oder angegeben. Die Hydraulik/ Hochwassersituation am Rechtenbach als Vorfluter bleibt unklar.</p>	<p>Es muss unterschieden werden zwischen lokalem Starkregen, der direkt das Baugebiet Nadelhof betrifft und dem Hochwasser aus dem Rechtenbachtal. Im Rahmen der Starkregenanalyse wurde lediglich Ersteres untersucht, d. h. der lokale Starkregen und dessen Auswirkungen auf das Plangebiet und auf die umgebende Bebauung.</p> <p>Die Gemeinde beabsichtigt auch eine Untersuchung des Hochwassers aus dem Rechtenbachtal in Auftrag zu geben, woraus sich auch konkrete Maßnahmen zur Hochwasserrisikominimierung ergeben werden. Dies ist jedoch kein Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplans und soll deswegen außerhalb des Bauleitplanverfahrens durchgeführt werden.</p> <p>Da eine Rückhaltung und eine Drosselung vorgesehen sind, ist die geplante Ableitung in den Eschbach und in den Rechtenbach auch vor der Umsetzung von Maßnahmen zur Hochwasserrisikominimierung als verträglich einzustufen.</p>
C.7.4.4	<p>Der Weißstorch gehört zu den nach Anhang I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie 2009/174/EG geschützten Arten. Die Vögel breiten sich derzeit erfreulicherweise im Dreisamtal aus und nutzen Feuchtwiesen und Grünland / Äcker als Nahrungsgrundlage. Durch die Bebauung entfällt essentielles Nahrungshabitat für den Weißstorch. Eine entsprechende FFH-Vorprüfung fehlt. Darin wäre u.a. ein Ausgleich für den Verlust an Nahrungshabitat festzulegen.</p>	<p>Eine FFH-Vorprüfung ist nur innerhalb eines FFH-Gebiets /SPA-Gebiets erforderlich. Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb eines FFH-Gebiets noch eines SPA-Gebiets (siehe Daten und Kartendienst der LUBW). Das Plangebiet besteht nur in einem sehr kleinen Bereich im Nordosten aus einer kleinen Nasswiese. Ansonsten besteht der überwiegende Teil aus artenarmem und dichtwüchsigem Grünland, das nicht als essenzielles Nahrungshabitat dieser Art angesehen wird. Im Rahmen der Untersuchungen für die artenschutzrechtliche Prüfung wurde kein Weißstorch gesichtet. Ein Ausgleich für den Nahrungsraum dieser Art ist somit nicht erforderlich.</p>
C.7.5	<p>(Mikro-) Klima</p> <p>Die eng an den Westhang des Winterbergs anschließend geplante Bebauung hat weitere, nachteilige Folgen.</p>	<p>Zwischenzeitlich wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet. Die Dichte wird innerhalb der nördlichen Plangebietshälfte deutlich reduziert. Außerdem wird zum Ortsrand ein breiter Grünstreifen zur</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Aus klimatischer Sicht stellt die geplante Bebauung eine Veränderung der Flächennutzung dar, und zwar in „weitgehend versiegelt“. Durch die geplante Bebauung wird der nächtliche Kaltluftabfluss von den umgebenden, hauptsächlich östlichen Hängen auf das bisher bebaute Gebiet in Oberbirken abgeschwächt bis unterbunden, Angesichts des regionalen Klimawandels mit der Intensivierung von Hitzeperioden hat dieser Kaltluftabfluss einen zunehmenden Stellenwert für Wohlbefinden, Leistungsfähigkeit und Gesundheit der dort jetzt schon wohnenden Menschen.</p> <p>Die mikroklimatischen Folgen des geplanten Neubaugebiets müssten über numerische Szenario-Simulationen mit geeigneten Modellen quantifiziert werden. Die Szenarien müssten den derzeitigen Flächenzustand in Oberbirken und verschiedene Planungsoptionen berücksichtigen. Die Simulationsergebnisse müssten eine human-biometeorologische Relevanz aufweisen. Um das Ausmaß von möglichen mikroklimatischen Auswirkungen zukunftsbezogen bestimmen zu können, sollten die Szenario-Simulationen für Wetterlagen durchgeführt werden, die im Rahmen des regionalen Klimawandels zukünftig die größten Belastungen für Menschen hervorrufen. Das sind länger andauernde Hitzewellen im Sommer. Es ist offenkundig, dass unsere Mandanten, die in Oberbirken wohnen, von dieser Verschlechterung des Mikroklimas betroffen sind.</p> <p>Klimatisch ist das Neubaugebiet in Oberbirken auch vor dem Hintergrund des Multiplikationseffekts weiterer Bebauung im Dreisamtal zu bewerten.</p>	<p>Ortsrandeingrünung eingeplant. All diese Änderungen sowie die festgesetzten Maßnahmen zur Durchgrünung des Plangebiets kommen den klimatischen Belangen zugute. Auf die Erstellung von mikroklimatischen Szenario-Simulationen wird verzichtet.</p>
<p>C.7.6</p>	<p>Variantenvergleich</p> <p>In der Begründung, 2.1, findet sich eine kursorische „Standortalternativenprüfung“, die freilich vollständig verfehlt ist, auf unrichtigen Annahmen beruht und abwägungsfehlerhaft ist.</p> <p>Dabei handelt es sich von vorneherein nicht um eine echte Alternativenprüfung. Diese hätte als Gegenstand die Wahl zwischen zwei Bebauungsmöglichkeiten, bei der ein Baugebiet gewählt und das andere unbeplant bleibt.</p>	<p>Die Einschätzung, dass der Festwiesenstandort besser geeignet sei, wird von der Gemeinde nicht geteilt. Beide Standorte haben Vor- und Nachteile. In der Abwägung aller Belange hat sich die Gemeinde für eine bauliche Entwicklung im Ortsteil Oberbirken entschieden, um die städtebauliche Trennung zwischen Stegen Kernort und Unterbirken aufrechtzuerhalten.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>So ist es aber nicht. Vielmehr ergibt sich aus der Alternativenprüfung des Büros Fischer von 2016, auf das die „nachvollziehende“ Prüfung des Büros FSP von 2019 aufbaut, nicht um ein „entweder-oder“, sondern ein „sowohl-als auch“.</p> <p>Die Alternative zum Baugebiet „Nadelhof“, nämlich das Gebiet Stockacker/ Festwiese, steht im Eigentum der Gemeinde. Es ist für die Gemeinde Stegen sofort verfügbar, der Bebauungsplan mit der Nutzung als Festwiese schnell geändert, und die Fläche hat durch die Lage zwischen dem Kernort von Stegen und Unterbirken eine erhebliche Standortgunst. Für das Gebiet „Nadelhof“ soll nun entscheidend sprechen, dass es sich um eine „einmalige Chance“ handle, da der Landwirt des Nadelhofs bereit ist die Flächen des Baugebiets an die Gemeinde zu verkaufen. So heißt es auch in der Begründung 2021: „Der Erwerb der Flächen in Oberbirken wird als politische Chance angesehen.“</p> <p>Diese „einmalige Chance“ ist der eigentliche Grund für die Auswahl des „Nadelhofs“. Die Auswahl des Gebiets „Nadelhof“ ist nichts anderes als eine Vorratsplanung des Gebiets Stockacker/ Festwiese. Dass deren Nutzung als Baugebiet aufgegeben werde, ist nirgendwo dokumentiert oder vom Gemeinderat beschlossen. Es ist auch nicht vorgesehen. Womit ein weiteres Mal dem Gebot der Eigenentwicklung widersprochen wird.</p> <p>Die Alternativenprüfung ist zudem unvollständig. So wird die Bebauung sowohl der nördlichen wie auch der südlich des Nadelhofs liegenden Fläche verfolgt, anstatt zu prüfen, ob die Überplanung von Teilflächen genügt. Dabei wird zugleich eingeräumt, dass – sogar – der von der Gemeinde angenommene Bedarf für Eigenentwicklung überschritten wird.</p> <p>Danach hätte es nahe gelegen, die Planung auf Teilflächen des nunmehr vorgesehenen Baugebiets zu beschränken. Dazu hat es keine Prüfung gegeben.</p> <p>Dies wiederum bestätigt, dass es der Gemeinde Stegen nicht um eine echte Alternativenprüfung geht, sondern um eine unzulässige Vorratsplanung.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Die Bevorzugung des Gebiets „Nadelhof“ gegenüber dem Stockacker / Festwiese liegt nach Lage der Dinge fern.</p> <p>Es ist bereits dargelegt, dass die Planung „Nadelhof“ anstelle des Stockacker/Festwiese gegen die Plansätze 2.4.0.3 und 2.4.0.4 des Regionalplans zur Siedlungsentwicklung verstößt.</p> <p>Es ist planerisch ein grober Missgriff, ein Gebiet weit außerhalb des Kernorts zu erweitern, anstelle der Entwicklung einer Fläche, die städtebaulich integriert ist, die im unmittelbaren Anschluss an den Kernort liegt und die durch Öffentlichen Personennahverkehr optimal und an das örtliche wie überörtliche Straßennetz angebunden ist. Kein Abwägungsspielraum ist so groß, dass er diese Fehlplanung rechtfertigte oder kontrollfrei stellte.</p> <p>Es liegt fern anzunehmen, dass ein Bebauungsplan mit der Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche und der Zweckbestimmung „Festplatz für den örtlichen Bedarf auf Dauer einer Planung für Wohnungsbau entgegensteht, der so dringlich sein soll, dass er die Ausweitung von Oberbirken in sensible Außenbereichsflächen rechtfertigt.</p> <p>Die Gründe, die nach der Alternativenprüfung 2019 für die Planung „Nadelhof“ sprechen, sprechen gegen die Planung: Dass man sowohl die Löschwasserversorgung als auch den Wasserdruck und die Wasserqualität des bestehenden Netzes (in Oberbirken!) im Zuge der Erschließungsplanung verbessern könne, heißt nichts anderes als dass diese nicht ausreicht. Selbstverständlich würde sie aber im Stockacker/ Festwiese genügen.</p>	
C.7.6.1	<p>Auch hiervon sind unsere Mandanten betroffen, da sich ihre Wohnlage durch die Vergrößerung und Verdichtung der Bebauung in Oberbirken verschlechtert.</p>	<p>Es besteht kein Anspruch darauf, dass eine gewisse Wohnlage über die Jahre dieselben Qualitäten wie z. B. Ortsrandlage und freie Sicht aufzuweisen hat. Sofern eine ausreichende Belichtung, Besonnung und die vorgegebenen Abstände eingehalten werden, steht es der Gemeinde frei, auch am Ortsrand neues Baurecht zu schaffen.</p>
C.7.6.2	<p>Keine geordnete städtebauliche Entwicklung und § 13b BauGB</p> <p>Nach § 13b Satz 1, § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB gilt zwar das Entwicklungsgebot des § 8 Abs. 2 BauGB nicht. Aber die geordnete städtebauliche Entwicklung des</p>	<p>Den Aussagen zur nicht vorhandenen geordneten städtebaulichen Entwicklung wird nicht zugestimmt. Durch den bestehenden Nadelhof bestehen in der Siedlungsstruktur zwei „Lücken“, die durch den vorliegenden Bebauungsplan geschlossen werden sollen. Diese Entwicklung wird von der Gemeinde als</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Gemeindegebiets darf auch durch einen Bebauungsplan nach § 13b BauGB nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Allerdings beeinträchtigt der Bebauungsplan „Nadelhof“ diese geordnete städtebauliche Entwicklung. Die Abwägungsfehler durch die isolierte städtebauliche Entwicklung eines außerhalb des Siedlungsbereichs in freier Landschaft liegenden Baugebiets erreichen das Maß der Beeinträchtigung der geordneten städtebaulichen Entwicklung.</p> <p>Dies ergibt sich etwa auch aus den Gründen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans des Gemeindeverwaltungsverbandes Dreisamtal von 2013. Dort ist in größter Ausführlichkeit und mit Gültigkeit noch heute dargestellt, dass Oberbirken nicht in östliche und südliche Richtung erweitert werden sollte und die Freiflächen um den Nadelhof zu erhalten seien (Begründung, Ziffer 3.5 a. E.).</p>	<p>eine sinnvolle Abrundung und Ergänzung der bestehenden Struktur angesehen.</p>
C.7.6.3	<p>Es bleibt im Übrigen unklar, ob die Voraussetzungen der Geltung des § 13b BauGB erfüllt sind. Diese Unklarheit ergibt sich aus der ausweislich der Abwägungstabelle nicht geklärten Bebauung im WA 3 und daraus, dass es immer noch an einer Sicherung der Aufgabe landwirtschaftlicher Nutzung fehlt.</p>	<p>Die Voraussetzungen für das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB sind gegeben. Der jetzige Eigentümer der Fläche verpflichtet sich durch den Kaufvertrag zur Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung.</p>
C.7.7	<p>Die Bebauungsplanung „Nadelhof“ ist einzustellen. Sie verstößt gegen § 1 Abs. 4 BauGB, gegen die geordnete städtebauliche Entwicklung nach § 13b Satz 1, § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB, beruht auf fehlerhaften und unvollständigen Tatsachenannahmen und ist in vielfacher Hinsicht abwägungsfehlerhaft.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p>
C.8	<p>Bürger 8 (Schreiben vom 21.08.2021)</p>	
C.8.1	<p>Art des Einwandes</p> <p>Unzulässigkeit des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans „Nadelhof“ Gem. Stegen im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB wegen Anhaltspunkten für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern, die in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannt werden (Natura 2000-Gebiet).</p> <p>Begründung des Einwandes:</p>	<p>Das Plangebiet befindet sich weder innerhalb eines FFH-Gebiets noch innerhalb eines Vogelschutzgebiets (siehe Daten und Kartendienst der LUBW).</p> <p>Das nächstgelegene Natura-Gebiet „Kandelwald, Roßkopf und Zartner Becken“ liegt ca. 400m südlich des Planungsgebietes.</p> <p>Auswirkungen auf FFH-Gebiet sind aufgrund der Entfernung nicht zu erwarten. Ein entsprechender Hinweis wird in die Belange des Umweltschutzes aufgenommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Zur Rechtslage soll hier einführend eine Ausarbeitung der Unterabteilung-Europa, Fachbereich Europa des Deutschen Bundestages („Zur Vereinbarkeit einer Verlängerung des § 13b BauGB mit der EU-Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme“ – AZ.: PE 6 – 3000 – 010/20, vom 02. März 2020) wörtl. zitiert werden. Dort heißt es auf Seite 8 unten:</p> <p>„2.2.2 Anwendungsausschluss nach § 13a Abs. 1.5.5 Var. 1 BauGB Ausgeschlossen ist das beschleunigte Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung auch im Fall des § 13a Abs. 1.5.5 Var. 1 BauGB, wenn »Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe 6 genannten Schutzgüter« bestehen. Hierbei handelt es sich um Natura2000-Gebiet im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, die auf die sog. Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zurückgehen. Nach dem Wortlaut des § 13a Abs. 1.5.5 Var. 1 BauGB bedarf es – anders als nach der genannten Richtlinie – zudem keiner „erheblichen“ Beeinträchtigung eines solchen Gebiets, es genügt eine „einfache Beeinträchtigung, die nach Ansicht im Schrifttum auch indirekte Einwirkungen erfasst, etwa durch Lärmemissionen als Folge einer Neuplanung. Anders als § 13a BauGB Abs. 1.5.4 BauGB kommt diesem Anwendungsausschluss somit eine eigenständige Bedeutung im Verhältnis zu den Tatbestandsvoraussetzungen des § 13b BauGB zu.“ (Zitatende)</p> <p>In diesem Sinne ist das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB für den Bebauungsplan „Nadelhof“ unzulässig.</p> <p>Die geplante Maßnahme (Neubaugebiet Nadelhof) beeinträchtigt indirekt von außen das Natura2000-Gebiet „Kandelwald, Roßkopf und Zartner Becken“, im Besonderen den Wagensteigbach.</p>	
C.8.2	<p>Mit der Schaffung von zusätzlichem Wohnraum in Form von rund 75 Wohneinheiten, einem Kindergarten und einer Seniorenpflegeeinrichtung geht ein zusätzlicher Trinkwasserbedarf einher, der über den kommunalen Tiefbrunnen an der</p>	<p>Im Gutachten/Stellungnahme der RBS wave aus dem Jahre 2018 ergibt sich, dass durch den Austausch der TW-Zuleitung entlang der Reichlegasse mit relativ geringen Mitteln die Trink- und Löschwasserversorgung im Ortsteil Oberbirken einschließlich Neubaugebiet Nadelhof gesichert werden kann.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Stegener Straße auf Zartener Gemarkung gedeckt werden wird.</p> <p>Die Grundwasserneubildung am Stegener Tiefbrunnen erfolgt im Wesentlichen aus Uferfiltrat des Wagensteinbaches. Als Marker kann hier der Nitratgehalt des Stegener Trinkwassers in Höhe von 6,9 mg/l genannt werden. Dieser Wert entspricht sehr gut den Werten der Bäche im Dreisameinzugsgebiet. Während unter Grün- und Ackerland deutlich höhere Werte gemessen werden (vgl.: https://www.badenova.de/downloads/unternehmen/engagement/innovationsfonds-downloads/unternehmensbereiche/stab/innovations/abschlussberichte12002/2002-02-abschlussbericht-inno.pdf Titel: Nitrathaushalt und Eintragungspotentiale der Trinkwassergewinnungsgebiete, S. 18-20 Kap. 4.4.2 Stickstoffhaushalt Zartner Becken).</p> <p>So wie der Wagensteigbach mit seinen Uferfiltrat die Grundwasserneubildung am Standort des Stegener Tiefbrunnens bestimmt, so beeinträchtigt der Tiefbrunnen im Gegenzug auch die Versickerung des Wagensteigbaches.</p> <p>Im Sommer 2018 versiegte im Bereich Zarten der Wagensteigbach innerhalb kurzer Zeit am 19.07.2018 (s. https://www.asv-freiburg.de/informationen/aktuelle-infos/details/hitzewelle-laesst-dreisam-im-bereich-zarten-austrocknen/)</p> <p>Wie die Berichte des Angelsportvereins Freiburg am angegebenen Ort (https://www.asv-freiburg.de/informationen/aktuelle-infos/) erkennen lassen, führten zu diesem Zeitpunkt der Wagensteigbach im Oberlauf (s. Bericht zum 03.08.2018) und die Dreisam im unteren Verlauf (s. Berichte zum 30.07. und 08.08.2018) noch Wasser.</p> <p>Allein der Trockenfall in diesem Bachabschnitt auf Zartener Gemarkung lässt schon eine Beeinträchtigung der Wasserführung des Wagensteigbaches durch den Stegener Tiefbrunnen annehmen.</p> <p>Diese Annahme wird zudem durch ein Expertengremium gestützt, dass sich seit einigen Jahren mit einem Dürremanagement im Dreisameinzugsgebiet auseinandersetzt.</p>	<p>Grundsätzlich wird aus den Tiefbrunnen Stegen I und II auf Gemarkung Zarten, Gemeinde Stegen entnommen, die wiederum aus dem Zartener Becken gespeist werden. Gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis vom 10.11.2003 können pro Jahr über 550.000 m³ entnommen werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit einer Überschreitung der festgesetzten Jahresmenge von 350.000 m³ Wasser. In den letzten 10 Jahren wurden im Schnitt etwa 242.000 m³ entnommen. Somit wird derzeit noch nicht einmal das das halbe Kontingent erreicht. Es kann also davon ausgegangen werden, dass bei der Realisierung des vorliegenden Wohngebiets, die Versorgung nach wie vor ausreichend gesichert werden kann.</p> <p>Der Grenzwert vom Nitratgehalt im Grundwasser liegt bei 50mg/l. Mit derzeit einem Nitratgehalt von 6,5 bis 7,0mg/l im Trinkwasser liegt dieser weit unter dem Grenzwert. Eine Gesundheitsgefährdung ist nicht erkennbar.</p> <p>Eine Beeinträchtigung des Wasserstandes im Wagensteigbach ist nicht erkennbar.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Anlässlich einer Tagung am 09. Januar 2019, die von Vertretern des RPs, des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald der Kommunen und Wasserversorgern besucht war, berichtet Nikolaus Geiler auf S. 4:</p> <p>„Das Schwall-Sunk-Phänomen im Wagensteigbach sei » ganz klar « auf den Betrieb der Tiefbrunnen in Buchenbach und in Stegen zurückzuführen, so ein weiterer Teilnehmer. Die Korrelation sei auf der Basis der vorhandenen Betriebsdaten verifizierbar“ (Zitatende)</p> <p>Quelle: (https://akwasser.de/sites/default/files/dateien/dreisamduerremanagement-veranstaltung-2020-01-09_konsolidiert.pdf)</p> <p>Damit trägt die Gemeinde Stegen bereits in der Vergangenheit Verantwortung für den Tod tausender strenggeschützter Dohlenkrebse.</p>	
C.8.3	<p>Die Zunahme von ca. 265 Einwohnern durch den Zubau von ca. 75 WE im Neubaugebiet „Nadelhof“ stellt somit einen Verstoß gegen das „Verschlechterungsverbot“ gemäß § 33 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz dar. Weitere Erhaltungsziele für den entsprechenden Bachabschnitt und die Tierarten "Groppe" und „Dohlenkrebs“ sind dem Managementplan für das FFH-Gebiet 8013-342 „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“ auf den Seiten 104, 108 u. 106 zu entnehmen.</p> <p>Der Wachstum durch das Neubaugebiet „Nadelhof“ und die indirekte Bebeeinträchtigung durch Trinkwasserentnahme durch den Stegener Tiefbrunnen laufen dem Erhaltungsziel „dauerhaft wasserführendes Gewässer“ für Dohlenkrebse, Groppen im Wagensteigbach entgegen.</p> <p>Ein beschleunigtes Verfahren nach § 13b BauGB ist bei dieser beschriebenen Ausgangslage somit ausgeschlossen.</p>	<p>Nach derzeitigem Planungsstand liegt kein Verstoß gegen das „Verschlechterungsverbot“ gemäß § 33 Abs. 1 Bundesnaturschutz“ vor.</p>
C.9	Bürger 9 (Schreiben vom 15.08.2021)	
C.9.1	<p>Als Eigentümer von Grundstück, Haus und Solaranlage der Bürgerstraße X wehren wir uns gegen die Art der geplanten Bebauung „Nadelhof“.</p>	<p>Durch die textlichen Festsetzungen werden auch für den Geschosswohnungsbau Vorgaben gemacht, so dass diese Bauten nicht übermäßig in Erscheinung treten. Außerdem wird auch eine höchstzulässige</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Im Entwurf des Planes westlich der Bürgerstraße ist am nördlichen Ende - gelegen an dem Privatweg Nitz - ein großes Feld eingezeichnet ohne genauere Benennung, so dass nicht ersichtlich ist, welche Art der Bebauung dort vorgesehen ist. Absicht?</p>	<p>Anzahl an Wohnungen festgesetzt. In der Planzeichnung wurden die Baufenster jedoch großzügig gefasst, um dem zukünftigen Vorhabenträger Spielräume in der Grundstücksgestaltung zu eröffnen.</p>
C.9.2	<p>Nun wurde in der Gemeinderatssitzung vom 29.6.2021 in einer Blitzaktion, ohne Aufklärung und Diskussion der Gemeinderäte - entgegen dem Rat der Expertin des Stadtplanungsbüros - entschieden, die Traufhöhe von 6,5 m auf 7,5 m zu erhöhen. Das entspricht nicht mehr dem Plan, der „zwei Vollgeschosse“ vorsieht. Eine Sockelerhöhung wurde ebenfalls vorgenommen, so dass mit einer Gesamthöhe von über 11 m zu rechnen ist.</p> <p>Wir gehen davon aus, dass genau im oben genannten Feld diese Riesengebäude geplant sind, die in Höhe und Breite weit über die bisher bestehenden Gebäude (Einfamilienhäuser I) hinausragen würden. Das passt nicht zu der Aussage: „Die neue Bebauung soll dem vorhandenen Bestand angepasst werden.“</p> <p>Genannt wurde: "Sicherung einer geordneten, ortsbaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der baulichen Umgebung und die Festsetzung von gestalterischen Leitlinien für eine ortsbildgerechte Neubebauung".</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Traufhöhe wird für steil geneigte Dächer auf 6,5 m festgesetzt. Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden soll durch die Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und den Gebäudehöhen eine gewisse Dichte ermöglicht werden.</p>
C.9.3	<p>Auch das erstellte 3D Modell verzerrt die Darstellung. Es täuscht vor, dass die Neubebauung der alten angepasst sei, indem die Bestandsgebäude größer und wuchtiger wirken. Unser Haus hat nur ein (!) Vollgeschoss, genau wie die angrenzenden Häuser Tritschler und Nitz im Birkenweg. Das ist in dem Model nicht ersichtlich. Im Gegenteil: Unser Haus wirkt auf der Darstellung (auch auf dem Bild in der BZ vom 10. August) riesig; größer und wuchtiger als die gegenüber zu bauenden Häuser, die in Wirklichkeit fast doppelt so hoch und doppelt so breit werden sollen. Die neu geplanten Gebäude erscheinen in dem Modell ebensowenig wirklichkeitsgetreu wie der geringe Abstand zum Nachbargrundstück. Es wird bewusst verharmlost und ein falscher Eindruck vermittelt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zwischenzeitlich wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet und die Dichte, vor allem im nördlichen Teilbereich, stark reduziert. Eine Überarbeitung des 3D-Modells ist nicht vorgesehen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.9.4	Wir legen Widerspruch ein: <ol style="list-style-type: none"> 1) gegen die geplante Höhe der Neubebauung südlich unseres Grundstücks 2) gegen die geplante Breite der Neubebauung südlich unseres Grundstücks 3) gegen den geringen Abstand von 2,5 m zum Privatweg Nitz, wenn hier große Gebäude erstellt werden sollen 4) gegen eine mögliche Beschattung der seit 10 Jahren bestehenden Solaranlage auf dem Dach unseres Hauses Bürgerstraße X 5) gegen die bewusste Irreführung durch die falsche Darstellung des 3D Modells in der Visualisierung der Gemeinde Stegen 6) gegen die Festsetzung solcher städtischer Bebauung als Leitlinie für fernere Neubebauungen 	Dies wird teilweise berücksichtigt. Der städtebauliche Entwurf wurde zwischenzeitlich überarbeitet. Die Dichte wurde reduziert. Westlich der Bürger Straße direkt angrenzend zu den bestehenden Gebäuden soll ein Wohnhof entstehen. Dafür ist die Positionierung und die Dimensionierung der Gebäude durch eng gefasste Baufenster klar definiert. Auch die Höhenfestsetzungen wurden gegenüber dem Offenlagestand geändert und reduziert. Grundsätzlich gelten die Abstandsregelungen nach LBO, so dass für alle Gebäude eine ausreichende Belichtung und Besonnung gesichert werden kann. Das 3D-Modell soll im Nachgang zur Überarbeitung des städtebaulichen Entwurfs nicht überarbeitet werden. Die Gemeinde möchte für die einzelnen Grundstückseigentümer Spielräume in der Gestaltung der Neubauten eröffnen, weswegen auch flache und flachgeneigte Dächer zugelassen werden sollen.
C.10	Bürger 10 (Schreiben vom 23.08.2021)	
C.10.1	Die Planung entspricht nicht den Richtlinien des Regionalplans für Gemeinden mit Eigenentwicklung für die Funktion Wohnen, als welche Stegen gilt. Der Grundsatz "Innen vor Außen" ist unberücksichtigt, wie auch zahlreiche innerörtliche Verdichtungstätigkeiten und -möglichkeiten.	Die Gemeinde Stegen hat in den letzten Jahren eine sehr zurückhaltende Entwicklungspolitik getrieben. Aktuell liegen keine weiteren nennenswerten Innenentwicklungspotenziale vor, da die innerörtliche Verdichtung oft von Eigentumsverhältnissen erschwert wird. Die Gemeinde hat sich dafür entschieden, am Ortsrand in Oberbirken eine bauliche Entwicklung vorzunehmen und der hohen Nachfrage nach Wohnbauplätzen entgegenzukommen. Eine Bebauung an dem vorliegenden Standort wird von den Behörden grundsätzlich mitgetragen. Im Vergleich zur Offenlage wurde der städtebauliche Entwurf überarbeitet und die Dichte reduziert, so dass der aktuelle Unterschied zwischen dem rechnerisch ermittelten Bedarf und der geplanten Wohnbauflächen bei ca. 0,36 ha liegt. Diese Überschreitung kann durch die günstige Lage des Plangebiets begründet werden und ist aus Sicht der Gemeinde vertretbar. Die Bedarfsberechnung wurde in der Begründung unter Ziffer 1.5 aktualisiert.
C.10.2	Trotz eindeutiger Gerichtsurteile (BVG Karlsruhe im März 2021 und EUGH Straßburg vom Dezember 2020) fehlt ein Umweltverträglichkeitsgutachten und ist nachzuholen.	UVP-pflichtige Vorhaben sind durch die vorliegende Planung nicht begründet.
C.10.3	Die für die Nahrungsmittelerzeugung wichtigen Landwirtschaftlichen Flächen werden hochgradig versiegelt.	Die landwirtschaftliche Nutzung wird an dieser Stelle aufgegeben. Die landwirtschaftlichen Belange sind in die Abwägung eingestellt worden. Die Belange, die die Schaffung von dringend benötigtem

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		Wohnraum betreffen, haben in diesem Fall aus Sicht der Gemeinde Vorrang.
C.10.4	Die Verkehrserschließung ist zu eng, vor allem auch für die Durchfahrt landwirtschaftlicher Fahrzeuge.	Die verkehrliche Erschließung ist eng, das ist korrekt. Die Verkehrsuntersuchung ergab aber insgesamt noch einen verträglichen Verkehrsablauf.

A	STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE	3
A.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – ALB.....	3
A.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 320 Gesundheitsschutz	5
A.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 410 Baurecht und Denkmalschutz	5
A.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 420 Naturschutz	9
A.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 430/440 Umweltrecht, Wasser und Boden..	11
A.6	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 450 Gewerbeaufsicht.....	14
A.7	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 520 Brand- und Katastrophenschutz.....	15
A.8	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde und Landkreis als Straßenbaulastträger.....	15
A.9	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 91 Landesamt Geologie, Rohstoffe und Bergbau	16
A.10	<i>Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 91 Landesamt Geologie, Rohstoffe und Bergbau</i>	16
A.11	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 21 Wirtschaft, Raumordnung, Bau-, Denkmal- und Gesundheitswesen	18
A.12	Regionalverband Südlicher Oberrhein.....	18
A.13	IHK Südlicher Oberrhein	20
A.14	bnNETZE GmbH.....	20
A.15	<i>bnNETZE GmbH.....</i>	20
A.16	Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V.....	22
A.17	BUND Regionalverband Südlicher Oberrhein	28
A.18	VCD Regionalverband Südbaden.....	29
B	KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE	31
B.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 470 Vermessung & Geoinformation	31
B.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 510 Forst	31
B.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 530 Wirtschaft und Klima	32
B.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 540 Flurneuordnung	32
B.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 580 Landwirtschaft	32
B.6	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 47.1 Straßenbau Nord	32
B.7	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr.....	32
B.8	Handelsverband Südbaden e.V.....	32
B.9	Amprion GmbH	32
B.10	Transnet BW GmbH.....	32
B.11	Netze BW GmbH	32
B.12	Gemeinde Kirchzarten	32
B.13	Gemeinde St. Peter	32
B.14	Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht	32
B.15	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 3 Landwirtschaft.....	32
B.16	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 5 Umwelt.....	32
B.17	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 52 Gewässer und Boden	32
B.18	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 53.1 Gewässer 1. Ordnung	32
B.19	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 55 Naturschutz, Recht	32
B.20	Landesamt für Denkmalpflege	32
B.21	Handwerkskammer Freiburg.....	32
B.22	Unitymedia	32
B.23	Deutsche Telekom Technik	32

B.24	Vodafone GmbH	32
B.25	NABU Gruppe Freiburg.....	32
B.26	Landesnenschutzverband.....	32
B.27	NABU Deutschland e.V.....	32
B.28	Gemeinde Buchenbach	32
B.29	Gemeinde Glottertal.....	32
C	STELLUNGNAHMEN AUS DER ÖFFENTLICHKEIT	33
C.1	Person 1.....	33
C.2	Person 2.....	33
C.3	Person 3.....	34
C.4	Person 4.....	37
C.5	Person 5.....	40
C.6	Person 6.....	43
C.7	Person 7.....	49

A STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – ALB (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)	
A.1.1	Im Zusammenhang mit dem Befahren von Straßen mit Abfallsammelfahrzeugen sind neben der Straßenverkehrsordnung (StVO) auch einschlägige Unfallverhütungsvorschriften (UW) bzw. Berufsgenossenschaft-Vorschriften zu beachten: DGUV Vorschrift 43, 44 „Müllbeseitigung“, DGUV Information 214-033, DGUV-Regeln 114-60170) sowie die Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, RASSt 06 (Stand: 15.12.2008).	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.1.2	<p>Obwohl in der Planung der verkehrlichen Erschließung bereits die Vorgaben der „Müllbeseitigung“ Beachtung finden, bitten wir, die nachstehend genannten Punkte in Ihren Planungen zu berücksichtigen:</p> <p><u>Allgemeine Bedingungen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Die Straße muss ausreichend tragfähig sein, d. h. sie muss für das zulässige Gesamtgewicht eines Müllfahrzeuges von 281 ausgelegt sein. • Der befahrbare Teil der Straße muss so breit sein, dass der Fahrer einen ausreichenden Sicherheitsabstand von Böschungsrändern (Absturz- bzw. Umsturzgefahr) einhalten kann. Die Straßen müssen an ihren Banketten so gestaltet sein, dass ein seitliches Abrutschen oder Umstürzen von Fahrzeugen verhindert ist. Dies gilt besonders in der Nähe von Böschungen und Gräben. • In das Fahrzeugprofil (Regelmaße: 4 m Höhe, 2,55 m Breite) dürfen auch in Durchfahrten, Kurven etc. keine Gegenstände wie z. B. Hausdächer, starke Baumäste etc. hineinragen. Besteht durch Straßenunebenheiten die Gefahr, dass bei Seitenneigung des Aufbaues im Fahrbetrieb das Abfallsammelfahrzeug mit festen Bauten kollidiert, so muss das freizuhaltende Durchfahrtsprofil breiter als 2,55 m sein. • Die Durchfahrtsbreite von Straßen und Wegen muss für Müllfahrzeuge mindestens 3,55 m (bei Straßen mit Begegnungsverkehr; 4,75) betragen. Besonders in dichtbesiedelten Neubaugebieten kommt es vor, dass parkende Fahrzeuge die Durchfahrt blockieren. Hier sind Fahrbahnschraffierungen, Parkverbote oder markierte Parkflächen hilfreich. 	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Dimensionierung der Straßenverkehrsflächen im Bebauungsplan erfüllt die genannten Forderungen oder schafft die Voraussetzungen für jene Forderungen, die nicht Gegenstand des Bebauungsplans sind. Die Letzteren sind außerhalb des vorliegenden Verfahrens zu klären und in der weiteren Planung bzw. in der Ausführung zu berücksichtigen.</p> <p>Die Entwurfsrichtlinien sind berücksichtigt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Radien der zu befahrenden Straßen sollten so dimensioniert sein, dass ein 11 m langes Fahrzeug ungehindert in eine Querstraße abbiegen kann. • Gefällstrecken dürfen nur dann befahren werden, wenn das Abfallsammelfahrzeug sicher gebremst werden kann. Dabei ist auch die Straßenoberfläche (Sand, Schotter, Eis, Schnee, etc.) und die Tatsache zu berücksichtigen, dass der Schwerpunkt eines Abfallsammelfahrzeugs wesentlich höher und weiter hinten liegt als bei einem gewöhnlichen LKW. • Eventuelle Bodenschwellen sind so anzulegen, dass sie von den Müllfahrzeugen problemlos überfahren werden können. 	
A.1.3	<p><u>Besondere Bedingungen beim Rückwärtsfahren mit dem Abfallsammelfahrzeug</u></p> <p>Das Rückwärtsfahren und das Zurücksetzen mit Müllfahrzeugen stellen so gefährliche Verkehrsvorgänge dar, dass sie nach Möglichkeit zu vermeiden sind. In Sackstraßen sollte daher für ausreichend Wendemöglichkeiten gesorgt werden. Dies kann durch entsprechend große Wendepfannen bzw. Wendehämmer (für 3-achsige Müllfahrzeuge) erreicht werden.</p> <p>Ist das Rückwärtsfahren mit dem Müllfahrzeug nicht zu umgehen, sind folgende Punkte bei der Planung zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Beiderseits des Müllfahrzeuges muss jederzeit ein Sicherheitsabstand zu allen Objekten von mindestens 0,5 m über die gesamte Rückfahrstrecke gewährleistet sein. • Die zurückzulegende Strecke darf nicht länger als 150 m sein. <p>Da aus der Planung hervorgeht, dass die Benutzer der Grundstücke ihre Abfälle zum Teil zu Sammelstellen bringen müssen, erscheint uns sinnvoll, folgende Punkte zu berücksichtigen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung späterer Interessenskonflikte mit künftigen Anliegern, sind die Sammelplätze in den Bebauungsplan aufzunehmen und entsprechend zu erläutern. • Die Sammelplätze sind so anzulegen, dass weder Fußgänger- noch der Straßenverkehr gefährdet oder behindert werden. 	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die zwei südlichsten Stiche sind mit kleinen Wendehämmern für Pkw ausgestattet. Größere Wendehämmer kommen an dieser Stelle aus Platzgründen nicht in Frage. Eine Durchlässigkeit für den motorisierten Verkehr zwischen dem Birkenweg und der Burger Straße ist nicht gewünscht. Dadurch soll der ruhige Charakter der beiden Stiche gewährleistet werden. Eine Lösung mit einem Absperrpfosten zwischen den zwei Stichen, der am Tag der Müllabfuhr mit einem Pollerschlüssel entsperrt wird, würde sich aus Sicht der Gemeinde als unpraktikabel erweisen. Ebenso unpraktikabel erscheint aus Sicht der Gemeinde die Ausweisung von Sammelplätzen. Zum einen gehen dadurch Flächen verloren, die sonst als Verkehrsflächen oder als Bauland in Anspruch genommen werden könnten. Zum anderen ist die Entstehung von Konfliktsituationen (z. B. durch Geruchsbelästigung) zu erwarten. Aus diesen Gründen wird für den südlichsten Teil des Plangebiets ein Rückwärtsfahren der Abfallsammelfahrzeuge als bestmögliche Lösung in Kauf genommen. Die Länge beider Stiche, die deutlich unter 150 m liegt und die im Bebauungsplan festgelegte Breite der Stiche von 4,8 m, genügen den Anforderungen an die Planung für diesen Verkehrsvorgang.</p> <p>Die Begründung wird unter Ziffer 2.3 dementsprechend überarbeitet.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<ul style="list-style-type: none"> • Die Sammelplätze müssen vom Müllfahrzeug so angefahren werden können, dass das Laden problemlos möglich ist. • Die Fläche des Sammelplatzes ist auf die Anzahl der zukünftigen Nutzer und der zugelassenen Abfallbehälter des Landkreises sowie Gelben Säcke/ Gelbe Tonnen für Leichtverpackungen abzustimmen. 	
A.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 320 Gesundheitsschutz (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)	
A.2.1	<p>Insgesamt muss die Planung der Wasserinstallationen nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik durchgeführt werden.</p> <p>Eine gewisse hygienische Relevanz besitzt die Infrastruktur (Trinkwasserleitungen) für die Trinkwasserversorgung. Die Größe und Form des Baugebiets bietet sich an, die Trinkwasserleitung nicht als Stichleitung zu planen, da bei Überdimensionierung oder zu geringer Wasserabnahme die Gefahr einer Verkeimung besteht. Die Leitungen sollten daher ringförmig verlaufen, um eine gute Durchströmung des Trinkwassers zu gewährleisten.</p>	<p>Dies wird in der Planung berücksichtigt.</p> <p>Die Trinkwasserleitung in der Burger Straße wird über die Erschließungsstraße Süd an die bestehende Trinkwasserleitung im Birkenweg angeschlossen. Somit wird ein Ring geschaffen.</p> <p>In der Erschließungsstraße Nord ist die Trinkwasserversorgung nur über eine Stichleitung DN 80 mm möglich. Durch den gewählten Durchmesser wird sich bei regelmäßiger Wasserabnahme kein Standwasser bilden können.</p>
A.2.2	Die Hinweise zur Einhaltung der entsprechenden Schutzzonen sind zu berücksichtigen.	Dies wird in der Planung berücksichtigt.
A.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 410 Baurecht und Denkmalschutz (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)	
A.3.1	Unsere Anregungen und Hinweise aus der frühzeitigen Beteiligung und der Offenlage fanden, soweit ihnen nicht bereits durch Umplanung genüge, getan wurde, Eingang in den Planentwurf. Unsere allgemeinen Hinweise zur Berichtigung des FNP und zur Vorlage eines Deckblatts zum Aufbringen auf den überlagerten Bebauungsplan bleiben bestehen.	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der FNP wird zu gegebener Zeit berichtigt, ein entsprechendes Deckblatt zum Aufbringen auf den überlagerten Bebauungsplan wird nach Satzungsbeschluss zur Verfügung gestellt.</p>
A.3.2	In der Gemeinbedarfsfläche „Kindergarten“ wurde unter Ziffer 1.1.2.2 die Zulässigkeit einer Wohnung neu eingefügt. Damit soll laut Begründung die Möglichkeit geschaffen werden, Beschäftigte des Kindergartens unterzubringen. Die Zweckbindung der Wohnnutzung (nur für aktiv Beschäftigte) sollte in der Festsetzung noch ausdrücklich aufgenommen werden. Es muss sichergestellt sein, dass das Wohnen in der Fläche für den Gemeinbedarf nur solange zulässig ist, wie ein Beschäftigungsverhältnis besteht. Wir regen zudem an, dies bereits in den	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Die Festsetzung unter Ziffer 1.1.2.2 wird überarbeitet. Es sollen jedoch nicht nur Beschäftigte des Kindergartens hier untergebracht werden können, sondern auch sonstige Angestellte der Gemeinde. Damit soll unnötiger Leerstand vermieden werden, für den Fall, dass es für die Beschäftigte des hiesigen Kindergartens (zwischenzeitlich) keinen Wohnraumbedarf gibt. Die neue Formulierung der Festsetzung sieht also eine Zulässigkeit für „eine Personalwohnung für Beschäftigte der Gemeinde“ vor.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	privatrechtlichen Miet-/Überlassungsverträgen zu berücksichtigen.	Da eine vertragliche Sicherung dessen kein Gegenstand des Bebauungsplans ist, soll dies außerhalb vom Bebauungsplanverfahren geregelt werden.
A.3.3	Die zulässige Art der baulichen Nutzung wird für die Gemeinbedarfsfläche in Ziffer 1.1.2 durch Aufzählung näher bestimmt. Dabei werden u.a. Stellplätze und Carports aufgeführt, die Zulässigkeit von Garagen ist jedoch nicht explizit vorgesehen. Die Regelungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen in Ziffer 1.6.1 implizieren jedoch, dass in der Gemeinbedarfsfläche auch Garagen zulässig sein sollen. Da die Absichten der Gemeinde zur Zulässigkeit von Garagen nicht abschließend ersichtlich sind, sollten die Festsetzungen diesbezüglich noch vereinheitlicht werden.	Dies wird berücksichtigt. Die Festsetzung unter Ziffer 1.1.2.2 wird ergänzt, es werden auch Garagen explizit zugelassen.
A.3.4	Ziffer 1.3.8 der planungsrechtlichen Festsetzungen sollte angesichts des ähnlichen Regelungsgegenstands, aber abweichenden Regelungsinhalts auf Vereinbarkeit mit Ziffer 2.3.2 der örtlichen Bauvorschriften überprüft werden.	Dies wird berücksichtigt. Die genannten Stellen wurden geprüft. An der Festsetzung unter Ziffer 1.3.8 wird festgehalten. Dadurch werden Überschreitungen der realisierten Gebäudehöhe durch technisch bedingte Anlagen geregelt. Diese dürfen demnach nur eine Geschosshöhe (3 m) über das Gebäude herausragen und sollen dabei von der äußersten Dachkante um mindestens 2,0 m zurückversetzt sein, um ein übermäßiges In-Erscheinung-Treten zu vermeiden. Die örtliche Bauvorschrift unter Ziffer 2.3.2 regelt, dass Bauteile, die der inneren Erschließung dienen, unabhängig von Dachform und Dachneigung bis zur realisierten Gesamthöhe des Gebäudes herausragen und ohne Rücksprung (auch wenn das 2. Obergeschoss als Attikageschoss und somit mit Rücksprung ausgeführt werden muss) gebaut werden dürfen, sofern sie eine Breite von 4,0 m nicht überschreiten. Dadurch sollen den Bauherren gewisse Spielräume in der Grundrissorganisation eröffnet werden. Die Beschränkung der Breite dieser Bauteile auf 4,0 m soll dazu dienen, dass diese untergeordnet bleiben und die Fassaden höchstens zweigeschossig – plus Dach oder Attikageschoss – in Erscheinung treten. Deswegen wird die örtliche Bauvorschrift folgendermaßen überarbeitet: <i>Bauteile, die der inneren Erschließung des Gebäudes dienen (Treppenhäuser, Aufzugschächte), dürfen ohne Rücksprung ausgeführt werden und unabhängig von Dachform oder Dachneigung bis zur realisierten</i>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		<p><i>Gebäudehöhe/Firsthöhe herausragen, sofern sie nicht breiter als 4,0 m sind.</i></p> <p>Die Begründung wird entsprechend ergänzt.</p>
A.3.5	<p>Laut Ziffer 1.6.6 müssen Garagen, Carports und Nebenanlagen einen Mindestabstand von 0,5 m zu den öffentlichen Verkehrsflächen einhalten. Wir machen darauf aufmerksam, dass die festgesetzten Zonen für GA/CP/NA teilweise direkt an die öffentlichen Verkehrsflächen angrenzen und somit nicht voll ausgenutzt werden können. Unter Umständen sollte geprüft werden, ob sich hieraus ein Änderungsbedarf bzgl. der Dimensionierung der Zonen ergibt.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Planzeichnung wird überarbeitet, so dass alle Zonen für Garagen, Carports und/oder Nebenanlagen einen Abstand von 0,5 m zur Burger Straße bzw. zum Wirtschaftsweg einhalten. Somit kann die Festsetzung unter Ziffer 1.6.6 ersatzlos gestrichen werden.</p>
A.3.6	<p>Wir gehen davon aus, dass die Gemeinde eine bewusste Differenzierung der Zonen für Garagen, Carports und Nebenanlagen vorgenommen hat. In der Begründung sollten noch die Beweggründe dargelegt werden, die die Gemeinde dazu bewogen haben, den Grundstücken unterschiedliche Zonen zuzuordnen (GA/CP/NA; nur CP/NA; nur NA).</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Begründung wird unter Ziffer 3.5 entsprechend ergänzt.</p>
A.3.7	<p>In Ziffer 1.7 wird die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden abhängig von der Größe des Baugrundstücks festgesetzt („eine Wohnung je angefangener... m² Grundstücksfläche des Baugrundstücks“). Nach Auffassung des Bundesverwaltungsgerichts, der in seiner Entscheidung vom 08.10.1998 (AZ 4 C 1/97, juris) über eine gleichlautende Regelung in einem Bebauungsplan zu urteilen hatte, ist eine solche Festsetzung von der Ermächtigungsgrundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB gedeckt. Ungeachtet der Rechtmäßigkeit einer solchen Festsetzung geben wir jedoch zu bedenken, dass mit der Festsetzung nicht verhindert werden könnte, dass durch Teilung eines großen Grundstücks mehrere kleine Grundstücke entstehen könnten, die u.U. jeweils für sich das Kriterium „angefangene 470 m² Grundstücksfläche des Baugrundstücks“ erfüllen, so dass auf jedem dieser geteilten Grundstücke eine Wohnung zulässig wäre. Dies könnte zu einer im Bebauungsplan nicht beabsichtigten Verdichtung führen. Die Gemeinde sollte prüfen, ob sich daraus eine Veranlassung ergibt, die (an sich zulässige) Festsetzung nochmals anzupassen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde. Die Gemeinde beabsichtigt die Umsetzung der im Bebauungsplan vorgeschlagenen Grundstücksgrenzen. Dabei handelt es sich in der Regel bereits um sehr kleine Grundstücke für die eine Unterteilung – auch in Anbetracht des Stellplatzschlüssels von 1,5 – nicht sinnvoll umsetzbar wäre. Die Gefahr, dass die im Verfahren für das Verkehrsgutachten angenommene Zahl der Wohnungen unverhältnismäßig überschritten wird, besteht aus Sicht der Gemeinde nicht.</p>
A.3.8	<p>Im Bereich der nördlichen Fläche für Versorgungsanlagen wird ein dargestelltes Sichtdreieck geschnitten. Wir bitten daher zu</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Wegfläche des Flurstücks Nr. 92/21 ist privat und dient der Erschließung des nördlich</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	prüfen, ob die geplante Trafostation die Ein- und Ausfahrtssicht aus der Erschließungsstraße beeinträchtigen könnte und bitten ggf. um Versatz.	angrenzenden Flurstücks Nr. 92/20. Deswegen kann auf die Darstellung des Sichtdreiecks verzichtet werden. Aufgrund der Breite des bestehenden privaten Weges sollte eine ausreichende Ein- und Ausfahrtssicht weiterhin gewährleistet werden können.
A.3.9	Bei der Wohnflächenbedarfsermittlung können unserer Ansicht nach die zur Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen nicht außer Betracht gelassen werden. Die Berechnung ist entsprechend anzupassen.	Dies wird berücksichtigt. Die Begründung wird unter Ziffer 1.5 entsprechend überarbeitet.
A.3.10	Die Begründung ist zu gegebener Zeit auf den Stand der endgültigen Planung unter Berücksichtigung des Abwägungsergebnisses zu bringen.	Dies wird berücksichtigt. Die Begründung wird aktualisiert.
A.3.11	Wir bitten um weitere Beteiligung am Verfahren und zu gegebener Zeit um Übermittlung einer Ergebnismitteilung zu den von uns vorgebrachten Anregungen. Sofern zur Offenlage noch Anregungen oder Einwendungen eingegangen sind, sollten die Absender über das Ergebnis der Behandlung ihrer Anregungen im Rahmen der Abwägung schriftlich möglichst unmittelbar nach dem Satzungsbeschluss unterrichtet werden.	Dies wird berücksichtigt. Die Ergebnismitteilung nach § 3 (2) BauGB erfolgt nach Satzungsbeschluss.
A.3.12	Wir bitten nach Abschluss des Verfahrens um Übersendung einer ausgefertigten Papierfassung des Planes. Dabei sollten alle Bestandteile des Planes ausgefertigt sein, sofern diese nicht zu einer Urkunde verbunden sind.	Dies wird berücksichtigt. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans wird eine Ausfertigung dem Landratsamt zur Verfügung gestellt.
A.3.13	Eine Mehrfertigung des Planes ist nach Abschluss auch dem Raumordnungskataster beim Regierungspräsidium Freiburg, Referat 21, Bissierstraße 7, D - 79114 Freiburg i. Br. (z. H. Herrn Dipl. - Geol. Peter Schneider Tel.: 208 - 4692) zu übersenden.	Dies wird berücksichtigt. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans wird eine Ausfertigung dem Regierungspräsidium Freiburg, Referat 21 zur Verfügung gestellt.
A.3.14	<p><u>Hinweis zur INSPIRE-Richtlinie:</u></p> <p>Die Gemeinden sind nach § 6 LGeoZG (Umsetzung der Richtlinie 2007/2/EG vom 14. März 2007 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)) verpflichtet, Satzungen nach baurechtlichen Vorschriften, die bei den Gemeinden in elektronischer Form vorliegen, auch als Geodäten bereitzustellen. Für die Bereitstellung ist das einheitliche Datenformat "XPlanGML" zu verwenden.</p> <p>Entsprechend der vertraglichen Vereinbarung mit dem Landkreis stellt die Gemeinde in der für die Verarbeitung und</p>	Dies wird berücksichtigt. Die Planung wird nach Eintritt der Rechtskraft xplanungskonform (XPlan-GML) im Raster-Umring-Szenario mit ausgefüllter Sachdatentabelle bereitgestellt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Veröffentlichung eingerichteten Plattform „BPlan Cloud“ folgende Daten zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Eine mit dem 5.0 BW-Profil konforme XPlanGML Datei (.gml; EPSG Code: 25832) b) Ein transparent hinterlegtes Rasterbild plus Georeferenzierungsdatei (.png + .pgw) c) Alle zeichnerischen und textlichen Teile der Satzung als PDF-Dokumente (.pdf) d) Eine ausgefüllte Zeile in der Sachdatentabelle (.xlsx) <p>Für Satzungen, deren Aufstellungsbeschluss vor dem Stichtag 01.08.2021 liegt (gemäß Rundmail vom 20.01.2022), übernimmt das Landratsamt die Überführung in das XPlanGML Format. In diesen Fällen genügt es, dass die Gemeinde, die unter den Ziffern c. und d. genannten Unterlagen auf der Plattform zur Verfügung stellt.</p> <p>Die digitale Bereitstellung für neue bzw. neu geänderte Satzungen erfolgt nach der Vereinbarung mit dem Landkreis innerhalb von drei Monaten nach Rechtswirksamkeit der Satzung.</p> <p>Nähere Informationen und Anleitungen zur INSPIRE-konformen Bereitstellung können den mit Rundmail vom 13.07.2021 übersendeten Dokumenten (u. a. FAQs und Ablauf zum Austausch von Bebauungsplandaten) entnommen werden.</p>	
A.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 420 Naturschutz (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)	
A.4.1	<p>Im Einvernehmen mit dem Naturschutzbeauftragten nehmen wir zu dem oben genannten Bebauungsplan wie folgt Stellung:</p> <p>Artenschutz</p> <p>Gemäß den vorliegenden Unterlagen wird der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich ist für die mit diesen Änderungen erfolgenden Eingriffe in Natur und Landschaft nicht erforderlich. Die naturschutzrechtlichen Belange sind dennoch in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen, soweit sie der Abwägung zugänglich sind. Naturschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>weiterhin zu beachten (insb. Biotopschutz, Natura 2000, Artenschutz).</p> <p>Im Zuge der Prüfung der naturschutzrechtlichen Belange (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) wurde durch das Büro FrlnaT, Freiburger Institut für angewandte Tierökologie GmbH, eine überarbeitete spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (Stand 05.05.2022) erstellt. Durch eine Planungsänderung wird nach Umhängen der Fledermauskästen die Rodung von zwei weiteren Bäumen notwendig. Die betroffenen Fledermauskästen wurden daher an anderen geeigneten Gehölzen angebracht. Des Weiteren wurden durch eine geeignete Fachkraft, wie im Gutachten des Büro IfÖ vom 11.09.2020 gefordert, 10 Vogelnistkästen aufgehängt. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die Ausführungen des Gutachtens plausibel und bei Beachtung und Umsetzung der genannten Vermeidungs-/Minimierungs- und CEF- Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vermieden werden. Der artenschutzrechtliche vorauslaufende Ausgleich wurde somit bereits umgesetzt. Um die Funktionalität der Nistkästen zu gewährleisten, sind diese jährlich durch einen geeigneten Fachmann zu kontrollieren und zu reinigen.</p>	
<p>A.4.2</p>	<p>Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen</p> <p>Soweit die Gemeinde die Durchführung des erforderlichen Ausgleichs anstatt durch bauplanerische Darstellung und Festsetzungen im Bebauungsplan außerhalb eines Bebauungsplanes durch sonstige Maßnahmen i. S. d. § 1a Abs. 3 Satz 2 2. Halbsatz BauGB vorsieht, ist sicherzustellen, dass die Flächen, die für den Ausgleich herangezogen werden, auch tatsächlich dafür geeignet und verfügbar sind. In der Begründung ist eine dahingehende Aussage zur Verfügbarkeit der Flächen für die Ausgleichsplanungen zu treffen. Soweit der Ausgleich durch sonstige Maßnahmen auf Flächen vorgesehen ist, die nicht im Eigentum der Gemeinde stehen, ist hierfür eine vertragliche Regelung mit dinglicher Sicherung zu treffen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die erforderlichen externen Ausgleichsmaßnahmen werden rechtzeitig vor Satzungsbeschluss durch einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.</p> <p>Da die Ausgleichsfläche nicht im Eigentum der Gemeinde Stegen ist, wird zusätzlich zum öffentlich-rechtlichen Vertrag eine dingliche Sicherung (Grundbucheintrag) durchgeführt und dem LRA mitgeteilt. Der Grundstückseigentümer wird ebenfalls Vertragspartner.</p> <p>In der Begründung wird unter Ziffer 3.9 eine Aussage über die Verfügbarkeit der Flächen für die Ausgleichsplanung getroffen.</p>
<p>A.4.2.1</p>	<p>Der Vertrag sollte vor dem Satzungsbeschluss geschlossen sein und auch eine vertragliche Regelung enthalten, in der sich der/die Grundstückseigentümer/in zur Duldung der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen durch die Gemeinde verpflichtet mit entsprechender Sicherung im Grundbuch (beschränkt persönlichen Dienstbarkeit).</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der Vertrag wird rechtzeitig vor Satzungsbeschluss geschlossen und die Hinweise werden entsprechend in den Vertrag aufgenommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.4.2.2	Wir bitten einen entsprechenden Vertragsentwurf mit allen Anlagen der unteren Naturschutzbehörde zur fachlichen Prüfung und Anerkennung der Ausgleichsmaßnahmen rechtzeitig (d.h. mindestens vier Wochen) vor dem Satzungsbeschluss vorzulegen. Im Vertragsentwurf sollten u.a. Festsetzungen für die Kontrolle, Reinigung bzw. Schäden an Kästen aufgenommen werden. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass die Reinigung und Funktionskontrolle durch einen Fledermaus-sachverständigen zu erfolgen hat.	Dies wird zugesichert. Der Vertrag wird rechtzeitig vor Satzungsbeschluss zur fachlichen Prüfung der Unteren Naturschutzbehörde vorgelegt. Die Hinweise zur Kontrolle und Reinigung der Kästen durch einen Fledermaussachverständigen werden in den Vertragsentwurf aufgenommen.
A.4.3	Kompensationsverzeichnis Die erforderliche externe Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen sind von der Gemeinde Stegen in das Kompensationsverzeichnis einzustellen (§ 18 Abs. 2 Naturschutzgesetz i.V.m. § 17 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG). Hierfür steht den Gemeinden ein Zugang zu den bauplanungsrechtlichen Abteilungen der Webanwendung „Kompensationsverzeichnis & Ökokonto Baden-Württemberg“ unter http://www.lubw.bwl.de/servlet/is/71791/ » Zugang Kommune (Bauleitplanung) zur Verfügung.	Dies wird berücksichtigt. Die externen Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen werden entsprechend in das Kompensationsverzeichnis eingestellt.
A.4.4	Nach Eintragung der externen Ausgleichsmaßnahme in die bauplanungsrechtliche Abteilung des Kompensationsverzeichnisses ist die Untere Naturschutzbehörde hiervon zu benachrichtigen.	Dies wird berücksichtigt. Nach Eintragung der externen Ausgleichsmaßnahme in die bauplanungsrechtliche Abteilung des Kompensationsverzeichnisses wird die Untere Naturschutzbehörde hiervon benachrichtigt.
A.5 Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 430/440 Umweltrecht, Wasser und Boden (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)		
A.5.1	Bodenschutz/Altlasten Der Vorhabenträger führt in der Abwägung zur Offenlage aus, dass die Erstellung eines Bodenschutzkonzeptes nicht Gegenstand der Bebauungsplanung ist. Jedoch soll ein Bodenschutzkonzept auf Baugenehmigungsebene oder in der späteren Umsetzung der Planung durch ein geeignetes Fachbüro in Abstimmung mit den zuständigen Behörden erarbeitet werden. Wir weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass mindestens 6 Wochen vor Beginn der Erschließungsarbeiten ein Bodenschutzkonzept für die Erschließung Maßnahmen des Baugebiets vorgelegt werden muss. Es ist jedoch empfehlenswert, das Bodenschutzkonzept so früh wie möglich in die Planung zu integrieren, so dass alle das Schutzgut Boden betreffenden technischen und	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>organisatorischen Maßnahmen in ausreichendem Umfang benannt werden, um die vorsorgliche Vermeidung und Minderung von schadhafte Bodenveränderungen sowie die Wiederherstellung von Bodenfunktionen im Zuge der Ausschreibung und zum Zeitpunkt der Umsetzung der Erschließungsmaßnahmen vollumfänglich berücksichtigen zu können.</p>	
<p>A.5.2 Versickerung</p> <p>Wir weisen auf die Beachtung der gesetzlichen Bestimmungen der Verordnung des Umweltministeriums über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 hin. Eine wasserrechtliche Erlaubnis nach §§ 8, 9 WHG ist demnach nur dann nicht erforderlich, soweit die Bestimmungen der §§ 2 und 3 der Niederschlagswasserverordnung eingehalten werden oder wenn die dezentrale Beseitigung des Niederschlagswassers in bauplanungsrechtlichen oder bauordnungsrechtlichen Vorschriften vorgesehen ist.</p> <p>Die Schadlosigkeit des Ober- und Unterbodens ist in jedem Fall durch den Vorhabenträger nachzuweisen, unabhängig von der wasserrechtlichen Erlaubnispflicht.</p>		<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>In dem Bericht für hochwassersichere Erschließung wurde im Hinblick auf den Grundwasserschutz bereits Folgendes festgehalten (siehe Ziffer 3.4 <i>Informationen zum Grundwasserschutz</i>):</p> <p><i>„Im Rahmen eines Bodengutachtens der Firma solum, Büro für boden + geologie, wurde die Versickerungsfähigkeit des Bodens im Gelände ermittelt und im Hinblick auf die Planung und Genehmigung von vorgesehenen Versickerungsanlagen beurteilt. Insgesamt wurde der Boden an fünf Schürfgruben durch Baggerschürfung bis zum Unterboden aus Decklehm bzw. Untergrund aus Schwarzwaldkies freigelegt und untersucht. Nach dem Leitfaden „Naturverträgliche Regenwasserbewirtschaftung“ des Ministeriums für Umwelt und Verkehr, Baden-Württemberg 1999, ist die Versickerung in beiden Schichten „gut möglich“. Ergebnis des Gutachtens ist, dass unter Berücksichtigung der geotechnischen Untersuchungen sowie der o. g. Empfehlungen das anfallende Regenwasser im Plangebiet „Nadelhof“ versickert werden kann.“</i></p> <p>Die genannten Empfehlungen beziehen sich auf die Realisierung einer unverletzten Filterschicht (bspw. 30 cm bewachsene Oberbodenschicht in Z0-Qualität), um natürliche Reinigungsvorgänge zu gewährleisten (Filtration, Absorption, Fällung usw.). Dadurch kann der Grundwasserschutz gewährleistet werden.</p> <p>In Anbetracht dessen wird in den Bauvorschriften die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser für die privaten Grundstücke vorgesehen. Die Niederschlagswasserverordnung ist dabei zu beachten. Bei Bedarf soll die Notwendigkeit einer wasserrechtlichen Erlaubnis auf Baugenehmigungsebene im Einzelfall abschließend geklärt werden.</p> <p>Eine Versickerung des auf den Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers ist nicht vorgesehen. Der Platz für Versickerungsmulden ist auf der Straße in den Seitenbereichen nicht vorhanden. Lediglich Versickerungskastentrassen mit Reinigungssubstrat in den Erschließungsstraßen</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		Süd und Nord wären im Fahrbahnbereich möglich. Diese müssten von Verunreinigungen während der gesamten Hochphase geschützt werden. Diese Versickerungsmöglichkeit sollte als Option gesehen werden.
<p>A.5.3 Ergänzende Abfalltechnische Hinweise</p> <p>Material der Zuordnungsklasse Z1.1 und Z1.2 kann auf der Baustelle nur in technischen Bauwerken wiederverwertet werden. Eine Verwertung zur reinen Verfüllung von Baugruben ist unzulässig. Die Verwendung für technische Bauwerke ist nur möglich, sofern das Material als notwendiger Unterbau oder in sonstiger Funktion dem Bauwerk dienend eingebaut werden muss. Entscheidend ist hierbei, dass das Material in seiner Einbaustärke zweckmäßig eingesetzt wird und damit eine Funktion als Baustoff übernimmt.</p> <p>Angelieferte sowie vor Ort gewonnene Baustoffrecycling- und Bodenmaterialien (z. B. aus Abbruch, Abgrabungen, ehemalige Auffüllungen) dürfen nicht als Verfüllmaterial von Baugruben verwendet und nicht zum Zweck der Abfallbeseitigung auf dem Grundstück verteilt werden. Das reine Verfüllen von Baugruben oder das flächenhafte Verteilen sind keine ausreichenden Zwecke. Innerhalb des Geltungsbereiches des Bauvorhabens dürfen Auffüllungen und insbesondere das Auffüllen von verbleibenden Baugruben nur mit Bodenmaterial der Einbaukategorie Z 0 erfolgen.</p> <p>Über die Anlieferung von Bodenmaterial, bodenähnlichen Materialien, Baggergut und/oder Recyclingbaustoffen sowie deren Einsatz ist eine Liste mit Angabe von Datum, Art des Materials (Art und Beimengungen), Schadstoffklasse, Menge, Herkunft, Transportunternehmen und Verwendungszweck zu führen. Die Liste ist auf Verlangen der Fachbehörde vorzulegen. Die jeweils geltenden Regeln und Vorschriften (z. B. VwV-Boden, Dihlmann-Erlass etc.) sind zu beachten und anzuwenden.</p>		<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis unter Ziffer 4.5 der Bauvorschriften wird entsprechend überarbeitet.</p>
<p>A.5.4 Abwasserbeseitigung/Regenwasserbehandlung</p> <p>Das Entwässerungskonzept (Stand: 14.07.2022) entspricht den im Vorfeld geführten Abstimmungsgesprächen. Die Bauausführungspläne sind im Hinblick auf das notwendige Wasserrechtsverfahren ebenfalls frühzeitig mit dem Fachbereich 440 (Wasser und Boden) abzustimmen.</p>		<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.5.5	<p>Oberflächengewässer/Gewässerökologie/Hochwasserschutz/Starkregen</p> <p>Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde für die Plangebietsflächen eine Starkregenanalyse durchgeführt. Aufbauend auf dieser Analyse wurden Maßnahmen zum Schutz der vorhandenen und geplanten Gebäude erarbeitet, die an der südlichen Grenze des Plangebiets in einem 10 m breiten Streifen durchgeführt werden sollen. Im zeichnerischen Teil ist dieser Streifen nicht Bestandteil des Bebauungsplangebiets. Aus den Unterlagen geht nicht hervor, ob die Gemeinde Zugriff auf die für die Umsetzung der geplanten Schutzmaßnahmen (Erdwall, Kasaden) erforderlichen Flächen hat.</p> <p>Im Hinblick auf die Grundsätze der Bauleitplanung nach § 1 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) ist sicherzustellen, dass die Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungsschäden infolge von Starkregen tatsächlich umgesetzt werden können. Die Umsetzung sollte bereits im Zusammenhang mit der Erschließung erfolgen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die genannten Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde. Dadurch ist die Verfügbarkeit der Flächen gegeben. Die Umsetzung der Maßnahmen liegt somit in der Verantwortung der Gemeinde und soll im Zusammenhang mit der Erschließung erfolgen.</p>
A.5.6	<p>Für die vorgesehene Brücke über den „Rechtenbach“ ist, unabhängig von der Bauleitplanung, eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 28 Abs. 1 Wassergesetz Baden-Württemberg (WG) erforderlich (Anlage am Gewässer). Die hierfür erforderlichen Antragsunterlagen können dem Merkblatt „Anlagen am Gewässer“ auf der Homepage des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald entnommen werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.5.7	<p>Hinweis: Der gesetzliche Gewässerrandstreifen beträgt gemäß § 29 Abs. 1 WG im Innenbereich lediglich 5 Meter (anstatt 10 Meter wie im zeichnerischen Teil eingetragen).</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der Gewässerrandstreifen wird in der Planzeichnung auf 5 m Breite verkleinert.</p>
<p>A.6 Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 450 Gewerbeaufsicht (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)</p>		
A.6.1	<p>Auf die Punkte des Erdmassenausgleichs und der Emissionen durch die Landwirtschaft sind wir bereits in der bisherigen Beteiligung eingegangen. Der Erdmassenausgleich wird entsprechend der Abwägung durch die Gemeinde aus der Offenlage grundsätzlich angestrebt. Bzgl. letzterem soll gemäß den Planungen bei Unterzeichnung des Kaufvertrags die landwirtschaftliche Nutzung des Nadelhofs aufgegeben werden. Wir möchten zum Thema landwirtschaftliche Emissionen ergänzend darauf hinweisen, dass</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis unter Ziffer 4.8 der Bebauungsvorschriften „Landwirtschaftliche Emissionen“ wird folgendermaßen ergänzt:</p> <p><i>Das Bebauungsplangebiet grenzt an landwirtschaftliche Nutzflächen an. Daher kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen wie Gerüche, Stäube oder Geräuschen kommen. Diese sind als ortsüblich hinzunehmen, solange die Grenzwerte der gesetzlichen Bestimmungen nicht überschritten werden.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Überschreitungen der Immissionsrichtwerte von den Anwohnern nicht als ortsüblich hingenommen werden müssen.	
A.7	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 520 Brand- und Katastrophenschutz (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)	
A.7.1	<p>Die Löschwasserversorgung wird entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW in Abhängigkeit der Nutzung (§ 3 FwG, § 2 Abs. 5 LBOAVO) festgelegt.</p> <p>Für die allgemeinen Wohngebiete (WA1 und WA2) mit einer GFZ von 0,8 ist eine Löschwasserversorgung von mind. 96 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen. Für den Kindergarten mit einer GFZ von 0,4 sind mind. 48 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen.</p> <p>Hydranten sind so anzuordnen, dass die Entnahme von Wasser jederzeit leicht möglich ist. Als Grundlage sind die DVGW-Arbeitsblätter W 331 und W 400 zu beachten.</p> <p>Für Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss, sind in Abhängigkeit der Gebäudehöhe entsprechende Zugänge bzw. Zufahrten und Aufstellflächen zu schaffen (§ 2 Abs. 1-4 LBOAVO).</p> <p>Zufahrt und Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind nach den Vorgaben der VwV - Feuerwehrflächen auszuführen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis unter Ziffer 4.9 der Bauvorschriften wird entsprechend ergänzt.</p>
A.8	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde und Landkreis als Straßenbaulastträger (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)	
A.8.1	Wir weisen darauf hin, dass die Entscheidung der Ausweisung von Verkehrsflächen als verkehrsberuhigter Bereich nicht im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens getroffen werden kann. Die vorliegende Ausweisung der Stichstraße als verkehrsberuhigter Bereich ist daher nicht bindend. Vielmehr sind die gewünschten Regelungen bei der Straßenverkehrsbehörde in einem separaten Verfahren zu beantragen und können lediglich bei Vorliegen der rechtlichen Voraussetzungen angeordnet werden. In diesem Zusammenhang verweisen wir auf die Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) zu den Zeichen 325.1/325.2 StVO.	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.9	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 91 Landesamt Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Schreiben vom 10.08.2022)	
A.9.1	Unter Verweis auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme mit dem Aktenzeichen 2511//20-12410 vom 14.12.2020 sind von unserer Seite zum offengelegten Planvorhaben keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzubringen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.10	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 91 Landesamt Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Schreiben vom 14.12.2020)	
A.10.1	Geotechnik <i>Das LGRB weist darauf hin, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt. Sofern für das Plangebiet ein ingenieurgeologisches Übersichtsgutachten, Baugrundgutachten oder geotechnischer Bericht vorliegt, liegen die darin getroffenen Aussagen im Verantwortungsbereich des gutachtenden Ingenieurbüros.</i>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.10.2	<i>Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird andernfalls die Übernahme der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen:</i> <i>Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodäten im Verbreitungsbereich der Gesteine des kristallinen Grundgebirges, welche im Plangebiet größtenteils von Lockergesteinen der quartären Neuenburg-Formation sowie von Holozänen Abschwemmmassen mit Mächtigkeiten bis in den Bereich von Zehnermetern überlagert werden.</i> <i>Mit lokalen Auffüllungen vorangegangener Nutzungen, die ggf. nicht zur Lastabtragung geeignet sind, ist zu rechnen. Die Holozänen Abschwemmmassen neigen zu einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens. Bei etwaigen geotechnischen Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkennwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des Gründungshorizonts, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.</i>	Dies wird berücksichtigt. Der Hinweis unter Ziffer 4.5 der Bauvorschriften wird entsprechend ergänzt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.10.3	<p>Boden</p> <p>Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzutragen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.10.4	<p>Mineralische Rohstoffe</p> <p>Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.10.5	<p>Grundwasser</p> <p>Die hydrogeologischen Untergrundverhältnisse im Planungsgebiet können dem Hydrogeologischen Kartenwerk des LGRB (1:50 000) (LGRB-Kartenviewer http://maps.lgrb-bw.de/?view=lgrb_geola_hyd) und LGRB-wissen (https://lgrbwissen.lgrb-bw.de/hydrogeologie) entnommen werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.10.6	<p>Auf die Lage des südlichen Planungsgebiet in der Zone IIIB des rechtskräftigen Wasserschutzgebiets "WSG-FEW+KIRCHZARTEN+STEGEN+WVV HIMMELREICH" (LUBW-Nr. 315-117) wird im Bericht zu den Belangen des Umweltschutzes hingewiesen. Die Bestimmungen der zugehörigen Rechtsverordnung (RVO vom 03.02.1992) sind zu beachten.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Ein entsprechender Hinweis wird unter Ziffer 4.4 der Bauvorschriften aufgenommen.</p>
A.10.7	<p>Aktuell findet im Plangebiet keine Bearbeitung des LGRB zu hydrogeologischen Themen statt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.10.8	<p>Weitere, sowie die o. a. Ausführungen ergänzende Hinweise, Anregungen oder Bedenken sind aus hydrogeologischer Sicht zum Planungsvorhaben nicht vorzubringen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.10.9	<p>Bergbau</p> <p>Die Planung liegt nicht in einem aktuellen Bergbaugebiet.</p> <p>Nach den beim Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau vorliegenden Unterlagen ist das Plangebiet nicht von Altbergbau oder Althohlräumen betroffen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.10.10	<p>Geotopschutz</p> <p>Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.10.11	<p>Die lokalen geologischen Untergrundverhältnisse können dem bestehenden Geologischen Kartenwerk, eine Übersicht über die am LGRB vorhandenen Bohrdaten der</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>Homepage des LGRB (http://www.lgrb-bw.de) entnommen werden.</i></p> <p><i>Des Weiteren verweisen wir auf unser Geotop-Kataster, welches im Internet unter der Adresse http://lgrb-bw.de/geotourismus/geotope (Anwendung LGRB-Mapserver Geotop-Kataster) abgerufen werden kann.</i></p>	
A.11	<p>Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 21 Wirtschaft, Raumordnung, Bau-, Denkmal- und Gesundheitswesen (Schreiben vom 22.08.2022)</p>	
A.11.1	<p>Wie in der Stellungnahme des Regionalverbandes Südlicher Oberrhein vom 04.08.2022 bereits ausgeführt wird, werden die gebietsinternen Erschließungsstraßen im Entwurf zur erneuten Offenlage nun neuerdings (fälschlicherweise) nicht mehr in die maßgebende Größe der Wohnbaufläche einberechnet.</p> <p>Wir bitten daher ebenso um Korrektur in der Begründung.</p> <p>Im Ergebnis werden der dargelegte Bedarf und die Größe des Baugebietes auch seitens der höheren Raumordnungsbehörde noch mitgetragen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Begründung wird unter Ziffer 1.5 entsprechend überarbeitet.</p>
A.12	<p>Regionalverband Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 04.08.2022)</p>	
A.12.1	<p>Der Bebauungsplan „Nadelhof“ umfasst einen Geltungsbereich von etwa 3,1 ha und beinhaltet im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet WA und eine Gemeinbedarfsfläche Kindergarten.</p> <p>Der Bebauungsplan wird nach § 13b BauGB aufgestellt und entwickelt sich nicht aus dem Flächennutzungsplan. Daher ist für eine rechtssichere Abwägung der Wohnbauflächenbedarf zu begründen. Dabei sind die im Regionalplan genannten Ziele und Grundsätze entsprechend dem Anpassungsgebot nach § 1 Abs. 4 BauGB sowie dem Berücksichtigungsgebot nach § 4 Abs. 1 Nr. 3 ROG zu beachten. Darüber hinaus gilt auch für einen Bebauungsplan nach § 13b BauGB insbesondere die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB sowie der Grundsatz der Innen- vor Außenentwicklung.</p> <p>Die Gemeinde Stegen ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 1 (Z) Regionalplan als Gemeinde mit Eigenentwicklung festgelegt. Zur Bestimmung des Wohnbauflächenbedarfs ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 2 (G) ein Zuwachsfaktor von 0,25% als Orientierungswert zugrunde zu legen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Begründung wird unter Ziffer 1.5 entsprechend überarbeitet.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Bei der Bedarfsermittlung sind auch die noch nicht bebauten Baulücken bzw. Grundstücke, für die Baurecht besteht, angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Die Bedarfsermittlung ist unter Ziffer 1.5 der Begründung zum Bebauungsplan erfolgt.</p> <p>Gebietsinterne Erschließungsstraßen sind jedoch Teil der aus regionalplanerischer Sicht maßgebenden Wohnbaufläche, da sie im FNP nicht als Straßenflächen dargestellt werden.</p> <p>Folglich muss die Begründung entsprechend geändert werden. Im Offenlage-Entwurf war dieser Sachverhalt noch richtig dargelegt. Es wird positiv zur Kenntnis genommen, dass die Gemeinde Stegen seit Jahren den Schwerpunkt für Wohnungsbau in der Innenentwicklung gesehen hat. Die nun vorgesehene Baugebietsgröße kann aus regionalplanerischer Sicht noch mitgetragen werden.</p>	
A.12.2	<p>Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden begrüßen wir die teilweise vorgesehene flächeneffiziente Bauweise, insbesondere die Berücksichtigung von Geschosswohnungsbau u.a. für Seniorenbetreuung.</p> <p>Wir begrüßen auch die explizite Festsetzung von Hausgruppen und Doppelhäusern sowie die zwingende Festsetzung von zwei Vollgeschossen in WA2.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.12.3	<p>Sofern auch jüngere und ältere Menschen im Ort gehalten werden sollen, müssen entsprechende Bauformen mit kleineren und am besten barrierefreien Wohneinheiten angeboten werden.</p> <p>Das klassische Einfamilienhaus kann diesem Bedarf nicht gerecht werden.</p> <p>Die erforderlichen Stellplätze sollten folglich an die Wohnungsgrößen angepasst werden.</p> <p>Die Pflicht zu 2 Stellplätzen (1,5 aufgerundet entsprechend Ziffer 2.7 ÖBV) für kleine Ein-Personen-Wohneinheiten macht diese unattraktiv und eine Errichtung unwahrscheinlich.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Die höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden wird im gesamten Plangebiet durch Flächenteiler begrenzt. Die Realisierung von Einliegerwohnungen wird dadurch im WA1 auf wenigen Grundstücken beschränkt. Außerdem werden sowohl im WA1 als auch beim verdichteten Wohnungsbau (WA2) die Stellplätze pro Grundstück zusammengerechnet, so dass die Aufrundung nur ein Mal durchgeführt werden muss. Dies gilt auch für den im WA2 geplanten Wohnhof. Aufgrund der dadurch erzielten Relativierung kann aus Sicht der Gemeinde auf einen differenzierten Stellplatzschlüssel verzichtet werden, ohne dass dadurch die Realisierung von kleineren Wohnungen für die Bauherren unattraktiv wird.</p>
A.12.4	Laut Ziffer 1.4 der Begründung ist der Flächennutzungsplan nach § 13a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung an den	Dies wird berücksichtigt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Bebauungsplan anzupassen. Hierbei ist auf § 6 (5) BauGB hinzuweisen, wonach jedermann über den aktuellen Inhalt des Flächennutzungsplans Auskunft verlangen kann. Folglich hat die Berichtigung des Flächennutzungsplans unverzüglich nach Rechtskraft des Bebauungsplans zu erfolgen. Zur Aktualisierung des Raumordnungskatasters AROK ist dem Regierungspräsidium Freiburg der berichtigte Flächennutzungsplan sowie der Bebauungsplan zuzustellen.</p>	<p>Die Berichtigung des Flächennutzungsplans soll zeitnah nach dem Verfahrensende erfolgen. Die notwendigen Unterlagen hierzu werden den zuständigen Behörden zur Verfügung gestellt. Im Bekanntmachungstext zum Inkrafttreten des Bebauungsplans wird auf die Berichtigung des Flächennutzungsplans und auf § 6 (5) hingewiesen.</p>
A.12.5	<p>Um dem aktuellen Wohnbauflächenbedarf gerecht zu werden und um einer spekulativen Baulandbevorratung entgegenzuwirken, regen wir eine zeitnahe Bebauung durch Bauverpflichtungen an.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die Gemeinde beabsichtigt in den Kaufverträgen den zukünftigen Eigentümern Bauverpflichtungen aufzuerlegen.</p>
A.12.6	<p>Aus regionalplanerischer Sicht bestehen keine weiteren Hinweise, Anregungen und Einwendungen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>A.13 IHK Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 18.08.2022)</p>		
A.13.1	<p>Das Plangebiet umfasst ein größeres Areal von etwa 3,1 ha. Mit der Planung soll - aufgrund der anhaltenden Nachfrage insbesondere für die eigene Bevölkerung - ein größeres Wohngebiet inklusive Kindergarten und Senioreneinrichtung ermöglicht werden. Auch dichtere Wohnformen im Sinne einer erhöhten Flächeneffizienz sowie im Kontext „bezahlbarer Wohnraum“ sollen zum Tragen kommen, was begrüßt wird. Die Planung ist aus unserer Sicht grundsätzlich schlüssig, auch wenn u. E. mehr Dichte/Wohneinheiten im südlichen WA2 mit drei Vollgeschossen (plus Nicht-Vollgeschoss) bzw. dann auch höheren Gebäuden städtebaulich verträglich machbar gewesen wären.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>A.14 bnNETZE GmbH (Schreiben vom 04.08.2022)</p>		
A.14.1	<p>Keine weiteren Bedenken und Anregungen. Unsere Stellungnahme vom 01.12.2020 hat weiterhin Gültigkeit</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>A.15 bnNETZE GmbH (Schreiben vom 01.12.2020)</p>		
A.15.1	<p><i>Die Wirtschaftlichkeit von Leitungsverlegungen zur Sicherstellung der Erdgasversorgung ist zu prüfen. Investitionen werden nach unternehmerischen Gesichtspunkten, auch im Hinblick auf beabsichtigte oder vorhandene energetische Konzepte, geplant.</i></p>	<p><i>Dies wird berücksichtigt. Die Leitungstrasse wurde von bnNETZE erhalten und im Zuge der Erschließungsplanung berücksichtigt.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.15.2	<i>Das Verfahrensgebiet befindet sich in der Schutzzone IIIB des Wasserschutzgebietes Zartener Becken. Die Verbote der einschlägigen Rechtsverordnung sind, vor allem während der Bauphase, einzuhalten.</i>	<i>Dies wird berücksichtigt. Ein entsprechender Hinweis wird unter Ziffer 4.3 der Bauvorschriften aufgenommen.</i>
A.15.3	<i>Zur noch ausstehenden Prüfung der Grundwasserverhältnisse empfehlen wir die Herstellung einer permanenten Grundwassermessstelle.</i>	<i>Dies wird zur Kenntnis genommen. Die Unterbringung einer permanenten Grundwassermessstelle im Plangebiet ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.</i>
A.15.4	<i>Bei gegebener Wirtschaftlichkeit kann das Planungsgebiet durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes, ausgehend von den Straßen Schulstraße, Birkenweg und Oberbirken, mit Erdgas versorgt werden. Für die Versorgung des Plangebietes mit elektrischer Energie werden umfangreiche Netzbaumaßnahmen und die Errichtung einer Umspannstation sowie das Erstellen von einem Kabelverteilerschrank erforderlich. Aus wirtschaftlichen und erschließungstechnischen Gründen sind freistehende Anlagen vorgesehen, für die, die bnNETZE GmbH das notwendige Grundstück erwerben wird. Diese Standorte sind unmittelbar angrenzend an die öffentliche Verkehrsfläche vorzusehen. Die geplante Umspannstation ist in Abhängigkeit von der örtlichen Bebauung verschiebbar, jedoch ist sie in der Nähe des elektrischen Lastschwerpunktes anzuordnen. Im beigefügten Plan sind zwei Standortvorschläge für die Umspannstation eingezeichnet. Wir bitten um nachrichtliche Übernahme der Versorgungsanlage durch Planzeichen gemäß § 2 PlanzV 90 mit der Zweckbestimmung Elektrizität (Anlage zur PlanzV 90, Nr. 7) in den zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes. Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der bnNetze GmbH, den Bestimmungen der NAV, NDAV und den Maßgaben der einschlägigen Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung ausgeführt. In Anlehnung an die DIN 18012 wird für Neubauvorhaben ein Anschlussübergaberaum benötigt. Der Hausanschlussraum ist an der zur Straße zugewandten Außenwand des Gebäudes einzurichten und hat ausreichend belüftbar zu sein. Anschlussleitungen sind geradlinig und auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum zu führen.</i>	<i>Dies wird berücksichtigt. Nach Absprache mit bnNETZE sollen im Plangebiet zwei Standorte für Umspannstationen bereits auf Bebauungsplanebene gesichert werden.</i>
A.15.5	<i>Für die rechtzeitige Ausbauentscheidung, Planung und Bauvorbereitung des</i>	<i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>Leitungsnetzes, sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger, ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der bnNETZE GmbH, Tullastraße 61, 79108 Freiburg i. Br., so früh wie möglich, mindestens jedoch 4 Monate vor Erschließungsbeginn, schriftlich angezeigt werden.</i></p>	
<p>A.16</p>	<p>Badischer Landwirtschaftlicher Hauptverband e.V. (Schreiben vom 28.08.2022)</p>	
<p>A.16.1</p>	<p><u>Regionalplan Südlicher Oberrhein (2019):</u> Hierin ist die Gemeinde Stegen dem Ländlichen Raum im engeren Sinne (Kap. 2.1.3.2.) laut Landesentwicklungsplan (1) N und (2) G zugeordnet und gehört zu den Gemeinden mit Eigenentwicklung für die Funktion Wohnen (Kap. 2.4.1.1). Im Kapitel 2.4.0.1. Eigenentwicklung ist u.a. festgehalten: Der Boden ist eine stark beanspruchte, nicht vermehrbare und kaum wiederherstellbare Ressource (in erster Linie betrifft dies den Entzug der für die Nahrungsmittelerzeugung so wichtigen landwirtschaftlichen Flächen in Verbindung mit wertvollen Landschaftsbereichen wie dem Schwarzwaldrandgebiet).</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>A.16.1.1</p>	<p><u>Aus der Zuordnung Stegens im Regionalplan ergibt sich:</u> Lediglich für die Eigenentwicklung müssen bestimmte Gemeinden bei der Wohnraumerweiterung bedarfsgerecht und maßvoll vorgehen. Es stellt sich die Frage, ob ein Baugebiet in dieser Größe im Verhältnis zum bestehenden Ortsteil steht und darf in Anbetracht der Flächengröße und Verkehrssituation angezweifelt werden. Eine nachvollziehbare Begründung, wie Sie „bedarfsgerecht und maßvoll“ in diesem Zusammenhang sehen, wäre für das Verständnis hilfreich. Wie bereits in der vorangegangenen Stellungnahme geschildert ist die Zählung von verschiedensten Anfragen kein eindeutiges Maß für einen echten Bedarf, da die Anfragen an viele verschiedene Gemeinden gestellt werden und somit mehrfach gezählt werden. Zudem ist die Frage, wie alt solche Anfragen sind und ob diese noch ihre Gültigkeit haben. Auch die Anfrage nach Einfamilienhäusern ist unter dem Blickwinkel einer ungebrochen unglaublich großen Flächenversiegelung und dem Ziel der Bunderegierung diesen auf 30 ha, statt 60 ha am Tag zu reduzieren, nicht gerechtfertigt. Sie schilderten, dass lediglich</p>	<p>In der Begründung wurde der Bedarf ausführlich begründet. Die Plangebietsflächen überschreiten den rechnerischen ermittelten regionalplanerischen Bedarf von 1,14 ha um ca. 0,46 ha. Höhere Wohnbauflächenbedarfe können laut PS 2.4.1.1 (4) G in begründeten Fällen herangezogen werden, z. B. bei Gemeinden entlang von Entwicklungsachsen. Die Gemeinde Stegen befindet sich entlang der Landesentwicklungsachse Freiburg im Breisgau – Kirchzarten – Hinterzarten – Titisee-Neustadt. Damit verbunden ist auch die günstige Lage des Plangebiets im Ortsteil Oberbirken in Bezug auf den Kernort Stegen, auf Kirchzarten und auf Freiburg. Aus diesen Gründen und in Anbetracht der hohen Nachfrage nach Wohnbauplätzen, die von der Verwaltung innerhalb der letzten Jahre verzeichnet werden konnte, wird die vorliegende Entwicklung in diesem Umfang für sinnvoll erachtet und soll weiterverfolgt werden. Die Bedarfsbegründung kann in dieser Form auch von den zuständigen Behörden (Regierungspräsidium, Regionalverband) mitgetragen werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>30% geplant bzw. Bedarf hierzu angemeldet hätten. Unter oben geschrieben Gesichtspunkt ist dieser Prozentsatz viel zu hoch und zählt nicht zu einem nachhaltigen Umgang und Verständnis zur endlichen Ressource Boden.</p>	
<p>A.16.1.2 Weiterhin fehlt eine ausgiebig begründete Abwägung verschiedener Interessen. Landwirtschaftliche Flächen unterliegen einem Schutz, sodass Gemeinden im ländlichen Raum wie Stegen dazu verpflichtet sind innerörtliche Erweiterungsmöglichkeiten zu prüfen, zu unterstützen und vorzuziehen, um flächeneinsparende und flächeneffiziente Innenentwicklung zu gewährleisten. Dabei wird vom Umweltbundesamt insbesondere auf Maßnahmen der Nachverdichtung in bestehenden Quartieren hingewiesen. Zahlreiche, lediglich eingeschossige Bauten weisen innerörtliches Entwicklungspotential auf. So hätte die Gemeinde Stegen ihrer Aufgabe gerecht werden können, in dem sie am Schlosspark, in der Weiler Straße und in der Schauinsland Straße grundsätzlich eine 2,5-geschossige Bauweise mit Satteldach (ortsbildentsprechend) ermöglicht hätte. Dort sind zahlreiche lediglich 1-geschossige Häuser vorhanden. Bitte schildern Sie ganz konkret, welche Anstrengungen Sie tätigen, um innerörtliche Verdichtung voranzutreiben und auch bestehende Hausbesitzer einen Beitrag aus Ihrer Sicht hierzu leisten könnten. Hierzu schrieben Sie, wurde die AG Klima eingebunden, welche konkreten Vorschläge liegen von dieser zum Umgang mit nachhaltiger Bodennutzung vor?</p>		<p>Der Aussage, dass eine ausgiebig begründete Abwägung verschiedener Interessen nicht stattgefunden hätte, wird widersprochen.</p> <p>Die Gemeinde Stegen hat in den letzten Jahren in ihrer Entwicklung hauptsächlich auf Innenentwicklung gesetzt. Wohnungsbau in verdichteter Bauweise wurde unlängst sowohl innerhalb des Kernorts (z. B. DUO Stegen zwischen Hauptstraße und Eschbach, Begegnungshaus, Flächen gegenüber vom Friedhof) als auch im Ortsteil Eschbach entweder ermöglicht oder auch bereits realisiert. Dabei hat die Gemeinde entweder federführend oder unterstützend mitgewirkt. Augenscheinlich liegen keine weiteren nennenswerten Innenentwicklungspotenziale vor, da die Innenentwicklung innerhalb der Gemeinde Stegen aufgrund von Eigentumsverhältnissen stark eingeschränkt ist.</p> <p>Bei den genannten Straßen (Schauinsland Straße, Weilerstraße) handelt es sich um Siedlungsbereiche, in denen Bebauungspläne aus den Achtzigerjahren gelten. Die Bedarfe von damals können auf die aktuelle Situation nicht übertragen werden. Eine Verdichtung durch Aufstockung wäre an dieser Stelle grundsätzlich denkbar, aber da es sich inzwischen um Grundstücke handelt, die in privater Hand sind, ist eine Aktivierung dieser Potenziale sehr unwahrscheinlich und zudem würde eine derartige Verdichtung der großen Nachfrage nach Eigenheimen mit eigenem Grundstück nicht gerecht werden.</p> <p>Das AK Klima hat im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung sowohl innerhalb der frühzeitigen Beteiligung als auch innerhalb der Offenlage und der erneuten Offenlage die Gelegenheit gehabt, Anregungen und Vorschläge abzugeben.</p>
<p>A.16.1.3 Auch im aktuellen Neubaugebiet, könnte die Flächennutzungen höher bzw. die Flächenversiegelung niedriger sein, wenn die geplanten Häuser höher als nur 2-stöckig geplant werden würden.</p>		<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Es sind in allen Wohngebieten (WA1, WA2 und WA3) zwei Vollgeschosse festgesetzt, die jeweiligen Gebäudehöhen lassen aber auch die Realisierung von einem zusätzlichen Nichtvollgeschoss als Dach- oder Attikageschoss (Letzteres nur im WA2) zu. Auf die Festsetzung höherer Gebäudehöhen wird verzichtet, weil dadurch die Neubauten die bestehenden Gebäude in der Nachbarschaft übermäßig und unverhältnismäßig überragen würden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
<p>A.16.2 Infrastruktur Verkehr:</p> <p>Unter "3 Verkehrsbelastungen im Bestand" werden im Fichtner-Verkehrsgutachten auf Seite 13 folgende Verkehrszählungen landwirtschaftlicher Fahrzeuge angegeben: am Querschnitt Rechtenbach 3, Reichlegasse 4, am Querschnitt Unterbirken 6 und Burger Straße 9, alles vor dem Ortsbereich Oberbirken, wie er momentan noch besteht, gemessen.</p> <p>Diese Zählungen sind zumindest für die Feldbearbeitungs- und Erntezeiten nicht realistisch. Die Landwirtinnen der noch zahlreichen Bauernhöfe in Rechtenbach z.B. haben keine andere Möglichkeit als den mit 3 Fahrzeugen angegebenen Querschnitt zu passieren, wenn sie Felder außerhalb von Rechtenbach erreichen wollen. Auch die Anzahl 4 für die Reichlegasse bedarf einer Überprüfung, da die Betroffenen aus Eschbach, an der Hauptstraße (L 127) und dem nördlichen Anfang der Reichlegasse für die Feldbewirtschaftung südlich des Nadelhofgebiets und an der Schulstrasse hier durchfahren müssen.</p> <p>Bei einer Verwirklichung des geplanten Neubaugebietes Nadelhof wären die landw. Fahrzeuge noch mehr behindert als es jetzt bereits durch parkende Autos in Oberbirken der Fall ist. Auch würde es noch mehr Umwege, z.B. durch das sehr gefährliche und unfallträchtige Ortszentrum Stegens erfordern.</p>	<p>Es ist sicher korrekt, dass gerade die Zahl an landwirtschaftlichen Fahrzeugen größeren Schwankungen im jahreszeitlichen Verlauf unterworfen sind. Allerdings fallen diese Schwankungen im Vergleich mit der Gesamtzahl an Fahrzeugen am Querschnitt nicht so deutlich ins Gewicht, als dass von einer Fehleinschätzung der im Bericht der Verkehrsuntersuchung genannten Zahlen auszugehen ist. Die ausgewiesenen Bestandsbelastungsdaten sind in ihrer Größenordnung nach wie vor korrekt.</p> <p>Auch korrekt ist, dass durch die in der Verkehrsuntersuchung beschriebene Erhöhung der Verkehrsmengen die Verkehrsabwicklung in einzelnen Bereichen graduell etwas stockender ablaufen kann. Wie in der Untersuchung beschrieben, sind die Einschränkungen nach wie vor in einem normalen und somit akzeptablen Rahmen.</p>	
<p>A.16.2.1 Grundsätzlich ist anzumerken, dass der Verkehr hauptsächlich in Richtung Unterbirken fließt. Eine Verbreiterung der Burger Straße, wie in der Anhörung zu unserer letzten Stellungnahme beschrieben, bringt nicht die benötigte Verbesserung. Vielmehr sind es die Hauptverkehrsrouten Oberbirkenerstraße und Reichlegasse, die durch das Wohnbaugebiet zukünftig verschärft werden. Wie werden hier langfristige Verkehrskonzepte aussehen?</p>	<p>In der Verkehrsuntersuchung wurden genau für die erwähnten Bereiche Reichlegasse und Verbindung nach Unterbirken Vorschläge zur Verbesserung der verkehrlichen Situation unterbreitet.</p>	
<p>A.16.2.2 Auch den künftigen Einwohnern muss klar signalisiert werden, dass die bestehenden Verkehrsrouten, insbesondere Oberbirkenstraße und Reichlegasse, auch künftig von landwirtschaftlichem Verkehr als notwendige Zuwegung zu den Höfen benutzt werden muss und aufgrund der Enge der Straße und fehlenden Verbreiterungsmöglichkeit die Verkehrslage zunehmend mehr Achtsamkeit</p>	<p>Dies kann voll unterstützt werden. Durch die vorhandenen Höfe in Oberbirken bzw. angrenzend sollte jedem Anwohner und künftigen Bewohner klar sein, dass in der ländlichen Region auch mit landwirtschaftlichem Verkehr zu rechnen ist. Der vorhandene Verkehrsraum wird hier von allen verschiedenen Nutzern gleichermaßen in Anspruch genommen. Dies ist keine Stegener oder Oberbirkener Besonderheit. In allen Fällen erfordert dies</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>und Sensibilität erfordert. Wie wird hier zukünftig mit den zunehmenden Konflikten umgegangen?</p>	<p>eine gegenseitige Rücksichtnahme, die so ja bereits in der Straßenverkehrsordnung gefordert wird.</p>
<p>A.16.3</p>	<p>Verkehrssituation während der Bauphase - Variantenvergleich der verkehrstechnischen Untersuchung (Gutachterbüro Fichtner):</p> <p>Insbesondere wird aus Sicht der Landwirtschaft die Verkehrssituation während der 3-jährigen Bauzeit mit großer Sorge betrachtet. Das vorgesehene Baustellenkonzept schlägt derzeit 3 Varianten vor. Hierbei stellt die erste Variante, wie unten vorgestellt, die für die Landwirtschaft beste Lösung dar. Die Zufahrt ist hier über den Birkleweg geplant, der Verkehrsabfluss über die Reichlegasse.</p>	<p>Es ist nachvollziehbar, dass aus Sicht der Landwirtschaft die Variante 1 bevorzugt wird.</p>
<p>A.16.4</p>	<p>Abb. 6-1 Bauphase Variante 1: Führung über Birkenweg und Baustraße</p>  <p>„Diese Variante bietet den Vorteil einer weitgehendsten Entflechtung der Verkehrsströme. Insbesondere der Abschnitt Oberbirken würde vom Baustellenverkehr nicht betroffen sein, der landwirtschaftliche Verkehr würde keine Einschränkungen erfahren. Demgegenüber steht die Belastung des Birkenwegs durch.“</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>A.16.5</p>	<p>Die zweite Variante wird laut Gutachtbericht einleitend ebenfalls mit „keine Einschränkungen für die Landwirtschaft am Birkenweg“ beschrieben, dann jedoch um das große Hemmnis im Abschnitt Oberbirken ergänzt. Wie auch im Foto festgehalten entsteht durch die sehr enge 145° Kurve ein Nadelöhr, bei dem nicht herausgearbeitet wird, wie sich hier Baustellenverkehr und bspw. landwirtschaftlicher Verkehr (zur Erntezeit ein Schlepper mit 2 Anhängen) begegnen und aneinander vorbeikommen sollen? Hier muss dann zwangsläufig ein Verkehrsteilnehmer</p>	<p>Wie in der Verkehrsuntersuchung beschrieben, hat die Variante 2 das Ziel die vorhandenen Fahrbeziehungen für alle Nutzer aufrecht zu erhalten. Sollte dies aufgrund vermehrter Begegnungsfälle von größeren Fahrzeugen im Bereich Oberbirken nicht möglich sein, müsste entweder die Variante 1 oder 3 umgesetzt werden.</p> <p>Das Funktionieren der Variante 2 hängt maßgeblich von der Anzahl der sich begegnenden Fahrzeugen ab. Dies ist wiederum beim landwirtschaftlichen Verkehr auch von den Jahreszeiten abhängig. Daher kann eine genaue Aussage</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>ausweichen, was durch die enge und starre Straße nur durch rückwärtiges Fahren ginge. Ein unvorstellbares Vorhaben in einem bestehenden Wohngebiet, insbesondere mit Radverkehr und zu Schulzeiten, zumal die Rückwärtsstrecke bis zu einer ausreichenden Ausweichmöglichkeit sehr lang ist.</p>	<p>darüber erst bei genauerer Kenntnis zu Bauablauf und Bauzeiten getroffen werden.</p>
<p>A.16.6</p>	<p>Abb. 6-2: Bauphase Variante 2: Führung über Oberbirken. Zweirichtungsverkehr für Landwirtschaft</p>  <p>„In dieser Variante wird das Wohngebiet am Birkenweg nicht durch den Baustellenverkehr belastet <u>Für den landwirtschaftlichen Verkehr gibt es keine Einschränkungen.</u></p> <p>Die Befahrbarkeit der Kurve an der Burger Straße wurde für Schwerverkehrsfahrzeuge mit einer Schleppkurvenprüfung untersucht. Die Befahrbarkeit ist zwar generell gegeben, allerdings ist der Abbiegeradius sehr eng. <u>Zu Schwierigkeiten können auch Begegnungen von Baustellenfahrzeugen mit landwirtschaftlichen Fahrzeugen im Abschnitt Oberbirken kommen.“</u></p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p>A.16.7</p>	<p>Diese zweite Variante ist auf keinen Fall in der Praxis umsetzbar und wird ausdrücklich ausgeschlossen.</p>	<p>Es ist nachvollziehbar, dass aus landwirtschaftlicher Sicht die Variante 2 sehr kritisch gesehen wird. Sinnvoll ist es sicherlich sich vor Beginn von Bautätigkeiten mit den betreffenden Landwirten hinsichtlich der Verkehrsführung abzustimmen. Dies ist jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans und soll deswegen zu gegebener Zeit außerhalb des Bebauungsplanverfahrens geklärt werden.</p>
<p>A.16.8</p>	<p>Die dritte Variante versperrt die Zuwegung komplett für den landwirtschaftlichen Verkehr. Dieser Ausschluss und damit diese Variante wird ebenfalls nicht befürwortet. Für die einzelnen Betriebe ergeben sich mit jeder Anfahrt zu ihren Feldern, insbesondere in der Zeit der Feldbestellung und -ernte einen</p>	<p>Es ist nachvollziehbar, dass die Variante 3 aus Sicht der Landwirtschaft die größten Nachteile mit sich bringt. Daher ist es sinnvoll, sich wenn möglich auf eine Variante 1 oder 2 zu verständigen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>extra Umweg von 3 km. Sowohl aus Sicht von der einer nachhaltigen kürzeren Route als auch im Hinblick auf die gestiegenen Dieselpreise ist dies keine akzeptable Lösung für den Umgang mit den ortansässigen Landwirten. Diese Belastung wäre nicht entschädigungslos hinzunehmen, insbesondere nicht über einen derart langen Zeitraum der Baustelle.</p>	
A.16.9	<p>FAZIT: Die vorgeschlagenen Variante 1 zum Umgang des Verkehrs von Baustellenzeit und Landwirtschaft ist der einzige gangbare Lösungsweg für die landwirtschaftlich ansässigen Betriebe.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.16.10	<p>Weiterer landwirtschaftlicher Lieferverkehr</p> <p>Für eine gute und transparente Kommunikation und Planung, wäre es auch wichtig den Zuliefererverkehr für die Landwirtschaft mitzudenken. Lieferverkehr wie bspw. Milchwagen oder Holzabfuhr, sind ebenfalls lange und schwere Züge, die es zu berücksichtigen gilt. Hier wären eine gute Beschilderung und Kommunikation wichtig, welche Straßen für diese zukünftig und insbesondere während der Bauzeit in der Nutzung möglich sind. Auch die Landwirte sollten hierüber informiert werden.</p>	<p>Die Information und Abstimmung zur Verkehrsführung während der Bauzeit sind bei Vorhaben dieser Größe auch Standard.</p>
A.16.11	<p>Bisher fehlt noch eine Klarstellung zum Umgang mit diesem Verkehrsaufkommen. Bisher nutzt dieser Lieferverkehr, je nach Zielort, entweder die Zuwegung nach Oberbirken (über Reichlegasse und Schulstraße) oder die Zuwegung der Unterbirkenerstraße/Gasthaus Sonne.</p>	<p>Dies kann im Detail bei Kenntnis zu Bauablauf/Zeiten usw. direkt abgestimmt werden.</p>
A.16.12	<p>Wir verweisen zudem noch einmal auf die Hinweise in der ersten Stellungnahme.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die am 10.12.2020 und am 31.08.2021 eingegangenen Stellungnahmen vonseiten des BLHV wurden innerhalb der frühzeitigen Beteiligung und der Offenlage bereits bearbeitet. Siehe hierzu die Abwägungstabelle mit den Stellungnahmen aus der Offenlage, Ziffer A.11, Seite 20 bis 34).</p>
A.16.13	<p>Bereits in der letzten Stellungnahme haben wir auf die verschiedensten Auswirkungen hingewiesen. Besonders die Verkehrssituation sehen wir weiterhin als zu stark beeinträchtigt. Ein Verkehrskonzept gilt es unbedingt mit den Interessen der Landwirte abzustimmen.</p>	<p>Eine Abstimmung mit den Landwirten kann im weiteren Projektverlauf – außerhalb vom Bebauungsplanverfahren – angeboten werden.</p>
A.16.14	<p>Die Gemeinde Stegen ist stark landwirtschaftlich geprägt. Ein Baugebiet mit solchem Ausmaß und Zuwachs hat folglich</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>enormen Einfluss auf die Land(wirt)schaft. Die derzeit geplante Bebauung berücksichtigt das Interesse der langjährig ortsansässigen Landwirte nicht ausreichend, insbesondere in der Verkehrsplanung fehlen noch wichtige Signale. Wir würden uns über positive Signale der Gemeinde hierüber freuen und bitten um besondere Berücksichtigung.</p>	<p>Die Belange der Landwirtschaft wurden in die Abwägung eingestellt. Ihnen steht jedoch die dringende Nachfrage nach Wohnflächen in Stegen gegenüber. Es gibt derzeit keine anderen zur Verfügung stehenden Entwicklungsflächen dieser Größenordnung mehr, bei denen die Beeinträchtigung der Landwirtschaft oder der Flächenverbrauch geringer ausfallen würde. In Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander wird die Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen – auch nach Durchführung einer Standortalternativenprüfung (unter Ziffer 2.1 der Begründung ausführlich beschrieben) – befürwortet.</p> <p>Um eine gute Einbindung in die Landschaft zu ermöglichen, werden auf Bebauungsplanebene diverse Festsetzungen getroffen: Anpflanzungen zur Eingrünung und Durchgrünung des Gebiets, nur steil geneigte Dächer in der südlichsten Reihe und im Bereich des bestehenden Nadelhofs (WA3).</p>
A.17	<p>BUND Regionalverband Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 15.09.2022)</p>	
A.17.1	<p>Der Gemeinderat der Gemeinde Stegen hat aufgrund von § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen, den Bebauungsplan und die örtlichen Bauvorschriften „Nadelhof“ im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB - also ohne Umweltprüfung - aufzustellen. Es gibt Anzeichen für eine indirekte Beeinträchtigung des Natura 2000 Gebiets Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken, hier den Wagensteigbach, was die Anwendung des §13b BauGB ausschließt.</p>	<p>Dies wird zurückgewiesen.</p> <p>Das nächstgelegene Natura-2000 Gebiet „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“, hier der Wagensteigbach, liegt ca. 400 m entfernt in südlicher Richtung und ist durch die vorgesehene Planung nicht betroffen. Eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung liegt nach derzeitigem Planungsstand nicht vor.</p>
A.17.2	<p>Die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Stegen erfolgt über den kommunalen Tiefbrunnen an der Stegener Straße. Es gibt deutliche Anhaltspunkte, dass der Tiefbrunnen sein Wasser auch aus Uferfiltrat des Wagensteigbachs bezieht und zeitweise den Pegel des Bachs im Einflussbereich der Entnahmestelle bis auf null absenkt. Dies auch dann, wenn der Wagensteigbach im Oberlauf noch Wasser führt. Eine Zunahme der Einwohnerzahl würde auch eine Zunahme des Trinkwasserverbrauchs bewirken und würde dem Erhaltungsziel „dauerhaft wasserführendes Gewässer“ für den Wagensteigbach zuwiderlaufen bzw. den Zustand des Gewässers verschlechtern.</p> <p>Das Land Baden-Württemberg, vertreten durch das Regierungspräsidium Freiburg, strebt mit dem Managementplan für das</p>	<p>Dies wird in der Planung berücksichtigt.</p> <p>Grundsätzlich wird aus den Tiefbrunnen Stegen I und II auf Gemarkung Zarten, Gemeinde Kirchzarten das Trinkwasser für die Gemeinde Stegen entnommen, die wiederum aus dem Zartener Becken gespeist werden. Gemäß wasserrechtlicher Erlaubnis vom 10.11.2003 können pro Jahr über 550.000 m³ entnommen werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit einer Überschreitung der festgesetzten Jahresmenge von 350.000 m³ Wasser. In den letzten 10 Jahren wurden im Schnitt etwa 242.000 m³ entnommen. Somit wird derzeit noch nicht einmal das halbe Kontingent erreicht. Bei einer Erhöhung der Einwohnerzahlen um ca. 63 Wohneinheiten + Kindergarten (Bebauungsplan „Nadelhof“) kann man davon ausgehen, dass die Versorgung abgesichert ist.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Gebiet an, Maßnahmen zur Verhinderung solcher Trockenfälle durchzuführen (Managementplan, S.12): „Angesichts der zunehmenden sommerlichen Dürreereignisse wird zudem ein Niedrigwassermanagement für Gewässer mit Austrocknungstendenzen (Dreisam/Wagensteigbach und Ibenbach) vorgeschlagen.“ Die Dringlichkeit wird als „hoch“ eingestuft. Eine vermehrte Wasserentnahme am Tiefbrunnen konterkariert diesen Plan, sollte sich herausstellen, dass der Tiefbrunnen den Pegel absenkt.</p> <p>Wir regen daher an, die Beeinträchtigung des Pegels des Wagensteigbachs durch die Wasserentnahme am kommunalen Tiefbrunnen durch geeignete Fachgutachten untersuchen zu lassen, schon allein wegen der grundsätzlichen Bedeutung für alle zukünftigen Baugebiete der angeschlossenen Gemeinden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Im Rahmen einer Neubeantragung der wasserrechtlichen Genehmigung 2030 der kommunalen Tiefbrunnen könnte ein Fachgutachten erforderlich werden.</p>
A.17.3	Wir wünschen, am weiteren Verlauf des Verfahrens beteiligt zu werden.	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Eine weitere Beteiligung wird zugesichert. Die Ergebnismitteilung nach § 3 (2) BauGB erfolgt nach Satzungsbeschluss.</p>
A.18	VCD Regionalverband Südbaden (Schreiben vom 09.09.2022)	
A.18.1	<p>Der Ortsteil Oberbirken ist in alle vier Himmelsrichtungen über teilweise recht enge Straßen an die umgebenden Gemeinden bzw. das übergeordnete Straßennetz angebunden. Das Verkehrsgutachten geht davon aus, dass 85 % der Wege mit einem privaten PKW zurückgelegt werden (S.16.). In der Regel bewegen sich die Werte für den Anteil des Privaten PKWs zwischen 30 und 70 %. Die Gutachter*innen gehen also davon aus, dass eine besonders schlechte Versorgungslage in Oberbirken besteht und die Anbindung an den ÖPNV sehr schlecht ist (~1 km Weg zur nächstgelegenen Bushaltestelle).</p> <p>Das Verkehrsgutachten geht in seinen Berechnungen leider vom Status Quo der Mobilität aus und ignoriert die vom Gesetzgeber vorgegebenen Veränderungen im Mobilitätsverhalten bis 2030 und darüber hinaus. Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt den motorisierten Individualverkehr bis 2030 um 20 % zu reduzieren sowie den Anteil des Radverkehrs deutlich auszuweiten¹.</p> <p>¹ https://vm.baden-wuerttemberg.de/de/politik-zukunft/nachhaltige-mobilitaet/klimaschutz-und-mobilitaet/rahmenbedingungen-undziele/</p>	<p>Wie richtig beschrieben, sind für die Realisierung längerer Wegestrecken die Alternativen für den Kfz-Verkehr in Oberbirken sehr begrenzt.</p> <p>Die Ansätze zum Modal-Split haben allerdings vielmehr das Ziel den Worstcase zu überprüfen. Also ob eine Verkehrsabwicklung auch bei derart hohen Kfz-Nutzungen noch gegeben wäre.</p> <p>Generell wird insbesondere für die Erledigungen im näheren Umfeld die Radinfrastruktur auch als gut geeignet angesehen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Das Neubaugebiet ist über die für den Kfz-Verkehr (landw. Verkehr frei) gesperrte Schulstraße sehr gut per Fahrrad mit dem Hauptort Stegen verbunden. Von Stegen aus besteht eine attraktive Radverkehrsverbindung nach Freiburg (~ 10 km), die sich perspektivisch durch den Radschnellweg zwischen Freiburg und Kirchzarten² noch verbessern wird. Auch der Halt der Breisgau-S-Bahn in Kirchzarten mit einem 20 min Takt nach Freiburg ist nur 3 km von dem Neubaugebiet entfernt. Durch die rasant voranschreitende Elektrifizierung im Radverkehrsbereich sind diese Distanzen kein Hindernis mehr.</p> <p>² https://www.region-suedlicher-oberrhein.de/wAssets-de/docs/projekte/radschnellwege/Endbericht_MBS_RSW_FR_KIR.pdf</p>	
<p>A.18.2</p>	<p>Die Stellplatzverpflichtung (§ 74 (2) Nr. 2 LBO) sollte nicht wie im Bebauungsplan vorgeschrieben bei 1,5, sondern bei höchstens 1 liegen. Außerdem sollten diese Stellplätze in einer Quartiersgarage realisiert werden. Dadurch wird der Kfz-Verkehr im direkten Wohnumfeld reduziert und die Spielstraßen werden für Kinder sicher nutzbar. Gleichzeitig sollte die Gemeinde einfordern, dass in unmittelbarer Nähe zu den Wohneinheiten witterungsgeschützte und ebenerdig erreichbare Radabstellanlagen errichtet werden, um die Nutzung des Fahrrads zu fördern (Vgl. LBO BW §§ 35 Abs. 4 & Abs. 37).</p> <p>Bei 63 Wohneinheiten müssten im Baugebiet 94,5 private Stellplätze errichtet werden. Außerdem sind im Bebauungsplan insgesamt 9 Parkstände im öffentlichen Raum entlang der Bürger Straße vorgesehen, welche noch durch die 17 Stellplätze beim Kindergarten ergänzt werden. Damit kommen wir auf eine Summe von 120 Parkständen für das gesamte Neubaugebiet. Würde die Stellplatzverpflichtung entsprechend unseres Vorschlags von 1,5 auf 1 abgesenkt, würde sich die Anzahl der privaten Stellplätze entsprechend auf 63 reduzieren.</p> <p>Diese Absenkung der Stellplatzverpflichtung muss durch ein Angebot an geteilter Mobilität begleitet werden. Für die 63 Wohneinheiten müssen mindestens fünf elektrische Carsharing Fahrzeuge unterschiedlicher Größen angeboten werden. Außerdem wäre es ratsam, drei Lastenräder, die ebenfalls über das Leihsystem genutzt werden können, mit in das Angebot zu integrieren. die ebenfalls über</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>An dem Stellplatzschlüssel von 1,5 Stellplätzen wird festgehalten. Die notwendigen Stellplätze sind auf dem eigenen Grundstück nachzuweisen. Dadurch soll vermieden werden, dass private Pkw – die es in vielen Fällen aufgrund der Lage im ländlichen Raum ohnehin geben wird – innerhalb der öffentlichen Straßenverkehrsflächen ordnungswidrig abgestellt werden und dabei das Ortsbild oder den fließenden Verkehr beeinträchtigen.</p> <p>Die Realisierung einer Quartiersgarage kommt aus Platzgründen nicht in Frage. Außerdem stellt das aus Sicht der Gemeinde keine sinnvolle Nutzung öffentlicher Flächen dar. Wenn zukünftig aufgrund von diversen Mobilitätsalternativen die Anzahl an (privaten) Autos im Allgemeinen reduziert wird, stünde eine Quartiersgarage leer und eine Umnutzung wäre nur mit hohem Aufwand möglich. Im privaten Bereich wiederum lassen sich Garagen und Freiflächen, die für den Nachweis der Stellplätze herangezogen wurden, viel einfacher umnutzen.</p> <p>Wie in der Begründung bereits klargestellt, wird davon ausgegangen, dass die Einfahrten zur Garage oder zum Carport bei Einfamilienhäusern/Doppelhaushälften bei Erteilung der Baugenehmigung als Stellplatz angerechnet werden können. Stellplatzflächen sind ohnehin wasserdurchlässig auszuführen, die Versiegelung kann dabei auf ein Minimum reduziert werden. Dadurch kann der Aufwand für den Nachweis der 1,5 Parkplätze je Wohnung verringert werden.</p> <p>Innerhalb der öffentlichen Parkplatzflächen sowie innerhalb der WA2-Flächen lassen sich sowohl Carsharing-Fahrzeuge sowie Lastenräder und</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>das Leihsystem genutzt werden können, mit in das Angebot zu integrieren.</p> <p>Anstatt die Neubürger:innen zu zwingen, tausende Euros für private Stellplätze aufzubringen, sollten die Neubürger:innen dazu verpflichtet werden, eine monatliche Mobilitätsabgabe an den Sharing-Mobilitätsdienstleister zu entrichten, welche dann als Fahrtguthaben in den sharing Angeboten angerechnet wird. Diese Mobilitätsdienstleistungen stehen selbstverständlich auch den bisherigen Bewohner:innen von Oberbirken offen. Damit haben auch diese die Möglichkeit, ihre Mobilität nach ihren Bedürfnissen und ohne Abhängigkeit vom privaten PKW zu gestalten.</p> <p>Die oben genannten konkreten Vorschläge schonen die Umwelt, weil weniger Flächen für private Stellplätze versiegelt werden. Außerdem verringert es die individuellen Anfangsinvestitionen und erleichtert es jungen Familien Eigentum zu erwerben. Es ermöglicht die freie Entscheidung bzgl. der persönlichen Mobilität und verringert den Druck hin zur Nutzung eines privaten PKWs. Dadurch wird die bewusste Entscheidung für das passende Verkehrsmittel gefördert und die Mobilitätswende gestärkt, die wir so dringend brauchen, um die Klimaziele zu erreichen.</p>	<p>Stellplätze für Fahrräder unterbringen. Der Bebauungsplan schafft die Voraussetzungen dafür, alles andere ist in der weiteren Planung zu klären.</p>
A.18.3	<p>Die für die Baustellenphase vorgeschlagene Einbahnstraßenregelung für den Schwerlastverkehr sollte auch nach der Bautätigkeit zumindest für den Schwerlastverkehr beibehalten werden.</p>	<p>Diese Regelung hat für bestimmte Nutzergruppen wie z. B. Landwirtschaft auch deutliche Nachteile. Daher ist unter Abwägung aller Einzelinteressen eine sinnvolle und gangbare Lösung zu wählen. Diese wird in der Wegeführung mit den wenigsten Einschränkungen gesehen.</p> <p>Dies ist jedoch nicht Gegenstand des Bebauungsplans und deswegen außerhalb des vorliegenden Verfahrens zu klären.</p>

B KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

B.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 470 Vermessung & Geoinformation (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)
B.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 510 Forst (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)

B.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 530 Wirtschaft und Klima (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)
B.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 540 Flurneuordnung (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)
B.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 580 Landwirtschaft (gemeinsames Schreiben vom 22.08.2022)
B.6	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 47.1 Straßenbau Nord (Schreiben vom 05.08.2022)
B.7	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Schreiben vom 19.07.2022)
B.8	Handelsverband Südbaden e.V. (Schreiben vom 23.08.2022) Keine weitere Beteiligung
B.9	Amprion GmbH (Schreiben vom 25.07.2022)
B.10	Transnet BW GmbH (Schreiben vom 25.07.2022) - Keine weitere Beteiligung
B.11	Netze BW GmbH (Schreiben vom 19.07.2022)
B.12	Gemeinde Kirchzarten (Schreiben vom 01.08.2022)
B.13	Gemeinde St. Peter (Schreiben vom 26.07.2022)
B.14	Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht (Schreiben vom 27.07.2022)
B.15	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 3 Landwirtschaft
B.16	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 5 Umwelt
B.17	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 52 Gewässer und Boden
B.18	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 53.1 Gewässer 1. Ordnung
B.19	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 55 Naturschutz, Recht
B.20	Landesamt für Denkmalpflege
B.21	Handwerkskammer Freiburg
B.22	Unitymedia
B.23	Deutsche Telekom Technik
B.24	Vodafone GmbH
B.25	NABU Gruppe Freiburg
B.26	Landesnaturschutzverband
B.27	NABU Deutschland e.V.
B.28	Gemeinde Buchenbach
B.29	Gemeinde Glottertal

C STELLUNGNAHMEN AUS DER ÖFFENTLICHKEIT

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.1	Person 1 (Schreiben vom 12.09.2022)	
C.1.1	<p>Durch die Entfernung des Grabens habe ich Bedenken, dass sich das Wasser zurückstaut, da der eingezeichnete Überlauf meiner Meinung nach zu hoch liegt und es somit zur Vernässung der Wiesen kommen könnte.</p> 	<p>Es ist nicht vorgesehen, dass der bestehende Entwässerungsgraben entfernt wird. Das bestehende Entwässerungssystem in diesem Teil des Rechtenbachs muss durch die Planung gehalten und gewährleistet werden.</p> <p>Der bestehende Graben wird in die Rückhaltemulde eingeleitet und entlang des Fußweges bis zum bestehenden Graben unter dem Fußweg in den Bestand entlang der Grundstücksgrenze zu Flurstück-Nr. 86/1 in den Rechtenbach geleitet. Das Profil des Rechtenbachs wird nicht verändert. Eine Vernässung der oberliegenden Wiese wird nicht erwartet.</p>
C.2	Person 2 (Schreiben vom 12.09.2022)	
C.2.1	<p>Östlich des geplanten Baugebiets befinden sich drei FFH Mähwiesen. Einsehbar im Kartendienst LUBW. Auf diesen drei Mähwiesen gibt es Vorkommen des Weißen Waldportiers (<i>Brintesia circe</i>) und vermutlich auch auf dem geplanten Baugebiet. Der Weiße Waldportier steht auf der Roten Liste und gilt als stark gefährdet. Das Gutachten gemäß §44 BnatSchG ist unvollständig da die Auswirkungen des geplanten Baugebiets auf die FFH-Wiesen und deren Bewohner nicht untersucht wurden.</p> <p>Eine naheliegende Ausgleichsmaßnahme wären Maßnahmen, die die Aufwertung der FFH Mähwiese 6510031546161309 zum Ziel haben. Die Wiese ist aktuell im Besitz des Eigentümers des Nadelhofs und wäre eine gute Möglichkeit, die durch das Baugebiet für immer zerstörte Streuobstwiese zumindest ansatzweise zu kompensieren. Und das ohne zusätzliche landwirtschaftliche Flächen zu beanspruchen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die FFH-Mähwiesen östlich des Planungsgebiets grenzen nicht an das geplante Baugebiet und sind durch die vorgesehene Planung weder betroffen noch werden sie durch die Planung beeinträchtigt. Die Wiesen innerhalb des Baugebiets sind so artenarm und vielfach extrem gräserdominiert, dass sie für die Fauna der angrenzenden FFH-Mähwiesen keine Rolle spielen. Weiterhin sind entlang der östlichen Baugebietsgrenzen gemäß den Bauvorschriften Flächen für die Anpflanzung von Feldhecken sowie die Anlage von extensiv bewirtschafteten Wiesen festgesetzt (Fläche F2).</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.2.2	<p>Im nördlichen Bereich des Baugebiets im Grüngürtel zur landwirtschaftlichen Fläche sollten großkornige heimische Baumarten gepflanzt werden. Dies hat positiven Einfluß auf die Siedlung in den Zeiten des Klimawandels und kann dazu beitragen das Landschaftsbild trotz der weiter wuchernden Siedlungen etwas aufzuwerten. Die Art und Anzahl der Bäume sollten möglichst frühzeitig in der Planung festgelegt werden. In den Bereichen der öffentlichen Grünflächen die hochwassergefährdet sind, sollten großkronige Bäume gepflanzt werden, die Staunässe vertragen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Gemäß den Bebauungsvorschriften werden auf der nördlichen Grünfläche die Pflanzung von standortgerechten, heimischen Laubbäumen festgesetzt.</p>
<p>C.3 Person 3 (Schreiben vom 12.09.2022)</p>		
C.3.1	<p>Im Rahmen der Offenlage zum geplanten Baugebiet „Nadelhof“ fordern wir Sie zur Klärung und Begründung folgender Sachverhalte und Fragen auf.</p> <p>Am wenigsten überdacht wurde und wird bei der Planung des Baugebiets Nadelhof die Verkehrssituation in Oberbirken und in maßgebender Weise in Unterbirken:</p> <p>Weiterhin wird das zu erwartende Verkehrsaufkommen in Oberbirken und grundlegend in Unterbirken ignoriert. Deswegen ist die Darlegung einer verkehrlichen Planung, die das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das geplante Baugebiet Nadelhof inklusive des geplanten Kindergartens und das Seniorenheim (inklusive Liefer- und Besucherverkehr) berücksichtigt, zwingend. Das von der Gemeinde in Auftrag gegebene Verkehrsgutachten der Firma Fichtner ignoriert wesentliche Punkte der Verkehrsentwicklung – auch durch z. T. falsche Angaben.</p>	<p>Dies wird grundlegend anders eingeschätzt. Die Verkehrsuntersuchung ist im Besonderen auf die genannten Themen eingegangen und hat diese berücksichtigt.</p>
C.3.2	<p>Folgende Punkte stehen auch durch den neuen Bauentwurf nach wie vor zur Klärung:</p> <p><u>Die Straßen in Oberbirken</u></p> <p>Die Straßen in Oberbirken sind und bleiben für das zu erwartende Verkehrsaufkommen zu eng und unübersichtlich. Ein Gegenverkehr ist durch die nicht erweiterbare Straßenbreite in erforderlichem Maße auch hinsichtlich der Verkehrssicherheit nicht gegeben. Der fehlende Gehweg beiderseits der Straßen birgt ein erhebliches Risiko für schwere Unfälle. Durch eine weitere Zunahme des</p>	<p>Es ist korrekt, dass die Straßen und Straßenabschnitte eng sind und in weiten Teilen keine straßenbegleitenden Gehwege vorhanden sind. Diese Punkte wurden in der Verkehrsuntersuchung auch entsprechend berücksichtigt. Es ist aber keineswegs so, dass zwangsläufig unsichere Situationen entstehen oder ein erhebliches Risiko in Verkehrsgeschehen besteht. Wie in der Untersuchung dargelegt sind auch nach Realisierung des Neubaugebietes die Verkehrsmengen in Oberbirken in absoluten Zahlen weiterhin auf einem geringen Niveau. Hiermit kann auch mit der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur weiterhin ein sicherer Verkehrsablauf nach den Hinweisen der Richtlinien und Regelwerke gewährleistet werden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Verkehrs und dem geplanten Zuzug vieler Familien mit Kindern werden solche Unfälle unvermeidbar.</p>	
C.3.3	<p><u>Die Straße von Oberbirken bis zum Ortschild Unterbirken</u></p> <p>Die Straße von Oberbirken Richtung Unterbirken birgt ebenso heute schon für ein erhöhtes Unfallrisiko: Die Straße wird aufgrund ihrer Enge bei Gegenverkehr mit PKW schon bis zum äußersten Straßenrand genutzt, bei Gegenverkehr mit LKW oder landwirtschaftlichen Maschinen ist das Verlassen der geteerten Fahrbahn notwendig.</p> <p>Seit einigen Jahren findet eine große Zunahme des individuellen Verkehrs mit Rad, Skateboard, Pferdekutschen, geführten Pferden, Roll-Ski und anderen Fortbewegungsmitteln statt. Ein Einhalten des gesetzlich festgelegten Mindestabstands seitens der Autofahrer (z. B. 2 m Abstand zu Fahrradfahrern) ist hier nicht zu realisieren. Auch die vermehrte Nutzung der Straße durch Fußgänger steigert weiter das Unfallrisiko. Wer die Straße nutzt, hat schon des Öfteren diesbezüglich grenzwertige Situationen erlebt, bei denen das Glück, nicht durch einen Unfall verletzt zu werden, überwog.</p> <p>Eine weitere Zunahme des Verkehrsaufkommens ist mit der bestehenden Straßenführung nicht zu verantworten. Ein zwingend notwendiger Rad- und Fußweg wird nicht realisiert werden können, da ein dafür notwendiger durchgehender Seitenstreifen durch die Landwirte nicht freigegeben wird.</p>	<p>Die beschriebenen Nutzer und Verhaltensweisen sind nachvollziehbar. Die Schlussfolgerung, dass bei einer Zunahme der Kfz-Verkehre eine sichere Verkehrsabwicklung nicht mehr möglich ist, wird nicht geteilt. Wie in der Verkehrsuntersuchung mit Verweis auf die entsprechenden Richtlinien und Regelwerke beschrieben, kann die vorhandene Verkehrsinfrastruktur die zu erwartenden Verkehrsmengen auch verkehrssicher bewältigen.</p>
C.3.4	<p><u>Der Straßenabschnitt in Unterbirken bis zur Stegener Straße</u></p> <p>Ab dem Ortsschild in Unterbirken von Oberbirken kommend bis zur Stegener Straße ist die Situation gänzlich problematisch: Als Verkehrsteilnehmer kann man – von Oberbirken kommend – in Höhe des Ortsschildes nicht sehen, wenn Gegenverkehr kommt. Da hilft auch eine geplante Verkehrsbucht nicht weiter. Man müsste in der Verkehrsbucht anhalten, aussteigen und nach vorne um die Kurve laufen, um zu sehen, ob Gegenverkehr kommt. Beim Zurücklaufen zum Auto ist dann schon ein nachfolgendes Auto in der Warteschlange. In der Zwischenzeit kann auch schon</p>	<p>Es ist richtig, dass im Bereich Unterbirken eine Engstelle besteht. Diese befindet sich am Ortsausgang Richtung Oberbirken. Die vorgeschlagene Engstelle in Kombination mit dem südöstlich der Engstelle gelegenen Aufstellbereich kann die geschilderte Situation entschärfen, wie dies in der Verkehrsuntersuchung beschrieben wurde.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>wieder Gegenverkehr sein. Mittlerweile ist auch abzusehen, dass die geplanten Verkehrsbuchten nicht realisiert werden können, da die beteiligten Landwirte auch hier nicht bereit sind, den geforderten Seitenstreifen freizugeben. Somit ist auch diese im Verkehrsgutachten als zwingender Baustein dargelegte Grundvoraussetzung für eine Zunahme des Verkehrs nicht gegeben.</p> <p>Zudem erfüllt die Straße am Beginn und Ende der Siedlung von Unterbirken nicht die für einen zulässige Abwicklung von Gegenverkehr gesetzlich geforderte Mindestbreite einer Straße.</p> <p>Die weitere Straße in Unterbirken bis zur Stegener Straße ist nur bedingt für Gegenverkehr geeignet. Zwei PKWs kommen bei langsamer Fahrweise aneinander vorbei. Da hier aber oft schnell gefahren wird, wird häufig der Gehweg absolut verkehrswidrig als Ausweichstraße genutzt. Auch die Einführung der Tempo-Zone 30 hat hier keine Abhilfe geschaffen. Bei Gegenverkehr mit breiteren Fahrzeugen wie Traktoren und LKWs kann man aneinander nicht vorbeikommen, ohne den Gehweg als „erweiterte“ Straße zu nutzen. Es wird nicht gehalten, um den Gegenverkehr passieren zu lassen, vielmehr wird der Gehweg mit unverminderter Geschwindigkeit als „erweiterte“ Straße genutzt. Anhand der Spurrillen auf dem Gehweg ist dies mittlerweile auch offensichtlich. Dass es hier noch keine Schwerverletzte – geschweige denn Unfälle mit Todesfolge – gab, grenzt an ein Wunder. Oft wird in ebenso verkehrswidriger Weise auch der Gehweg zum Parken benutzt, sodass Fußgänger auf die Straße ausweichen müssen.</p>	<p>Der Straßenquerschnitt in Unterbirken bis zur Stegener Straße ist sicherlich nicht überdimensioniert, aber er weist die für Wohngebiete typischen Breiten von Erschließungsstraßen auf.</p> <p>Die geschilderten gefährlichen Situationen sind bedenklich. Allerdings ist wie treffend beschrieben nicht die Verkehrsinfrastruktur Auslöser der gefährlichen Situationen, sondern das missbräuchliche bzw. regelwidrige Verhalten der Verkehrsteilnehmer. Somit gilt es also unabhängig von der Baugebietsentwicklung in Zusammenarbeit mit Polizei, Verkehrsbehörde und Gemeinde zu den vorgebrachten Fällen gemeinsam Lösungen zu entwickeln, die eine sachgemäße Benutzung unterstützen.</p>
C.3.5	<p>Bei weiterer Verkehrszunahme muss der Verkehrsfluss eingeschränkt werden (Poller) und der Gehweg zwingend durch eine Sicherheitsmaßnahme (z. B. Höherlegen des Bordsteins oder durch eine Abspernung zur Straße hin) vor Autoverkehr geschützt werden. Eine dauerhafte Verkehrsführung als Einbahnstraßenführung ab Ende Unterbirken nach Oberbirken und von Oberbirken über die Reichlegasse zur Hauptstraße / Untertal ist bei einer Realisierung des Baugebiets aufgrund des zunehmenden Verkehrs unabdingbar, um</p>	<p>Prinzipiell ist diese Idee nachvollziehbar. Aus verkehrlicher Sicht ist der Vorschlag aber nicht erforderlich, da die vorhandene Verkehrsinfrastruktur prinzipiell geeignet ist die erwarteten Verkehrsmengen aufzunehmen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>die Verkehrssicherheit einigermaßen gewährleisten zu können.</p> <p>Eine Lösung wäre eine neue Straßenführung über die Festwiese bis Oberbirken, die Gegenverkehr in angemessener Weise zulassen würde. Die Straße von Unter- nach Oberbirken könnte dann als Rad- und Fußweg genutzt werden.</p>	
C.3.6	<p>Mit der bisherigen Straßenführung und Verkehrsregelung im Bereich von Unterbirken und Oberbirken nehmen die Gemeindeverantwortlichen Schwerverletzte und Unfälle mit Todesfolge in Kauf. Es ist dabei auch zu beachten, wie die Gemeinde bei v. a. schweren Unfällen wegen bekannter unzureichender Voraussetzungen der Verkehrswege in Regress genommen werden kann.</p> <p>Es bleibt das Unverständnis, wie ein Baugebiet mit dermaßen schlechten und gefährlichen Verkehrsanschlusswegen und -möglichkeiten in Erwägung gezogen werden konnte.</p>	<p>Diese Einschätzung wird nicht geteilt. In der Verkehrsuntersuchung konnte mit Verweis auf die Richtlinien und Regelwerke bestätigt werden, dass die vorhandene Verkehrsinfrastruktur für die erwarteten Verkehrsmengen noch ausreichend dimensioniert ist, um einen sicheren Verkehrsablauf zu ermöglichen.</p>
C.3.7	<p>In Betracht der einschneidenden Maßnahmen für die Bürgerinnen und Bürger von Ober- und vor allem Unterbirken durch den sich steigernden Verkehr fordern wir eine Berücksichtigung der genannten Maßnahmen in der weiteren Orts- und Verkehrsplanung. Bleibt der Status Quo, behalten wir uns vor, den Klageweg zu beschreiten.</p>	<p>Diese Forderung wird aus den oben beschriebenen Gründen zurückgewiesen.</p>
C.4	<p>Person 4 (Schreiben vom 16.09.2022)</p>	
C.4.1	<p>Konzeption von Maßnahmen zur hochwassersicheren Erschließung des Baugebiets "Nadelhof" in Stegen</p> <p>Es liegt eine Starkregenanalyse des Büros itp vor, in dem ein Einzugsgebiet definiert ist, das den weiteren Berechnungen des Gutachtens zugrunde liegt. Laut Gutachten wurden die Grenzen des Einzugsgebiets wie folgt definiert:</p> <p><i>„Als seine Grenze gelten Punkte, von denen abfließendes Wasser nicht mehr dem Erschließungsgebiet zufließt“</i></p> <p>Insoweit ist das definierte Einzugsgebiet nicht im ausreichenden Umfang festgelegt, weil der gesamte Einzugsbereich des oberen Rechtenbachs außer Beachtung geblieben ist. Von diesem läuft bei einem</p>	<p>Um eine möglichst zeit- und honoraroptimierte Leistung anzubieten, war eine EZG-Aufteilung (Einzugsgebiet) nötig. Dabei galt Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der Rechtenbach ist ein AWGN-Gewässer (Gewässer von wasserwirtschaftlich untergeordneter Bedeutung BW), das nicht analog mit einem HWGK-Gewässer (Hochwassergefahrenkartegewässer) zu betrachten ist. Trotzdem sollte die Hochwassergefahr durch den Rechtenbach geprüft werden, was als Ergebnis kein Gefährpotential ergab. • Es wurde ein Teileinzugsgebiet erstellt, das 2 EZG überschneidet. Dies ist möglich für Siedlungsbereichen, in denen hydrologische EZG nicht eindeutig abgrenzbar, zum Beispiel keine Vorfluter vorhanden sind. Es war zu gewährleisten, dass das obere EZG nach unten in Abflussrichtung nicht mit der Abgrenzung der

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Starkregenereignis zweifelsohne Wasser in signifikantem Umfang dem Erschließungsgebiet zu (siehe Foto). Statt der zugrunde gelegten Fläche des Einzugsbereichs von 0,7 km² ergibt sich eine deutlich höhere zu berücksichtigende Fläche. Unverständlich ist auch, dass die direkt an das neue Baugebiet Nadelhof angrenzende Bestandshäuserzeile Oberbirken 10-24 nicht in die Betrachtung einbezogen wurde, sondern ausdrücklich ausgegrenzt ist.</p> <p>Durch das nicht in ausreichendem Umfang festgelegte Einzugsgebiet besteht die Wahrscheinlichkeit, dass die auf Seite 23 der Konzeption dargestellte Überflutungssimulation zu gering bemessen ist und damit auch die daraus abgeleiteten Maßnahmen. Insbesondere die unter Pkt. 5.4 beschriebene Erhöhung des nördlichen Baugebiets um 20 cm dürfte dann die Situation der o.a. Bestandshäuser, die jetzt schon bei Starkregenereignissen einen signifikanten Wasserzufluss zu bewältigen haben, deutlich verschlechtern.</p> <p>Die Verwaltung wird somit aufgefordert, das Einzugsgebiet auf das des oberen Rechtenbachs auszuweiten und auch die beschriebenen Bestandsgebäude in die Betrachtung einzubeziehen. Insbesondere muss überlegt werden, ob es nicht sinnvoll und notwendig ist, Gradienten, Höhenlage und Querneigung der Straße Rechtenbach in einem zu definierenden Teilbereich so abzuändern, dass bei Starkregenereignissen zumindest ein Teilabfluss, der über den Rechtenbach herab fließenden Wassermengen über die Straße „Rechtenbach“ auf die nördlich der Straße liegenden Wiesenflächen abgeleitet werden kann.</p> 	<p>Oberflächenabfluss-Beaufschlagung beschnitten wird, damit das Wasser über das gesamte Untersuchungsgebiet frei nach unten abfließen kann.</p> <p>Es handelt sich hierbei um kein Starkregenereignis. Es waren oberhalb der vorliegenden Überflutungsfläche keine weiteren Überflutungsflächen erkennbar. Die Ursache kann die bestehende niedrige Böschung zum Gelände hin, die untenliegende Stellfalle, deren Öffnung nicht der Zulaufmenge des Rechtenbachs entspricht, sein. Gleichzeitig ist die rechtwinklige Ableitung in den Durchlass unter der Rechtenbachstraße ein weiteres Hindernis, was zu einem Aufstau führen kann.</p> <p>Im Zuge des Starkregenkonzeptes für die Gesamtmarkung soll die Untersuchung des Rechtenbacheinzugsgebietes vorgezogen werden, um entsprechende Maßnahmen frühzeitig zu erkennen.</p> <p>Bei einer erneuten Vor-Ort-Besichtigung mit der Wasserwirtschaft am 24.10.2022 wurde dieser Bereich des Rechtenbaches nochmals auf mögliche Schwachpunkte des bestehenden Entwässerungssystems Rechtenbach besichtigt. Hierbei wurde das Stellwerk und die Ablagerungen im Durchlassrohr unter der Rechtenbachstraße als mögliche Ursache erkannt, was durch den Anlieger bestätigt wurde. In einem ersten Schritt soll deshalb das Wehr ausgebaut und die Ablagerungen im Durchlass entfernt werden.</p> <p>Das Einzugsgebiet des Rechtenbachs bis zur Mündung in den Eschbach entspricht einer Fläche A_{red} von 3,55 km². Die Einzugsgebietsfläche des Rechtenbachs bis zum Durchlass in Oberbirken entspricht ungefähr 2,45 km².</p> <p>Der Durchlass weist eine Kapazität von ca. 3,88m³/s bei einem Rohrdurchmesser von DN B1200mm und einem Gefälle von ca. 1,0% auf. Eine grobe Überrechnung des Einzugsgebiets mit Knotenpunkt am Durchlass Rechtenbachstraße ergibt bei einem Einzugsgebiet von ca. 2,45 km² eine Wassermenge von ca. 3,54 m³/s.</p> <p>Im Zuge der Starkregenanalyse für die gesamte Gemarkung Stegen wird das gesamte Gemarkungsgebiet einschließlich des Plangebiets Nadelhof überrechnet. Ergeben sich in dieser Untersuchung andere Verhältnisse, kann durch entsprechende Maßnahmen reagiert werden.</p> <p>Grundsätzlich sind die Niederschlagsereignisse von den Starkregenereignissen des Baugebiets als getrennte Ereignisse zu sehen. Von Seiten der Wasserbehörde des Landratsamtes wurde nochmal bestätigt, dass die Einzugsgebiete für die</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		<p>Starkregenanalyse des Baugebietes richtig bemessen sind und die Problematik Rechtenbach zwar tangiert, aber separat zu betrachten ist.</p>
<p>C.4.2</p>	<p>Entwässerungskonzept</p> <p>In der o.a. Planungsbeschreibung ist für die privaten Flächen, unterlegt mit entsprechenden Systemschnitten, ausführlich beschrieben, wie das anfallende Regenwasser versickert werden soll. Dies ist erfreulich, entspricht doch die Versickerung von Regenwasser und damit seiner Zuführung zum Grundwasser dem aktuellen Stand der Technik. Leider wird dieser Stand der Technik für die Entwässerung der öffentlichen Flächen (Straßen, Wege, Parkplätze etc.) aus unverständlichen Gründen nicht angewandt, sondern das anfallende Oberflächenwasser wird über Straßeneinläufe dem bestehenden Kanalnetz zugeführt. Dies, obwohl das Grundwasser unter dem Baugebiet Nadelhof im Einzugsbereich des Stegener Tiefbrunnens liegt und somit alles dafür getan werden sollte, dass das anfallende Regenwasser so umfänglich wie möglich wieder dem Grundwasser zugeführt wird.</p> <p>Da durch den Oberflächenwasseranfall im Neubaugebiet Nadelhof das bestehende Kanalnetz nicht zusätzlich belastet werden soll, wird im Rahmen der Entwässerungsplanung vorgeschlagen, durch Vergrößerung der Rohrquerschnitte ein Rückhaltevolumen zu schaffen, aus dem das Wasser gedrosselt in das bestehende Kanalnetz abgegeben wird. Um das berechnete Retentionsvolumen zu erreichen, muss z. B. im Erschließungsgebiet West, welches in den Eschbach einleitet, auf eine Länge</p>	<p>Der Platz für Versickerungsmulden ist auf der Straße in den Seitenbereichen nicht vorhanden. Lediglich Versickerungskastenrinnen mit Reinigungssubstrat in den Erschließungsstraßen Süd und Nord wären im Fahrbahnbereich möglich. Diese müssten von Verunreinigungen während der gesamten Hochphase geschützt werden. Diese Versickerungsmöglichkeit sollte als Option gesehen werden. Die Festsetzungen des Bebauungsplans stehen dieser Option nicht entgegen. In der weiteren Planung und Ausführung, außerhalb des Bebauungsplanverfahrens, soll entschieden werden, ob diese Lösung umgesetzt werden soll.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>von 70 m ein Rohrquerschnitt von 80 cm eingebaut werden, im Erschließungsgebiet Ost auf eine Länge von 150 m ein Querschnitt von 30 cm. Dies alles verursacht Kosten, die bei einem dem Stand der Technik entsprechenden Versickerungskonzept nicht anfallen würden.</p> <p>Zusätzlich müssen im Zuge des ermittelten Abflussbelastungswertes die zu verbauenden Straßeneinläufe mit aufwändigen Substrat- und Filtereinsätzen versehen werden, die ausgesprochen teuer sind und einen regelmäßigen Revisionsaufwand erforderlich machen, bis hin zum Austausch der Filtersubstrate in definierten Zeitabständen.</p> <p>Unter den beschriebenen Umständen mit deutlich vergrößerten Rohrquerschnitten und den aufwändigen Filtereinsätzen für die Straßenabläufe ist festzustellen, dass ein Regenwasserversickerungskonzept zu deutlich günstigeren Kosten herzustellen wäre und vor allem ökologisch die weitaus bessere Alternative darstellt.</p> <p>Insoweit möchte ich auch hier die Verwaltung auffordern, zu veranlassen, dass für die Regenwasserentwässerung der öffentlichen Erschließungsflächen ein dem aktuellen Stand der Technik, des Grundwasser- und des Klimaschutzes entsprechendes Versickerungskonzept entwickelt und realisiert wird. Es ist nicht nachvollziehbar, dass dies für die privaten Flächen vorgeschrieben ist, jedoch im Bereich der öffentlichen Flächen nicht angewendet wird. Insbesondere durch die Reduzierung der Wohnflächen im neuen Baugebiet um 12 Wohneinheiten gegenüber der 1. Offenlage sind Flächen für ein derartiges Versickerungskonzept mehr als im notwendigen Umfang vorhanden.</p>	
C.5	Person 5 (Schreiben vom 15.09.2022)	
C.5.1	<p>Standortalternativenprüfung:</p> <p>Die Standortalternativenprüfung ist nicht nachvollziehbar. Eine Abwägung/ Diskussion in einer öffentlichen Gemeinderatssitzung hat nicht stattgefunden. Es wurde lediglich von der fsp.Stadtplanung in der Sitzung am 05.04.2019 die Standortalternativenprüfung vorgestellt. Eine anschließende öffentliche Abwägung oder Gewichtung der in der Präsentation</p>	<p>Der Aussage, dass es keine „anschließende öffentliche Abwägung oder Gewichtung der in der Präsentation aufgeführten Vor- und Nachteile“ stattgefunden hätte, wird widersprochen. Die erwähnte Veranstaltung vom 05.04.2019 war eine Bürgerinformationsveranstaltung. Anschließend wurde in einer öffentlichen Gemeinderatssitzung am 07.05.2019 über die Standortalternativenprüfung beraten. In derselben Sitzung wurde der Beschluss gefasst,</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	aufgeführten Vor- und Nachteile fand nicht statt und ist somit für die Bürgerinnen und Bürger nicht nachvollziehbar und reicht nicht aus.	dass die Flächen in Oberbirken weiterverfolgt werden sollen.
C.5.2	In der weiteren schriftlichen Begründung wird argumentiert, dass die städtebauliche Trennung zwischen dem Kernort Stegen und dem Weiler Unterbirken, gemäß Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Dreisamtal von 2013, erhalten bleiben soll. Im gleichen Flächennutzungsplan wird aber auch ausgeführt, dass Oberbirken nicht in östliche und südliche Richtung erweitert werden sollte und die Freiflächen um den Nadelhof zu erhalten sind. Dieser Teil ist aber in der Standortalternativenprüfung nicht als Nachteil zum potenziellen Baugebiet Nadelhof aufgeführt. Die Argumente heben sich gegenseitig auf.	<p>Die Gemeinde hat Planungshoheit. Es liegt im Ermessen des Gemeinderats, unter Berücksichtigung aller Belange, die zum Zeitpunkt der Planung bekannt sind und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben, über die bauliche Entwicklung innerhalb des Gemeindegebiets zu entscheiden. Auch im vorliegenden Fall hat der Gemeinderat davon Gebrauch gemacht und sich für die Bebauung in Oberbirken entschieden. Die Gründe für die Entscheidung sind sowohl im Laufe des Prozesses als auch in den Bebauungsplanunterlagen der Öffentlichkeit gegenüber transparent kommuniziert worden.</p> <p>Die aktuelle Gesetzgebung eröffnet den Kommunen die Möglichkeit, über die Darstellungen des Flächennutzungsplans hinaus im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB auf Außenbereichsflächen Baurecht für eine wohnbauliche Entwicklung zu schaffen. Da die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13b BauGB erfüllt sind, hat sich die Gemeinde dafür entschieden, davon Gebrauch zu machen. Der Flächennutzungsplan ist nach Verfahrensende im Wege der Berichtigung anzupassen. Auch wenn es die Anwendung des beschleunigten Verfahrens nicht in Frage käme, wäre eine Bebauungsaufstellung mit FNP-Änderung trotzdem möglich. Dasselbe gilt auch für die Festwiese. Auch dafür wäre entweder eine Berichtigung oder eine FNP-Änderung notwendig gewesen. Die Gemeinde hat also die genannten Argumente zum jetzigen Zeitpunkt anders gewichtet als zum Zeitpunkt der Flächennutzungsplanaufstellung. Der Aussage, dass sich die Argumente gegenseitig aufheben würden, wird demnach widersprochen.</p>
C.5.3	In der Auflistung der Vorteile Nadelhof werden die Planungsvorleistungen als Vorteil aufgeführt. Das wirft die Frage auf, ob die Standortalternativenprüfung nicht früher hätte stattfinden müssen.	<p>Der Aspekt der Planungsvorleistungen wurde anfänglich (2019) der Vollständigkeit halber mitbetrachtet. Da er jedoch nicht entscheidend ist, wurde er später in der Argumentation im Bebauungsplan weggelassen.</p> <p>Eine erste breit gefächerte Standortalternativenprüfung wurde bereits 2016 vom Büro Fischer durchgeführt. Aus Sicht der Gemeinde wurde also mit dem Entscheidungsprozess für die Standortauswahl früh genug angefangen.</p>
C.5.4	Am Standort Nadelhof wird keine Anbindung an den ÖPNV möglich sein, da die Straßengegebenheiten vor Ort dies ausschließen. Dies stellt auch das Verkehrsgutachten Fichtner im Gutachten unter 5.3 ÖPNV fest. Ersatz durch private Anbieter	Eine direkte ÖPNV-Anbindung ist aus den genannten Gründen in Oberbirken schwer zu realisieren. Allerdings ist die Erreichbarkeit der ÖPNV-Haltestellen in Stegen mit dem Rad oder der P&R-Platz in Kirchzarten gut möglich. Somit ist die Möglichkeit zur ÖV-Nutzung generell gegeben. Die Attraktivität

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>z. B. dem „Dreisamstromer“ ist auf Grund der geringen Taktung und Kapazität insbesondere für Berufspendler keine Alternative. Bei allen Anstrengungen der Gemeinde und der Stegner Bevölkerung zum Thema Umweltschutz ist es nicht nachvollziehbar, wie in der heutigen Zeit ein großes Wohngebiet ohne ausreichende und absehbare Möglichkeit einer ÖPNV Anbindung geplant werden kann. Selbst der Gutachter Fichtner geht von Gutachten von einem MIV Anteil in Höhe von 85% aus.</p>	<p>des ÖV hängt auch maßgeblich von den Fahrbeziehungen und den damit verbundenen Umsteigerfordernissen ab.</p>
C.5.5	<p>Es ist festzuhalten, dass keine hinreichend öffentliche und ausgewogene Standortalternativenprüfung stattgefunden hat.</p>	<p>Der Aussage wird widersprochen. Die Öffentlichkeit wurde im Rahmen von öffentlichen Bürgerinformationsveranstaltungen und öffentlichen Gemeinderatsitzungen sowie durch die Bebauungsplanunterlagen, die bereits drei Mal öffentlich ausgelegt worden sind, ausreichend informiert.</p> <p>Beide Flächen weisen Vor- und Nachteile auf. Der Gemeinderat hat in Anbetracht dessen von seiner Planungshoheit Gebrauch gemacht und sich für die Planung in Oberbirken entschieden.</p>
C.5.6	<p>Verkehr:</p> <p>Das Verkehrsgutachten des Gutachters Fichtner führt aus, dass künftige Belastungen inkl. neuer Nutzung möglich sind. In allen Straßenzügen seien deutliche Kapazitätsreserven vorhanden. Die dem Gutachten zu Grunde gelegten Zahlen der Verkehrshäufigkeit sind allerdings zu niedrig. So wird z. B. beim MIV Anteil des Kindergartens davon ausgegangen, dass sich der Kindergarten in erster Linie an die Bevölkerung in Oberbirken richtet. Dies ist durch die sehr knappe Anzahl an Betreuungsplätzen im Dreisamtal nicht zu steuern. Es ist vielmehr damit zu rechnen, dass Kinder aus dem gesamten Dreisamtal im Kindergarten in Oberbirken untergebracht werden.</p> <p>Auch wurde bei der dem Gutachten zu Grunde liegende Zählung der landwirtschaftliche Verkehr nicht ausreichend berücksichtigt, da die Zählungen Außerhalb der Bestellungen- bzw. Erntezeit stattfand.</p> <p>Ebenfalls wird im Gutachten ausgeführt, dass der Begegnungsverkehr von LKW und PKW abschnittsweise nicht möglich ist. Dieser Abschnitt befindet sich direkt auf der Straße Oberbirken, eine der zwei am stärksten genutzten Straßen in Oberbirken. Durch die Erhöhung der</p>	<p>Diese Einschätzung wird nicht geteilt. Beim Einwohnerverkehr wurde mit einem sehr hohen MIV-Anteil von 85 % gerechnet und beim Hol- und Bringverkehr des Kindergartens mit 50 %. Auch dieser Wert ist für Kindergärten im oberen Bereich und berücksichtigt bereits, dass nicht alle Kinder aus Oberbirken kommen.</p> <p>Es ist korrekt, dass während der Erntezeit vermutlich etwas höhere Zahlen an landwirtschaftlichen Fahrzeugen zu erwarten sind. An der Gesamtbewertung ändert dies allerdings nichts, da die absoluten Unterschiede bzgl. der Verkehrszahlen sehr gering sind.</p> <p>Für die Verkehrsabwicklung während der Bauphase wurden in der Verkehrsuntersuchung bereits Vorschläge erarbeitet, die es in Vorbereitung der baulichen Umsetzung mit den Beteiligten zu konkretisieren gilt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Wohneinheiten im Gebiet Oberbirken wird es auch zu mehr Lieferverkehr kommen und somit zu mehr Begegnungsverkehr an beschriebener Stelle. Insbesondere in der Erschließungs- und Bauphase des neuen Baugebiets wird das zu unzumutbaren und gefährlichen Verkehrssituationen für die Anwohner führen. Die vorhandenen Straßenbreiten reichen dafür nicht aus, ein dringend notwendiges Baustellenverkehrskonzept liegt zur Verabschiedung der Planung des Baugebiets nicht vor.</p> <p>Die im Verkehrsgutachten empfohlenen Maßnahmen zur Gewährleistung des Begegnungsverkehrs scheinen nicht umgesetzt werden zu können, da an den ausgewiesenen Stellen teilweise schon andere Bauvorhaben genehmigt sind. Somit ist mit einer weiteren Verschärfung der Situation im Begegnungsverkehr zu rechnen.</p>	<p>Zuletzt wurde in Unterbirken durch Grunderwerb die öffentliche Gehwegfläche erweitert. Im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren hat die Gemeinde keinen rechtlichen Anspruch auf den Erwerb privater Flächen. Es liegen jedoch keine Baugenehmigungen vor, die den empfohlenen Maßnahmen des Verkehrsgutachtens entgegenstehen.</p>
C.5.7	<p>Bebauungsvorschriften:</p> <p>In den Bebauungsvorschriften der erneuten Offenlage ist unter 2.5.2 die Einfriedung der Grundstücke geregelt. Die beschriebenen Möglichkeiten sind nicht gut als Emissionsschutz geeignet. Insbesondere an den Grenzen zur Gemeindebedarfsfläche sollten zum Emissionsschutz geeignete, andere Möglichkeiten zur Einfriedung erlaubt sein. Auch sollte es eine Ausnahmeregelung zur Höhe der Einfriedung an der Grundstücksgrenze geben.</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>Die örtliche Bauvorschrift unter Ziffer 2.5.2 der Bebauungsvorschriften lautet:</p> <p><i>Drahtzäune sind nur mit Heckenhinterpflanzung, Stabgitterzäune nur mit Heckenhinterpflanzung oder Berankung zulässig. Der Abstand von Hecken zur öffentlichen Verkehrsfläche beträgt mindestens 0,5 m. Die Verwendung von Stacheldraht ist unzulässig.</i></p> <p>Es wird also lediglich die Verwendung von Stacheldraht verwehrt. Ansonsten wird die Begrünung von Draht- oder Stabgitterzäunen festgesetzt. Das heißt aber nicht, dass andere Arten von Einfriedungen nicht zulässig sind.</p> <p>Höhenbeschränkungen werden unter Ziffer 2.5.1 der Bebauungsvorschriften formuliert:</p> <p><i>Die Höhe der Einfriedungen zu den Verkehrsflächen (inklusive Wirtschaftsweg) wird begrenzt auf maximal 1,2 m.</i></p> <p>Die festgesetzte Höhe ermöglicht einen angemessenen Sichtschutz, ohne dass dadurch im Straßenraum ein tunnelartiges Raumgefühl erzeugt wird.</p> <p>Weiteres wird ohnehin durch das Nachbarrecht geregelt. Es besteht also aus Sicht der Gemeinde keine Notwendigkeit, die örtlichen Bauvorschriften zu den Einfriedungen zu überarbeiten.</p>
C.6	<p>Person 6 (Schreiben vom 16.09.2022)</p>	
C.6.1	<p>Da im Zuge der Abwägung zur 1. Offenlage eine inhaltliche Auseinandersetzung</p>	<p>Das nächstgelegene Natura-2000 Gebiet „Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken“, hier der</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>mit der Kernaussage, nämlich der mittelbaren Beeinträchtigung des Natura-2000-Gebietes „Kandelwald, Rosskopf und Zarterer Becken“ /hier: Wagensteigbach und damit der Unzulässigkeit des beschleunigten Verfahrens nach § 13b BauGB, gemäß meiner Einwendung vom 21.08.2021 nicht erfolgte, - was ich hiermit in aller Form rüge und wogegen ich Beschwerde führe - bringe ich meine seinerzeitige Stellungnahme mit kleineren inhaltlichen Ergänzungen und Aktualisierungen wieder ein.</p> <p>Für die daraus resultierenden Wiederholungen bitte ich um Verständnis.</p> <p><u>Betreff:</u></p> <p>Stellungnahme im Rahmen der erneuten öffentl. Auslegung des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften "Nadelhof" im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB (Auslegungsfrist: 12.08. - 16.09.2022).</p> <p><u>Art des Einwandes:</u></p> <p>Unzulässigkeit des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplans "Nadelhof", Gem. Stegen im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB wegen Anhaltspunkten für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern, die in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannt werden (Natura 2000-Gebiet).</p> <p><u>Begründung des Einwandes:</u></p> <p>Zur Rechtslage soll hier einführend eine Ausarbeitung der Unterabteilung-Europa, Fachbereich Europa des Deutschen Bundestages ("Zur Vereinbarkeit einer Verlängerung des § 13b BauGB mit der EU-Richtlinie über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme" - AZ.: PE 6 - 3000 - 010/20, vom 2. März 2020 = https://www.bundestag.de/re-source/blob/691860/23fc775782d3fb31245fdff33d2177d4/PE-6-010-20-pdf-data.pdf) zitiert werden. Dort heißt es auf Seite 8 unten:</p> <p><i>"2.2.2. Anwendungsausschluss nach 13a Abs. 1 S. 5 Var. 1 BauGB</i></p> <p><i>Ausgeschlossen ist das beschleunigte Verfahren ohne Durchführung einer Umweltprüfung auch im Fall des § 13a Abs. 1 S. 5 Var. 1 BauGB, wenn "Anhaltspunkte</i></p>	<p>Wagensteigbach, liegt ca. 400 m entfernt in südlicher Richtung und ist durch die vorgesehene Planung nicht betroffen. Eine direkte oder indirekte Beeinträchtigung liegt nach derzeitigem Planungsstand nicht vor.</p> <p>Die Voraussetzungen für die Anwendung des § 13b BauGB sind erfüllt, deswegen wird an dieser Verfahrensart festgehalten.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p><i>für eine Beeinträchtigung der in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter" bestehen. Hierbei handelt es sich um Natura2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, die auf die sog. Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie zurückgehen. Nach dem Wortlaut des 13a Abs. 1 S. 5 Var. 1 BauGB bedarf es - anders als nach der genannten Richtlinie - zudem keiner "erheblichen" Beeinträchtigung eines solchen Gebiets, es genügt eine "einfache" Beeinträchtigung, die nach Ansicht im Schrifttum auch indirekte Einwirkungen erfasst, etwa durch Lärmemissionen als Folge einer Neuplanung. Anders als § 13a Abs. 1 S. 4 BauGB kommt diesem Anwendungsausschluss somit eine eigenständige Bedeutung im Verhältnis zu den Tatbestandsvoraussetzungen des § 13b BauGB zu." (Zitatende)</i></p> <p>In diesem Sinne ist das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB für den Bebauungsplan "Nadelhof" unzulässig.</p> <p>Die geplante Maßnahme (Neubaugelände Nadelhof) beeinträchtigt indirekt von außen das Natura2000-Gebiet "Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken", im Besonderen hier den <u>Wagensteigbach</u>.</p> <p>Mit der Schaffung von zusätzlichem Wohnraum in Form von rund 58+x (?) Wohneinheiten, einem dreigruppigen Kindergarten und einer Seniorenpflegeeinrichtung geht ein zusätzlicher Trinkwasserbedarf einher, der über den kommunalen Tiefbrunnen an der Stegener Straße auf Zartener Gemarkung gedeckt werden wird.</p> <p>Die Grundwasserneubildung am Stegener Tiefbrunnen erfolgt im Wesentlichen aus Uferfiltrat des Wagensteigbaches. Als Marker kann hier der Nitratgehalt des Stegener Trinkwassers in Höhe von 6,9 mg/l genannt werden. Dieser Wert entspricht sehr gut den Werten der Bäche im Dreiseitzungsgebiet. Während unter Grün- und Ackerland deutlich höhere Werte gemessen werden (vgl. https://www.badenova.de/downloads/unternehmen/engagement/innovationsfonds-downloads/unternehmensbereiche/stab/innovationsfonds/abschlussberichte/2002/2002-02-abschlussbericht-inno.pdf - Titel: Nitrathaushalt und Eintragungspotentiale</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Trinkwassergewinnungsgebiete, S. 18-20 Kap. 4.4.2 Stickstoffhaushalt Zartener Becken).</p> <p>So wie der Wagensteigbach mit seinem Uferfiltrat die Grundwasserneubildung am Standort des Stegener Tiefbrunnens bestimmt, so beeinträchtigt der Tiefbrunnen im Gegenzug auch die Versickerung des Wagensteigbaches.</p> <p>Im Sommer 2018 versiegte im Bereich Zarten der Wagensteigbach innerhalb kurzer Zeit am 19.07.2018 (s. https://www.asv-freiburg.de/informationen/aktuelle-infos/details/hitzewelle-laesst-dreisam-im-bereich-zarten-austrocknen/).</p> <p>Wie die Berichte des Angelsportvereins am angegebenen Ort (https://www.asv-freiburg.de/informationen/aktuelle-infos/) erkennen lassen, führten zu diesem Zeitpunkt der Wagensteigbach im Oberlauf (s. Bericht zum 3.08.2018) und die Dreisam im unteren Verlauf (s. Berichte zum 30.07. und 08.08.2018) noch Wasser.</p> <p>Allein der Trockenfall in diesem Bachabschnitt auf Zartener Gemarkung lässt schon eine Beeinträchtigung der Wasserführung des Wagensteigbaches durch den Stegener Tiefbrunnen annehmen.</p> <p>Diese Annahme wird zudem durch ein Expertengremium gestützt, dass sich seit einigen Jahren mit einem Dürremanagement im Dreisameinzugsgebiet auseinandersetzt.</p> <p>Anlässlich einer Tagung am 9. Januar 2019, die von Vertretern des RP's, des Landratsamtes Breisgau-Hochschwarzwald, der Kommunen und Wasserversorgern besucht war, berichtet Nikolaus Geiler auf S. 4:</p> <p><i>"Das Schwall-Sunk-Phänomen im Wagensteigbach sei "ganz klar" auf den Betrieb der Tiefbrunnen in Buchenbach und in Stegen zurückzuführen, so ein weiterer Teilnehmer. Die Korrelation sei auf der Basis der vorhandenen Betriebsdaten verifizierbar."</i></p> <p>(-Zitatende-)</p> <p>Quelle: (https://www.akwasser.de/sites/default/files/dateien/dreisam-</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p data-bbox="316 365 815 421">durremanagement-veranstaltung-2020-01-09 konsolidiert.pdf).</p> <p data-bbox="316 443 815 741">Diese Aussage, die nach Mitteilung des Veranstalters der Tagung, Herrn Dr. Veit Blauhut, Institut für Hydrologie der Universität Freiburg, seinerzeit von einem „Brunnenmeister“ der EWK Kirchzarten(?) getätigt worden sein soll, konnte im Zuge der diesjährigen Dürreereignisse im Juli 2022 durch eigene Beobachtungen für den Stegener Bereich auf Plausibilität hin überprüft und bestätigt werden.</p> <p data-bbox="316 763 815 1061">So wurde der Wagensteigbach am Zusammenfluss mit dem Rotbach bei der Koblitzmatte am Donnerstag, den 14. Juli 2022 um 8:55 Uhr für das Jahr 2022 erstmals trocken vorgefunden. Zum gleichen Zeitpunkt wurde am östlichen Beginn der Zone II WSG Tiefbrunnen Stegen noch ein deutlicher Wasserzufluss des Wagensteigbaches in Höhe von ca. 20 l/s registriert.</p> <p data-bbox="316 1084 815 1382">Der Trockenfall des Baches erfolgte ab diesen Zeitpunkt bei fortwährender Trockenheit nicht kontinuierlich rückschreitend dem Bachverlauf aufwärts folgend, sondern wurde anfangs einmal täglich von einem Schwallphänomen unterbrochen, das den Wagensteigbach auf der gesamten Länge im Bereich der Zone II des Wasserschutzgebietes des Stegener Trinkwasserbrunnens flutete.</p> <p data-bbox="316 1404 815 2011">Ein solches Schwallphänomen konnte am Samstag, den 16. Juli 2022 um 13:19 Uhr in Nachbarschaft zum Grundstück „Baum Design“ im Wagensteigbach dokumentiert werden. Das Schwallphänomen war so stark, dass es am Samstag bis über den Zeitpunkt von 21:00 Uhr hinaus den betroffenen Bachabschnitt geflutet hat und die ökologische Fließfunktion zeitweise über mehrere Stunden wiederhergestellt wurde. Weitere Schwallphänomene wurden in Echtzeit am Sonntag, den 17. Juli 2022 und Montag, den 18. Juli verzeichnet. Wohl indiziert durch sinkende Grundwasserspiegel und zurückgehende Zuflussmengen verschob sich dabei der Zeitpunkt der beobachteten Schwallphänomene sukzessive nach hinten (am Sonntag um 15:06 Uhr und am Montag um 21:20 Uhr).</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Der Befund findet höchstwahrscheinlich seine Erklärung in den Betriebsdaten des Stegener Trinkwasserbrunnens. So liegt die tägliche Hauptförderleistung von 60 Kubikmeter/h des Brunnens in der Zeit zwischen ca. 23:00 nachts und 6:00 Uhr morgens.</p> <p>Weitere Einleitungen oder Entnahmen aus dem Wagensteigbach in Zone II WSG des Stegener Trinkwasserbrunnens sind dem Verfasser nicht bekannt geworden.</p> <p>In größeren Rahmen betrachtet sind diese Zusammenhänge keineswegs unbekannt. So schrieb bereits 1977 Dr. Otthard Wendt, Geologisches Landesamt Ba.-Wü., in den Erläuterungen zur Geologischen Karte von Baden-Württemberg 1:50.000 zum Blatt Freiburg i. Br. und Umgebung: <i>„Jährlich wurden bisher bis zu 15 Mio. Kubikmeter Grundwasser aus dem Zartener Becken entnommen mit der Folge sinkender Grundwasserstände infolge Überlastung des Speichers. Bei 30 Quadratkilometer Gesamtfläche sind solch hohe Entnahmen bei gleichzeitiger Aufrechterhaltung einer ausreichenden unterirdischen Abflussspende für das Stadtgebiet Freiburg nur durch Uferfiltrat und zusätzliche Wässerungen möglich. So versickern in Trockenzeiten Eschbach, Wagensteigbach und Rotbach nach Eintritt in das Becken vollständig, während Brugga und Osterbach (Zastlerbach) wegen der hier geringeren Durchlässigkeit des Untergrunds nur einen Teil ihres Wassers durch natürliche Versickerung verlieren“</i> (Zitatende; - zitiert nach der 3. Auflage von 1996, S. 269f.).</p> <p>Es spricht alles dafür, dass der von Wendt beschriebene Sachverhalt auch auf die oben geschilderte Situation Trinkwasserbrunnens Stegen versus Wagensteigbach zutrifft. Dies auch umso mehr, da der Wagensteigbach im betreffenden Abschnitt über weite Strecken des Jahresverlaufs offenkundig unmittelbar bzw. mittelbar über die hyporheische Zone mit dem Grundwasserleiter in Verbindung steht (u.a. können an der Koblitzmatte in der „feuchten“ Jahreszeit laterale Wasseraustritte aus der Böschungskante beobachtet werden, die auf einen entsprechend hohen Grundwasserstand hindeuten).</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Gemäß der wasserrechtlichen Erlaubnis vom 10.11.2003 können bis zur Neubeantragung im Jahre 2030 pro Jahr 550.000 m³ Wasser entnommen werden. Zusätzlich besteht die Möglichkeit einer Überschreitung der festgesetzten Jahresmenge von 350.000 m³ Wasser.</p> <p>Durch den Betreiber der Trinkwasserversorgung wurde belegt, dass in den letzten 10 Jahren im Schnitt weniger als 242.000 m³ pro Jahr entnommen wurden. Somit wird derzeit noch nicht einmal das halbe Kontingent erreicht.</p> <p>Insofern kann davon ausgegangen werden, dass durch die ca. 63 vorgesehenen Wohneinheiten+</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Damit steht die zu erwartende Bevölkerungszunahme und der sich vergrößernde Trinkwasserbedarf durch das Neubaugebiet "Nadelhof" somit den Erhaltungszielen für den betreffenden Bachabschnitt als „dauerhaft wasserführendes Gewässer“ und die Tierarten "Groppe" und "Dohlenkrebs" des Managementplan für das FFH-Gebiet 8013-342 "Kandelwald, Roßkopf und Zartener Becken" (dort S. 104, 106 und 108) deutlich entgegen.</p>	<p>Kindergarten bei weitem keine zusätzlichen Wassermengen entnommen werden, die das Grundwasserhaushalt im Zartener Becken negativ beeinflussen werden.</p> <p>Die Gründe für das Trockenfallen von oberirdischen Gewässern können vielfältig sein: variierende Niederschlagsmengen im Einzugsgebiet; verstärktes Trockenfallen der Gewässer aufgrund Veränderungen im oberen Einzugsbereich; Beschaffenheit des Untergrundes; Klimawandel und längere Trockenphasen.</p> <p>Im Ergebnis kann festgehalten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Trockenfallen der Gewässer ist nicht primär abhängig von der Trinkwasserbewirtschaftung; • Lokale Grundwasserabsenkungen ergeben sich an den Entnahmebrunnen. <p>Im Rahmen einer Neubeantragung der wasserrechtlichen Genehmigung der kommunalen Tiefbrunnen im Jahr 2030 könnte ein Fachgutachten erforderlich werden.</p> <p>Ein derzeit gefordertes Gutachten über die Absenkung des Wasserspiegels im Wagensteigbach ist getrennt vom Bebauungsplan Nadelhof zu sehen.</p>
C.6.2	<p>Schluss:</p> <p>Ein beschleunigtes Verfahren nach § 13b BauGB ist bei der geschilderten Situation ausgeschlossen. Die falsche Wahl des Bebauungsplanverfahrens nach § 13b BauGB stellt eine beachtliche Verletzung nach § 214 BauGB dar und führt unweigerlich zur Ungültigkeit des aufzustellenden Bebauungsplanes (vgl. OVG Nordrhein-Westfalen, Urteil vom 07.04.2022 - 2 D 378/21.NE; - Volltext des Urteils hier: https://openjur.de/u/2395898.html).</p> <p>Um Schaden von unserer Gemeinde abzuwenden, fordere ich Sie daher auf das beschleunigte Verfahren nach § 13b BauGB umgehend aufzugeben und stattdessen den Bebauungsplan in einem normalen Bebauungsplanverfahren mit Umweltprüfung aufzustellen.</p>	<p>Die genannten Themen stehen der Anwendung des § 13b BauGB nicht entgegen, deswegen wird an dieser Verfahrensart festgehalten.</p>
C.7	<p>Person 7 (Schreiben vom 16.09.2022)</p>	
C.7.1	<p>Mit Hinblick auf die von der Gemeinde beschlossene erneute Offenlage des Entwurfs für den Bebauungsplan „Nadelhof“ nehme ich gerne im Namen der Mitglieder</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	der „Bürgerinitiative verträgliches Bauen Nadelhof“ und auch in eigenem Namen wie folgt zu der geänderten Entwurfsplanung der Gemeinde Stegen Stellung:	
C.7.2	Unter der Ziffer C.7 hatte die Bürgerinitiative, vertreten durch mehrere Mitglieder bereits in der 1. Offenlage ausführlich zu den Planungen Stellung genommen. Auf diese Ausführungen wird von unserer Seite ausdrücklich und vollumfänglich Bezug genommen. Sämtliche in dieser Stellungnahme ausgeführten und dargelegten Einwendungen haben nach wie vor Bestand. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird daher auf diese Einwendungen verwiesen.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Auf den Beschlussvorschlägen der Abwägungstabelle mit den Stellungnahmen aus der Offenlage, Ziffer C.7, Seite 59 bis 74) wird verwiesen.
C.7.3	Zusätzlich zu den genannten Einwendungen unter der Ziffer C.7 werden folgende Einwendungen nun auch im Hinblick auf die geänderte Entwurfsplanung der Gemeinde erhoben: Verkehr: Die erneute Offenlage hat zum Thema Verkehr keine neuen Erkenntnisse oder Lösungsansätze aufgezeigt. Insofern haben alle Einwendungen der 1. Offenlage zu diesem Thema weiter Bestand. Insbesondere sind wir der Auffassung, dass das Gutachten Fichtner schon aus den bisher bereits vorgetragenen Gründen fehlerhaft ist. Neu einzuwenden ist aus unserer Sicht, dass der Gemeinde die verkehrlichen Probleme hinreichend bekannt sind. Trotzdem hat es die Gemeinde versäumt, bei zwei Bauvorhaben/Baugenehmigungen zwischen Gasthaus Sonne und Burger Straße, sich notwendige Flächen zu sichern. Mit max. 5 qm hätte die dortige Fahrbahn um z.B. 0,5 m verbreitert werden können und die dort vorhandenen Verkehrsprobleme hätten deutlich entschärft werden können. Das gleiche gilt für ein geplantes Bauvorhaben am östlichen Ortsrand von Unterbirken. Dort hat der von der Gemeinde beauftragte Verkehrsgutachter sogar schon konkrete Planungen zur Entschärfung der dortigen Situation aufgezeigt, die ohne diese Flächen jedoch nicht möglich sind.	Die Gemeinde Stegen hat im Zuge der Straßensanierung 2015 mehrere private Flächen erworben, um die öffentliche Verkehrsfläche zu vergrößern. Die Gemeinde ist bei den Verhandlungen auf die Zustimmung der Privateigentümer angewiesen. Zuletzt wurde in Unterbirken durch Grunderwerb die öffentliche Gehwegfläche erweitert. Im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren hat die Gemeinde keinen rechtlichen Anspruch auf den Erwerb privater Flächen.
C.7.4	Nicht erkennbar - und dies sehr wahrscheinlich auch nicht für den Verkehrsgutachter - ist, für wie viele Wohneinheiten das Gutachten als Basis erstellt wurde.	In der Verkehrsuntersuchung wurden unter Punkt 4.1 die verwendeten Eingangsgrößen beschrieben: 63 Wohneinheiten und 40 Kigaplätze.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Die Gemeinde erklärt, dass der städtebauliche Entwurf überarbeitet worden sei und die höchstzulässige Anzahl der Wohnungen/Wohneinheiten reduziert wurden, dies sei vom Verkehrsgutachter berücksichtigt.</p> <p>Die genaue Anzahl von Wohnungen/Wohneinheiten wird von der Gemeinde jedoch nicht benannt.</p>	
C.7.5	<p><u>Baustellenverkehrskonzept:</u></p> <p>Die bekannten, sehr beengten und weiter nicht gelösten verkehrlichen Probleme werden während der Bauzeit durch Baustellenverkehre noch deutlich verschärft. Diese Situation macht ein Baustellenverkehrskonzept zwingend erforderlich. Ein solches Konzept liegt jedoch nicht vor.</p>	<p>Für die Verkehrsabwicklung während der Bauphase wurden in der Verkehrsuntersuchung bereits Vorschläge erarbeitet, die es in Vorbereitung der baulichen Umsetzung mit den Beteiligten zu konkretisieren gilt.</p>
C.7.6	<p><u>Bedarfsorientierte Grundstücksvergabe:</u></p> <p>Die Gemeinde Stegen darf neues Bauland den Vorgaben des gültigen Regionalplanes entsprechend nur für den eigenen Bedarf ausweisen (Innenentwicklung). Es ist aus unserer Sicht weiter ungeklärt, wie viele Stegener Familien konkret bauwillig und solvent sind.</p> <p>Um eventuellen ungehinderten/ungewollten Zuzug auszuschließen, sollte die Gemeinde nur den jeweils konkreten Eigenbedarf von StegenerInnen berücksichtigen. Positive Folgen dieses Vorgehens sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Es wird sichergestellt, dass das kostbare Bauland nur der zulässigen Innenentwicklung dient. • Das Gebiet „Nadelhof“ ist nicht binnen kürzester Zeit vollständig bebaut und die Gemeinde muss nicht wieder neues Bauland für den eigenen Bedarf ausweisen. • Durch die bedarfsorientierte Entwicklung wird sich die Bebauung des Plangebietes zeitlich strecken. Dadurch werden gleichzeitig die zu erwartenden Verkehrsprobleme entflochten und entzerrt. 	<p>Die Gemeinde Stegen wird im Regionalplan als Gemeinde mit Eigenentwicklung für die Funktion Wohnen festgelegt. Dies wirkt sich auf die Deckelung des Bedarfs aus. Gleichzeitig ist aber auch das Gebot der Freizügigkeit zu beachten. Demnach hat jede Person das Recht zur freien Wahl des Wohn- und Aufenthaltsortes.</p> <p>Bei der Festlegung der Vergabekriterien wird zwar auch die Ortsansässigkeit eine Rolle spielen, diese darf aber nicht das alleinige Kriterium sein. Dadurch soll gemäß den aktuell geltenden rechtlichen Vorgaben eine diskriminierungsfreie Vergabe sichergestellt werden.</p>
C.7.7	<p>Unter A.9.2. wird die Gemeinde explizit vom LRA aufgefordert, die Möglichkeiten zur Innenentwicklung auszuschöpfen und einen Zuwachsfaktor von 0,25% als Orientierungswert zugrunde zu legen.</p>	<p>Die genannte Stellungnahme stammt vom Regionalverband Südlicher Oberrhein und nicht vom Landratsamt. Die Aussage ist im Zusammenhang zu betrachten:</p> <p><i>Zur Bestimmung des Wohnbauflächenbedarfs ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 2 (G) ein Zuwachsfaktor von 0,25% als Orientierungswert zugrunde zu legen.</i></p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		<p><i>Bei der Bedarfsermittlung sind auch die noch nicht bebauten Baulücken bzw. Grundstücke, für die Bau-recht besteht, angemessen zu berücksichtigen.</i></p> <p><u><i>Die Bedarfsermittlung nach den o. g. Kriterien ist in der Begründung zum Bebauungsplan erfolgt.</i></u></p> <p><i>Es wird positiv zur Kenntnis genommen, dass die Gemeinde Stegen seit Jahren den Schwerpunkt für Wohnungsbau in der Innenentwicklung gesehen hat.</i></p> <p><u><i>Die nun vorgesehene Baugebietsgröße kann aus re-gionalplanerischer Sicht noch mitgetragen werden.</i></u></p> <p>[Regionalverband Südlicher Oberrhein, Schreiben vom 10.08.2021, Hervorhebung durch den Verfasser]</p> <p>Demnach ergibt sich keine Notwendigkeit, die Bedarfsbegründung zu überarbeiten. Vom Regionalverband wird zudem klargestellt, dass die vorgesehene Baugebietsgröße aus regionalplanerischer Sicht mitgetragen werden kann.</p>
C.7.8	<p>Wie auch in den Einwendungen der BI erwähnt bleiben viele Bauvorhaben bei der Planung unberücksichtigt, so beispielsweise die Wohneinheiten im Begegnungshaus (s. hier Einwendungen unter C 7.3. ff).</p>	<p>Die Frage der Wohneinheiten im Begegnungshaus wurde bereits in der Abwägungstabelle mit den Stellungnahmen aus der Offenlage unter Ziffer C.7.3.2 ausführlich beantwortet, und zwar folgendermaßen:</p> <p><i>Bei der Wohnbauflächenbedarfsberechnung beziehen sich Innenentwicklungspotenziale nur auf Baulücken nach § 34 BauGB oder auf unbebaute Grundstücke innerhalb von rechtswirksamen Bebauungsplänen, für die kein Bauantrag vorliegt. Die Realisierung des Begegnungshauses gehört zwar zur Innenentwicklung, da aber ein Bauantrag bzw. eine Baugenehmigung vorliegen, ist diese Fläche bei der Berechnung des Wohnbauflächenbedarfs nicht zu berücksichtigen.</i></p> <p><i>Grundsätzlich gilt, dass sich die Bedarfsberechnung gemäß Regionalplan auf Flächen bezieht und nicht auf die Anzahl von Wohnungen. Zudem plädiert der Regionalverband dafür, im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, auf Flächen, die für eine Bebauung in Anspruch genommen werden, eine gewisse Dichte durch Festsetzungen im Bebauungsplan nicht nur zu ermöglichen, sondern auch zu sichern/zu fordern, was in vielen Fällen eine höhere Anzahl von Wohnungen nach sich zieht. Deswegen ist eine Betrachtung der Anzahl der Wohnungen unmaßgeblich für die Wohnbauflächenbedarfsberechnung.</i></p>
C.7.9	<p>Das Gebiet des Nadelhofes selbst ist nicht in die Darstellung der Wohneinheiten und die Baufläche eingeflossen und findet in der Offenlage keine Erwähnung. Weshalb nicht?</p>	<p>Der Umgang mit der Bestandsfläche Nadelhof wurde in den Bebauungsplanunterlagen gründlich dargelegt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Welche Vereinbarungen bestehen mit dem jetzigen Eigentümer? Wie viele Wohneinheiten können dort entstehen und ab wann kann der Eigentümer dort bauen? Gleichzeitig wird dem Eigentümer ein Wohnhaus an der Burger Straße am Hang zugestanden, wodurch es zu einer Erweiterung der bereits bestehenden Wohneinheiten im Nadelhof kommt.</p> <p>In der „Begründung“ der Gemeinde Stegen zum Bebauungsplan Nadelhof vom 28.06.2022 findet sich nunmehr unter Ziff. 2.2 „Städtebau“ (S.12, 13):</p> <p><i>Im Bereich des Nadelhofs sind der Erhalt der bestehenden Hofstruktur, der Bestandsschutz sowie die Eröffnung von geringfügigen Erweiterungsmöglichkeiten in Form von Wohnnutzung oder Umnutzung bestehender Wirtschaftsgebäude gewünscht. Der jetzige Eigentümer des Nadelhofs ist auch Eigentümer der sonstigen Plangebietsflächen, die an die Gemeinde für die geplante Baulandentwicklung verkauft werden sollen. Mit Unterzeichnung des Kaufvertrags verpflichtet sich der jetzige Eigentümer der Flächen die landwirtschaftliche Nutzung des Nadelhofs aufzugeben.</i></p> <p>Die Gemeinde wünscht demnach, dass das auf dem Nadelhof aufstehende Hofgebäude nebst Stallungen und weitere aufstehende Wirtschaftsgebäude in ihrem Bestand der Wohnnutzung zugeführt werden. Der jetzige Eigentümer der gesamten Flächen hat sich verpflichtet, die landwirtschaftliche Nutzung des Nadelhofs aufzugeben.</p> <p>Dies bedeutet, dass es zu den bisher vom Bebauungsplan vorgesehenen Wohneinheiten, die freilich nicht eindeutig in ihrer Anzahl definiert sind, eine nicht unerhebliche Zahl von weiteren Wohneinheiten hinzukommen werden. Auch hierzu gibt es im Bebauungsplan keinerlei konkrete Aussage. Die konkrete Anzahl der im Baugebiet letztlich entstehenden Wohneinheiten hat jedoch in vielerlei Hinsicht Auswirkungen. Unter anderem zum Beispiel auf das Verkehrsgutachten.</p>	<p>Im Bereich des Nadelhofes sollen über die bestehenden Wohnungen hinaus (insgesamt 6) zwei weitere Wohnungen zugelassen werden (siehe Ziffer 3.6 der Begründung), wofür auch ein zusätzliches Baufenster im Süden der Fläche WA3 ausgewiesen wurde. Auch im Verkehrsgutachten wird darauf eingegangen (siehe Ziffer 4.1).</p>
C.7.10	<p><u>Zu C.7.2.9 Anbindung ÖPNV</u></p> <p>Noch immer steht die zum Kernort Stegen gleichberechtigte ÖPNV-Anbindung als</p>	<p>Eine vollwertige ÖPNV-Anbindung von Oberbirken ist aufgrund der bekannten Randbedingungen schwierig. Die Verknüpfung zu den ÖPNV-Haltestellen in Stegen oder Kirchzarten sind von Oberbirken</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Kernforderung aus dem Bürgerworkshop im Raum. Die Gemeinde hat hier keine zufriedenstellende Lösung aufgezeigt.</p> <p>Laut Gemeinde sollen nun ältere Menschen oder Familien mit Kindern den Kernort zu Fuß erreichen oder den Bahnhof Kirchzarten mit dem Rad. Das ganze ohne Fuß- oder Radwege.</p> <p>Auch wenn die Gemeinde die ÖPNV-Anbindung nicht als Teil des Bebauungsplanes sieht, ist dieser Punkt jedoch ein wesentlicher für die Planung. Daher sollte von der Planung eine Lösung aufgezeigt werden, die langfristig trägt und nicht nur zur Daseinsvorsorge ausreicht, was immer damit gemeint ist.</p> <p>Das Problem ist seit Beginn der Planungen bekannt. Die Gemeinde sollte nun endlich tragfähige Lösungen darstellen, und zwar bevor der Bebauungsplan genehmigt wird. Alles andere widerspricht dem gesunden Menschenverstand und birgt die Gefahr, noch mehr Probleme zu schaffen, auf welche dann nicht mehr adäquat reagiert werden kann.</p>	<p>aus mit dem Rad über die Schulstraße gut zu erreichen.</p> <p>Nach Rücksprache mit dem Landratsamt, dem Zweckverband Regio-Nahverkehr Freiburg und der SBG SüdbadenBus GmbH ist bei den bestehenden Buslinien eine ÖPNV-Anbindung Oberbirkens aus zeitlichen Gründen derzeit nicht möglich. Als alternatives Angebot beteiligt sich die Gemeinde Stegen am Dreisam-Stromer (Bürgerbus für das Dreisamtal), welcher seit diesem Jahr auch in Oberbirken hält.</p>
C.7.11	<p><u>Zu C.7.3.3 Standortalternativenprüfung</u></p> <p>Die Einwendung wird aufrechterhalten. Das Argument der Gemeinde:</p> <p>...„Der Standort der Festwiese ist aus diesem Gesichtspunkt ungeeignet, da an der Stelle die Trennung zwischen Unterbirken und Stegen Kernort erhalten bleiben soll. Auf die Ausführungen der Begründung zur Standortalternativenprüfung wird hingewiesen“.. ist gegenüber den Argumenten, die für die Bebauung der Festwiese sprechen, ungenügend.</p> <p>Hierzu wird unter Punkt C.7.6. die Entscheidung für den Nadelhof genannt. Bis heute hat die Gemeinde diese Entscheidung nicht öffentlich diskutiert oder transparent begründet. Die bloße Tatsache, dass eine Entscheidung getroffen worden ist, ist unzureichend.</p> <p>Speziell der politisch motivierte Vorratskauf von Flächen ist unzulässig. Die auf diesen Flächen geplante Bebauung zeigt gegenüber der Festwiese so viele gewichtige Nachteile, für welche die Gemeinde bis heute keine Lösung bieten kann, dass eine bevorzugte Bebauung des Nadelhofgebietes langfristig in vielerlei Hinsicht weitreichende Probleme für Stegen und die</p>	<p>Der Aussage, dass die Gemeinde die Standortwahl „nicht öffentlich diskutiert oder transparent begründet“ hätte, wird widersprochen. Zu dem Thema haben 2019 sowohl eine Bürgerinformationsveranstaltung als auch eine öffentliche Gemeinderatssitzung stattgefunden. Zudem wurde in den Bebauungsplanunterlagen die Standortalternativenprüfung von Anfang an ausführlich behandelt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	zukünftigen Bewohner des Nadelhofs generiert, die sich nicht korrigieren lassen.	
C.7.12	<p>Die Gemeinde hat als starkes Argument, welches gegen eine Änderung des bestehenden Bebauungsplanes „Stockacker“ spreche, immer betont, es gehe ihr um die städtebauliche Trennung zwischen dem Kernort Stegen und dem Weiler Unterbirken. Diese Argumentation ist dem derzeit gültigen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Dreisamtal von 2013 entnommen.</p> <p>Eben dieser gültige Flächennutzungsplan führt zum Weiler Oberbirken aus, dass Oberbirken nicht in östliche und südliche Richtung erweitert werden soll und die Freiflächen, um den Nadelhof zu erhalten seien (Begründung, Ziffer 3.5 am Ende).</p> <p>Dies macht augenscheinlich, dass beide Argumente, also dasjenige, welches die Gemeinde zur Begründung anführt, den bestehenden Baubebauungsplan Stockacker nicht zu ändern und dasjenige, mit welchem die Gemeinde nun ihre Entscheidung zugunsten einer Bebauung des Gebietes Nadelhof befürwortet, ganz offensichtlich gleichwertig sind.</p> <p>Die Argumentation bei der Abwägung der Gemeinde, wonach der Planung im Gebiet Nadelhof der Vorzug zu geben sei im Hinblick auf die Trennung von Kernort und dem Weiler Unterbirken, geht somit fehl.</p> <p>Es ist hiernach umso unverständlicher, wenn angesichts der ganz offensichtlich sehr viel größeren Nachteile, die mit der Planung für das Gebiet Nadelhof insgesamt einhergehen, bei der Abwägung letztlich auf ein Argument aus dem Flächennutzungsplan zurückgegriffen wird, nach welchem eben gerade weder dem einen möglichen Plangebiet, dem Stockacker, noch dem anderen, dem Nadelhofgebiet, ein Vorzug zu geben wäre oder umgekehrt ein Nachteil entstünde.</p> <p>Insgesamt ist daher die Abwägung, welche von der Gemeinde hinsichtlich des Standortes für ihre Planungen vorgenommen worden ist, intransparent, weil nicht öffentlich diskutiert, und im Übrigen auch in keiner Weise logisch nachvollziehbar.</p> <p>Im Übrigen ist jetzt für alle ersichtlich, dass mitten durch die „Festwiese“ eine Baustraße errichtet wird, welche für mindestens 2 Jahre den Bauverkehr für das „Begegnungshaus“ aufnehmen soll.</p>	<p>Beide Flächen (Festwiese und Nadelhof) sind nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Um eine der beiden Flächen zu entwickeln, muss also die Gemeinde die genannten Argumente aus dem derzeit wirksamen Flächennutzungsplan anders gewichten als zum Zeitpunkt der Flächennutzungsplanaufstellung.</p> <p>Die Gemeinde hat Planungshoheit. Es liegt also im Ermessen des Gemeinderats, unter Berücksichtigung aller Belange, die zum Zeitpunkt der Planung bekannt sind und unter Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben, über die bauliche Entwicklung innerhalb des Gemeindegebiets zu entscheiden. Auch im vorliegenden Fall hat der Gemeinderat davon Gebrauch gemacht und sich für die Lösung in Oberbirken entschieden. Die Gründe für die Entscheidung sind sowohl im Laufe des Prozesses als auch in den Bebauungsplanunterlagen der Öffentlichkeit gegenüber transparent kommuniziert worden.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Eine Nutzung der Festwiese für diverse Veranstaltungen ist somit für die nächsten Jahre ausgeschlossen.	
C.7.13	<p><u>Zu 7.4.3 Hochwasser</u></p> <p>Die Gemeinde ignoriert die eingebrachten Bedenken. Die Maßnahmen zur Hochwasserrisikominimierung und deren Wirkung sollten feststehen, bevor der Bebauungsplan genehmigt wird. Alles andere widerspricht dem gesunden Menschenverstand und birgt die Gefahr, noch mehr Probleme zu schaffen, auf welche dann nicht mehr adäquat reagiert werden kann.</p>	<p>Es muss unterschieden werden zwischen lokalem Starkregen, was direkt das Baugebiet Nadelhof betrifft und das Hochwasser aus dem Rechtenbachtal.</p> <p>Für die Überprüfung der Leistungsfähigkeit des Abflusses des Rechtenbaches sollte grundsätzlich eine 1D Hydraulischer Nachweis erbracht werden, die nicht Bestandteil der Starkregenanalyse für das Baugebiet ist. Daraus ergibt sich ein separater Maßnahmenkatalog.</p> <p>Mit so einer Untersuchung kann die Hochwassersituation beurteilt werden und ggf. Maßnahmen entwickelt bzw. vorgeschlagen werden.</p>
C.7.14	<p><u>Zu C7.4.4 Weißstorch</u></p> <p>Auch wenn die Gemeinde keine Weißstörche gesichtet haben will, bleibt unbestritten, dass nahezu täglich Störche die Wiese belagern, sogar in unmittelbarer Nähe ihre Nester haben. Hier ist aus unserer Sicht ein erneutes Gutachten nötig.</p>	<p>Dies wird zurückgewiesen.</p> <p>Wie bereits erläutert, besteht das Planungsgebiet nur in einem sehr kleinen Bereich im Nordosten aus einer kleinen Nasswiese. Ansonsten besteht der überwiegende Teil aus artenarmem und dichtwüchsigem Grünland, das nicht als <i>essenzielles Nahrungshabitat</i> des Weißstorchs angesehen wird. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen wurde kein Weißstorch gesichtet. Ein erneutes Gutachten ist nicht erforderlich.</p>

A	STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE	3
A.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB ALB Abfallwirtschaft	3
A.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 410 Baurecht und Denkmalschutz	3
A.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 420 Naturschutz	6
A.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 430/440 Umweltrecht / Wasser und Boden	16
A.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 450 Gewerbeaufsicht	18
A.6	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 510 Forst	18
A.7	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 520 Brand- und Katastrophenschutz	18
A.8	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 580 Landwirtschaft	19
A.9	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde und Landkreis als Straßenbaulastträger	20
A.10	Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau	21
A.11	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 83 Waldpolitik und Körperschaftswesen	21
A.12	Regionalverband Südlicher Oberrhein	22
A.13	Industrie- und Handelskammer Südlicher Oberrhein	23
A.14	Vodafone GmbH	24
A.15	Gemeinde Kirchzarten	25
B	KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE	25
B.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 320 Gesundheitsschutz	25
B.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 470 Vermessung und Geoinformation	25
B.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 530 Wirtschaft und Klima	25
B.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 540 Flurneuordnung	25
B.5	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 47.1 Straßenbau Nord	25
B.6	Netze BW GmbH	25
B.7	Amprion	25
B.8	Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht	25
B.9	Transnet BW GmbH	25
B.10	badenovaNETZE GmbH	26
B.11	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr	26
B.12	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 21 Raumordnung, Baurecht und Denkmalschutz	26
B.13	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 52 Gewässer und Boden	26
B.14	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 5 Umwelt	26
B.15	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 4	26
B.16	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 53.1	26
B.17	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 3 Landwirtschaft	26
B.18	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 55 Naturschutz	26
B.19	Handelsverband Südbaden	26
B.20	Handwerkskammer Freiburg	26
B.21	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben	26
B.22	Deutsche Telekom Technik	26
B.23	terranets GmbH	26
B.24	Landesnaturschutzverband	26
B.25	NaBu Deutschland e.V.	26
B.26	NaBu-Gruppe Freiburg e.V.	26

B.27	Gemeinde Buchenbach	26
B.28	Gemeinde Glottertal.....	26
B.29	Gemeinde St. Peter	26
C	PRIVATE STELLUNGNAHMEN AUS DER ÖFFENTLICHKEIT	26
C.1	Person 1.....	26
C.2	Person 2.....	28
C.3	Person 3.....	32

A STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.1 Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB ALB Abfallwirtschaft (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)		
A.1.1	Wir weisen nochmals darauf hin, dass das Rückwärtsfahren mit den Abfallsammelfahrzeugen einen sehr gefährlichen Vorgang darstellt und daher möglichst vermieden werden soll. Daher schlagen wir vor, die strikte Trennung der Verbindungsstraße zwischen dem Birkenweg und der Burger Straße nochmals zu überdenken.	Dies wird nicht berücksichtigt. Eine Durchlässigkeit für den motorisierten Verkehr zwischen dem Birkenweg und der Burger Straße ist nicht gewünscht. Dadurch soll der ruhige Charakter der beiden Stiche gewährleistet werden. Eine Lösung mit einem Absperrpfosten zwischen den zwei Stichen, der am Tag der Müllabfuhr mit einem Polerschlüssel entsperrt wird, würde sich aus Sicht der Gemeinde als unpraktikabel erweisen. Für den südlichsten Teil des Plangebiets wird ein Rückwärtsfahren der Abfallsammelfahrzeuge als bestmögliche Lösung in Kauf genommen. Die Länge beider Stiche, die deutlich unter 150 m liegt und die im Bebauungsplan festgelegte Breite der Stiche von 4,8 m, genügen den Anforderungen an die Planung für diesen Verkehrsvorgang.
A.2 Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 410 Baurecht und Denkmalschutz (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)		
A.2.1	Der im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellte und am 16.12.2022 in Kraft gesetzte Bebauungsplan „Nadelhof“ wurde infolge des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 18.07.2023 (Az. 4 CN 3.22) von der Gemeinde Stegen als unionsrechtswidrig erkannt. Der Gesetzgeber hat inzwischen reagiert und mit § 215a BauGB den Gemeinden die Möglichkeit eröffnet, im Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellte Bebauungspläne durch ein ergänzendes Verfahren nach § 214 Abs. 4 BauGB zu heilen. Hiervon möchte die Gemeinde Stegen vorliegend Gebrauch machen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.2.1.1	In der Begründung wird aufgezeigt, dass der Bebauungsplan voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen haben wird, die in der Abwägung zu berücksichtigen oder die als Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts auszugleichen wären. Zur erneuten Veröffentlichung des Bebauungsplanentwurfs wurde daher eine (vollwertige) Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt sowie ein Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt, in dem Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich und Ersatz von	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Beeinträchtigungen definiert wurden. Wir verweisen hierzu auf die näheren Ausführungen des Fachbereichs Naturschutz.	
A.2.1.2	Im Rahmen des ergänzenden Verfahrens nach § 214 Abs. 4 i.V.m. § 215a Abs. 2 BauGB soll weiterhin von der (nicht von Europarecht erfassten) Erleichterung des beschleunigten Verfahrens Gebrauch gemacht werden, den Flächennutzungsplan vor dessen Änderung im Wege der Berichtigung anzupassen (vgl. § 13 Abs. 2 Nr. 2 BauGB). Aus Sicht der Gemeinde wird hierdurch die geordnete städtebauliche Entwicklung des Gemeindegebiets nicht beeinträchtigt.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.2.1.3	Unter diesen Gesichtspunkten bestehen gegen die Durchführung des ergänzenden Verfahrens nach § 214 Abs. 4 i.V.m. § 215a Abs. 2 BauGB keine verfahrensbezogenen Bedenken.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.2.1.4	In zeitlicher Hinsicht machen wir darauf aufmerksam, dass der Satzungsbeschluss nach § 10 Absatz 1 BauGB bis zum Ablauf des 31. Dezember 2024 gefasst werden muss (vgl. § 215 Abs. 2 Satz 2 BauGB).	Dies wird berücksichtigt. Der Satzungsbeschluss soll noch vor Jahresende gefasst werden.
A.2.2	Wesentliche inhaltliche Änderungen im Vergleich zu dem Bebauungsplan in der Fassung seiner Bekanntmachung vom 16.12.2022 weist der nun veröffentlichte Entwurf nicht auf. Nach dem Ergebnis der Umweltprüfung werden zusätzliche plangebietsexterne Ausgleichsmaßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen vorgesehen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.2.2.1	Im Rahmen der Offenlage sind die nach § 3 Abs. 2 Satz 1 BauGB zu veröffentlichenden Unterlagen und der Inhalt der Bekanntmachung über das zentrale Internetportal des Landes unter www.uvp-verbund.de zugänglich zu machen (vgl. § 3 Abs. 2 Satz 5 Hs. 2 BauGB). Gleiches gilt gemäß den §§ 6a Abs. 2, 10a Abs. 2 BauGB für die in Kraft getretene Planung.	Dies wird berücksichtigt. Das zentrale Internetportal des Landes ist mit der Internetseite der Gemeinde Stegen verlinkt.
A.2.2.2	Die Begründung ist zu gegebener Zeit auf den Stand der endgültigen Planung unter Berücksichtigung des Abwägungsergebnisses zu bringen.	Dies wird berücksichtigt.
A.2.2.3	Wir bitten um weitere Beteiligung am Verfahren und zu gegebener Zeit um Übermittlung einer Ergebnismitteilung zu den von uns vorgetragenen Anregungen. Sofern zur Offenlage noch Anregungen oder	Dies wird berücksichtigt. Die Ergebnismitteilung nach § 3 Abs. 2 BauGB erfolgt nach Verfahrensende.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Einwendungen eingegangen sind, sollten die Absender über das Ergebnis der Behandlung ihrer Anregungen im Rahmen der Abwägung schriftlich möglichst unmittelbar nach dem Satzungsbeschluss unterrichtet werden.</p>	
A.2.2.4	<p>Wir bitten nach Abschluss des Verfahrens um Übersendung einer ausgefertigten Papierfassung des Planes. Dabei sollten alle Bestandteile des Planes ausgefertigt sein, sofern diese nicht zu einer Urkunde verbunden sind.</p> <p>Eine Mehrfertigung des Planes ist nach Abschluss auch dem Raumordnungskataster beim Regierungspräsidium Freiburg, Referat 21, Bissierstraße 7, D - 79114 Freiburg i. Br. (z.H. Herrn Dipl. - Geol. Peter Schneider Tel.: 208 - 4692) zu übersenden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Nach Abschluss des Verfahrens wird dem Landratsamt und dem Regierungspräsidium eine ausgefertigte Papierfassung zur Verfügung gestellt.</p>
A.2.3	<p>Hinweis zur INSPIRE-Richtlinie:</p> <p>Die Gemeinden sind nach § 6 LGeoZG (Umsetzung der Richtlinie 2007/2/EG vom 14. März 2007 des Europäischen Parlaments und des Rates zur Schaffung einer Geodateninfrastruktur in der Europäischen Gemeinschaft (INSPIRE)) verpflichtet, Satzungen nach baurechtlichen Vorschriften, die bei den Gemeinden in elektronischer Form vorliegen, auch als Geodäten bereitzustellen. Für die Bereitstellung ist das einheitliche Datenformat "XPlanGML" zu verwenden.</p> <p>Entsprechend der vertraglichen Vereinbarung mit dem Landkreis stellt die Gemeinde in der für die Verarbeitung und Veröffentlichung eingerichteten Plattform „BPlan Cloud“ folgende Daten zur Verfügung:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine mit dem 5.0 BW-Profil konforme XPlanGML Datei (.gml; EPSG Code: 25832) • Ein transparent hinterlegtes Rasterbild plus Georeferenzierungsdatei (.png + .pgw) • Alle zeichnerischen und textlichen Teile der Satzung als PDF Dokumente (.pdf) • Eine ausgefüllte Zeile in der Sachdatentabelle (.xlsx) <p>Für Satzungen, deren Aufstellungsbeschluss vor dem Stichtag 01.08.2021 liegt (gemäß Rundmail vom 20.01.2022), übernimmt das Landratsamt die Überführung in das XPlanGML Format. In diesen Fällen</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die Planung wird nach Eintritt der Rechtskraft xplanungskonform (XPlan-GML) im Raster-Umring-Szenario mit ausgefüllter Sachdatentabelle bereitgestellt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>genügt es, dass die Gemeinde, die unter den Ziffern c. und d. genannten Unterlagen auf der Plattform zur Verfügung stellt.</p> <p>Die digitale Bereitstellung für neue bzw. neu geänderte Satzungen erfolgt nach der Vereinbarung mit dem Landkreis innerhalb von drei Monaten nach Rechtswirksamkeit der Satzung.</p> <p>Nähere Informationen und Anleitungen zur INSPIRE-konformen Bereitstellung können den mit Rundmail vom 13.07.2021 übersendeten Dokumenten (u.a. FAQs und Ablauf zum Austausch von Bebauungsplandaten) entnommen werden.</p>	
A.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 420 Naturschutz (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)	
A.3.1	<p>Bebauungspläne, die auf Grundlage des § 13b BauGB erlassen wurden, sind unwirksam. Aufgrund dessen soll für den Bebauungsplan „Nadelhof“ ein ergänzendes Verfahren nach § 215a Abs. 2 BauGB durchgeführt werden. Vorliegend besteht die Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BNatSchG und die Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz vgl. § 1a Abs. 3 BauGB findet Anwendung.</p> <p>Dazu wurde ein Umweltbericht (Büro Wer-muth, Stand: 30.01.2024) vorgelegt sowie Angaben zu Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen nun ergänzt.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.3.2	<p>Umweltbericht</p> <p>In Kap. 2.2.1 werden die einzelnen Biotoptypen und ihre Bestandsbewertung erläutert. Hier wäre es wünschenswert gewesen, wenn die einzelnen Biotoptypen mit entsprechenden Fotos im Umweltbericht vom Gutachter dargestellt worden wären, sodass man sich einen fachlichen visuellen Eindruck vom Gebiet und der Wertigkeit machen kann.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.3.2.1	<p>In den Unterkapiteln des Kap. 5.1 verwundert sehr, dass der Gutachter häufig zu einer „mittleren Beeinträchtigung“ bei einzelnen Schutzgütern kommt, obwohl z.B. beim Boden ca. 1,5 ha versiegelt und ca. 3,0 ha überplant werden. Hier sind realistische und nachvollziehbare Bewertungen der Schutzgüter aufzuführen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Im Umweltbericht, Kap. 5.1 wurde in der Betrachtung der Schutzgüter unter Berücksichtigung der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z. B. geplante Durch- und Eingrünungsmaßnahmen) eine durchaus realistische Bewertung zugrunde gelegt. Bei der Einschätzung der Schutzgüter Boden und Gewässer erfolgt eine „hohe Beeinträchtigung“. Die Beeinträchtigung des</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		Schutzguts Fläche wird zur Satzung angepasst und mit „hoch“ eingeschätzt.
A.3.2.2	Die in Kap. 9 aufgeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind vollständig in die planungsrechtlichen Festsetzungen bzw. örtlichen Bauvorschriften zu übernehmen.	Dies wird teilweise berücksichtigt. Die aufgeführten Vorgaben sind bereits in das Gesetz zum Schutz der Artenvielfalt verankert und somit gesetzlich festgeschrieben, deswegen wird auf die Aufnahme einer Festsetzung verzichtet. Unter Ziffer 4 der Bauvorschriften werden jedoch entsprechende Hinweise aufgenommen.
A.3.3	Eingriffsregelung	Dies wird teilweise berücksichtigt.
A.3.3.1	<p><u>Bilanzierung:</u></p> <p>Die in Tabelle 3 aufgeführte Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz ist dank der ausführlichen Begründungen gut nachvollziehbar. Die Aussage zur Pflanzqualität der Baumpflanzungen ist im Umweltbericht zu vereinheitlichen (Tab. 3, Kap. 9, Kap. 10, Nr. 1.12.5 der Bauvorschriften) und somit die Bilanz anzupassen. Überall wird die Pflanzung von Hochstamm-Bäumen mit einem Stammumfang von 12-14 cm angegeben, bilanziert wird jedoch mit 16 cm bei Pflanzung. Aus diesem Grund und aus unserer Erfahrung heraus sollte hier 12 cm bilanziert werden, da diese Pflanzqualität realistischer ist und diese Bäume i.d.R. von Baumschulen verfügbarer und kurzfristig lieferbar sind als mit dickerem Stammumfang.</p> <p>Die Pflanzliste in Kap. 10 ist durch weitere standortstypische, regionale, alte Obstbaumsorten zu ergänzen. Ebenfalls empfehlen wir weitere standortsheimische Sträucher wie Hartriegel mit aufzunehmen (siehe beigefügte Pflanzlisten).</p>	<p>Die Pflanzqualität wird in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung auf 12 bis 14 cm angepasst. Die Bilanzierung erfolgt mit 14 cm, sodass eine Anfangsstruktur insbesondere in Hinblick aufs Landschaftsbild vorhanden ist. Eine Größe von 14 cm ist normalerweise von Baumschulen lieferbar.</p> <p>Die Pflanzliste (siehe Kap.10 des Umweltberichts und Anhang der Bauvorschriften) wird gemäß der beigefügten Pflanzlisten ergänzt.</p>
A.3.3.2	<p><u>Ausgleichsmaßnahmen:</u></p> <p>Von den sechs vorgesehenen externen Ausgleichsmaßnahmen wurden die Maßnahmen E2 bis E5 als Ökokonto-Maßnahmenkomplexe im Jahre 2023 der unteren Naturschutzbehörde zur Prüfung vorgelegt und wir hatten dem Planungsbüro damals noch Ergänzungs- und Änderungsbedarf mitgeteilt. Die Maßnahmen sind somit noch nicht endabgestimmt und im naturschutzrechtlichen Ökokonto somit noch nicht bewilligt. Es ist zu prüfen, ob die Maßnahmen in das baurechtliche Ökokonto, dass direkt von der Gemeinde geführt wird, eingestellt werden sollen.</p>	<p>Die beschriebenen Maßnahmen E2 bis E5 sollen in das baurechtliche Ökokonto, das die Gemeinde Stegen selbst führt, aufgenommen werden.</p> <p>Die Beantragung der Maßnahmen auf Aufnahme in das naturschutzrechtliche Ökokonto ist daher hin-fällig. Dies wird auf separatem Weg noch mit der Unteren Naturschutzbehörde geklärt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.3.3.3	<p>Die Maßnahme E6 beinhaltet die Pflanzung von 18 standortsgerechten, gebietsheimischen Einzelbäumen auf Flst. 89, Gemarkung Stegen, entlang der Burger Straße auf einer Länge von ca. 130 m. Der straßenbegleitende Grünstreifen besitzt lediglich eine Breite von ca. 3,5 m. Hier sind weitere Angaben zur Maßnahmenumsetzung sowie eine ausführlichere Maßnahmenbeschreibung erforderlich. Es sind Hochstämme zu verwenden und es sollten insb. Obstbäume gepflanzt werden. Die Bäume sind mit Dreibock, Verbiss- und Wühlmausschutz zu sichern. Ein Erziehungs- und Erhaltungsschnitt ist vorzusehen und ein ausreichender Abstand zum angrenzenden, intensiv genutzten Acker (aktuell mit Kleegrasmischung eingesät) einzuhalten, sodass durch die maschinelle Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Fläche die Baumstämme inkl. Kronen- und Wurzelbereich nicht beschädigt werden. Ansonsten ist ein dauerhafter Erhalt der Bäume nicht gewährleistet und ein ausreichender Ausgleich nicht gegeben. Aus diesem Grund empfehlen wir hier zudem eine Extensivierung des Vegetationsbestands durch Schaffung einer kräuterreichen Fettwiese in einer Breite von 10 m entlang der Burger Straße (die aktuell ca. 3,5 m sind nicht ausreichend). Diese ist durch entsprechende Maßnahmen herzustellen und zu pflegen. Die Ausgleichsfläche ist von der Ackerfläche z.B. durch entsprechende Holzpfähle abzugrenzen.</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Im Umweltbericht werden weitere Angaben zur Pflanzung der Obstbäume und Pflege des straßenbegleitenden Grünstreifens gemacht. Der Grünstreifen soll entsprechend den Hinweisen als extensiv genutzter Grünlandstreifen (Zielbiotop Fettwiese mittlerer Standorte) bewirtschaftet werden.</p> <p>Ein ausreichender Abstand zu den angrenzenden Ackerflächen wird gewährleistet. Die Ausgleichsfläche ist von der Ackerfläche, entsprechend den Hinweisen durch Holzpfähle abzugrenzen.</p> <p>Eine Verbreiterung des Grünstreifens ist jedoch nicht möglich, da die angrenzenden Flächen nicht im Eigentum der Gemeinde Stegen sind und für Ausgleichsmaßnahmen nicht zur Verfügung stehen.</p>
A.3.3.4	<p>Ebenfalls sind 18 Bäume auf eine Länge von 130 m geplant. Bei entsprechenden hochstämmigen Bäumen ist ein Pflanzabstand von mind. 10 m erforderlich. Die Anzahl der Bäume in Maßnahme E6 ist somit auf 10-12 Stück zu reduzieren.</p>	<p>Dies wird teilweise berücksichtigt.</p> <p>Auf einer Länge ca. 130 m soll die Pflanzung von 14 hochstämmigen, standortheimischen Obstbäumen im Abstand von ca. 9,0 m erfolgen, auch um den visuellen Eindruck einer geschlossenen Baumreihe entlang der Burger Straße zu erhalten.</p> <p>Auf Pflanzung von weit ausladenden, sehr großkronigen Obstbäumen soll aus Gründen der Verkehrssicherheit verzichtet werden, so dass ein Abstand von ca. 9,0 m zwischen den einzelnen Pflanzungen als ausreichend angesehen wird.</p>
A.3.3.5	<p><u>Bebauungsvorschriften</u></p> <p>In Nr. 2.1.6 sollte ergänzt werden, dass die Nebengebäude, Carports und Garagen durch eine Fassadenbegrünung einzugrünen sind.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Nebengebäude, Carports und Garagen werden oft an der Grundstücksgrenze errichtet. Wenn eine Fassadenbegrünung realisiert werden sollte, erfordert dies zusätzliche Fläche für die Bepflanzung und/oder für die Pflege, wodurch die Frei- und Gestaltungsräume auf dem jeweiligen Grundstück</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		<p>eingeschränkt werden würden. Aufgrund der Tatsache, dass die vorgesehenen Grundstücke ohnehin schon relativ klein geschnitten sind, möchte die Gemeinde den Grundstückseigentümern diese zusätzliche Vorgabe nicht aufzwingen. Deswegen wird auf eine derartige Festsetzung verzichtet. Die Begrünung von Fassaden ist trotzdem möglich und wird auch von der Gemeinde ausdrücklich befürwortet.</p>
A.3.3.6	<p>In Nr. 2.5.2 sollte auf entsprechende standortheimische Straucharten in der Pflanzliste verwiesen werden.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. In der örtlichen Bauvorschrift unter Ziffer 2.5.2 wird auf die Pflanzliste im Anhang verwiesen.</p>
A.3.3.7	<p>Ebenfalls sollten folgende Festsetzungen mit aufgenommen werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund der Ortsrandlage sind die Lichtmissionen in die freie Landschaft größtmöglich zu reduzieren bzw. zu vermeiden. Deshalb sowie zum Schutz der Tierwelt ist eine Beleuchtung der Gebäudefassaden, des Gartens sowie einzelner Gehölz- und Gartenelementen auszuschließen. • Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen, zur Minimierung von Störungen von im Plangebiet jagenden und/oder auf dem Transfer befindlichen Fledermäusen sowie zum generellen Schutz der Insekten- und Vogelfauna hinsichtlich der Beleuchtung sollte aus naturschutzfachlicher Sicht außerdem die nachfolgende Auflage in die Bauvorschriften mit aufgenommen und konkretisiert werden (nicht nur als Hinweis): „Die Straßenbeleuchtung sowie Außenbeleuchtung der privaten Grundstücke ist auf das erforderliche Mindestmaß zu reduzieren und insekten- und fledermausverträglich zu gestalten“. • Es sind staubdichte Natriumdampflampen und warmweiße LEDs mit Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin ohne UV-Anteil mit Lichtspektrum um 590 Nm zu verwenden. • Die Leuchtgehäuse müssen gegen das Eindringen von Insekten geschützt sein und die Oberflächentemperatur darf 60 Grad Celsius nicht überschreiten. • Es ist eine gleichmäßige und gezielte Beleuchtung (d.h. zeitlich bedarfsorientiert bzw. bewegungsgesteuertes Ein- und Ausschalten bzw. dimmen) von oben nach unten unter Abschirmung von Streulicht anzubringen. Die Anstrahlung von Grünflächen oder Gehölzen ist unzulässig. 	<p>Dies wird nicht berücksichtigt. Die aufgeführten Vorgaben sind bereits in das Gesetz zum Schutz der Artenvielfalt verankert und somit gesetzlich festgeschrieben, deswegen wird auf die Aufnahme einer Festsetzung verzichtet. Die genannten Belange finden zudem durch den Hinweis unter Ziffer 4.2 der Bauvorschriften zur Beleuchtung Berücksichtigung.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.3.4	<p>Sicherung der Ausgleichsmaßnahmen</p> <p>Soweit die Gemeinde die Durchführung des erforderlichen Ausgleichs statt durch bauplanerische Darstellung und Festsetzungen im Bebauungsplan außerhalb eines Bebauungsplanes durch sonstige Maßnahmen i. S. d. § 1a Abs. 3 Satz 2 2. Halbsatz BauGB vorsieht, ist sicherzustellen, dass die Flächen, die für den Ausgleich herangezogen werden, auch tatsächlich geeignet und verfügbar sind. In der Begründung ist eine dahingehende Aussage zur Verfügbarkeit der Flächen für die Ausgleichsplanungen zu treffen. Soweit der Ausgleich durch sonstige Maßnahmen auf Flächen vorgesehen ist, die nicht im Eigentum der Gemeinde Stegen stehen, ist zu gewährleisten, dass die Verfügbarkeit der Flächen und die dauerhafte Pflege der Maßnahmen sichergestellt ist.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>In der Begründung wird eine Aussage zur Verfügbarkeit der Flächen für die Ausgleichsmaßnahmen getroffen.</p>
A.3.4.1	<p>Entgegen der in Kapitel 9.2.4 des Umweltberichts genannten Formulierung empfehlen wir hierfür eine vertragliche Regelung mit dinglicher Sicherung mit den jeweiligen Grundstückseigentümern zu treffen. Der Vertrag sollte vor dem Satzungsbeschluss geschlossen sein und auch eine vertragliche Regelung enthalten, in der sich der/die Grundstückseigentümer/in zur Duldung der Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen durch die Gemeinde verpflichtet mit entsprechender Sicherung im Grundbuch (beschränkt persönlichen Dienstbarkeit).</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die externen Ausgleichsflächen E1 bis E6 sind alle im Eigentum der Gemeinde Stegen. Eine vertragliche Regelung mit dinglicher Sicherung ist somit nicht notwendig.</p> <p>Für die artenschutzrechtliche Maßnahme (Aufhängen von Nistkästen) auf einem Privatgrundstück außerhalb des Planungsgebiets erfolgte bereits eine vertragliche Regelung zur dinglichen Sicherung im Rahmen eines öffentlich-rechtlichen Vertrags, der zwischen der Gemeinde, dem Grundstückseigentümer und dem Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald geschlossen wurde.</p>
A.3.5	<p>Kompensationsverzeichnis</p> <p>Die erforderliche externe Ausgleichs-/Kompensationsmaßnahmen sind von der Gemeinde Stegen in das Kompensationsverzeichnis einzustellen (§ 18 Abs. 2 Naturschutzgesetz i.V.m. § 17 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG). Hierfür steht den Gemeinden ein Zugang zu den bauplanungsrechtlichen Abteilungen der Webanwendung „Kompensationsverzeichnis & Ökokonto Baden-Württemberg“ unter http://www.lubw.bwl.de/servlet/is/71791/ » Zugang Kommune (Bauleitplanung) zur Verfügung.</p> <p>Nach Eintragung der externen Ausgleichsmaßnahme in die bauplanungsrechtliche Abteilung des Kompensationsverzeichnisses ist die untere Naturschutzbehörde hiervon zu benachrichtigen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die externen Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen werden in das Kompensationsverzeichnis eingestellt.</p> <p>Nach Eintragung der externen Ausgleichsmaßnahmen in die bauplanungsrechtliche Abteilung des Kompensationsverzeichnisses wird die Untere Naturschutzbehörde hiervon benachrichtigt.</p>

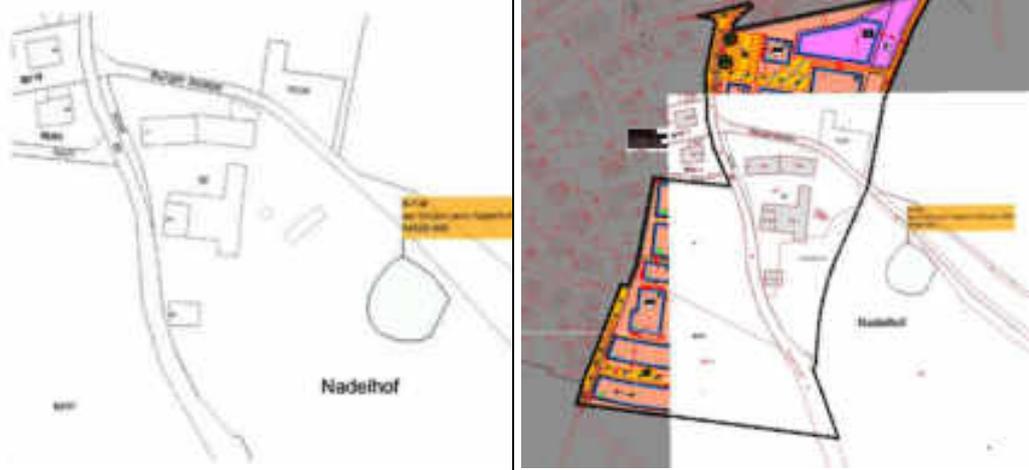
Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.3.6	<p>Die Populationen von Amphibienarten sind landes- und bundesweit aktuell in deutlichem Rückgang. Auch im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft kommen mangels umgesetzter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nach § 44 BNatSchG streng und/oder besonders geschützte Amphibienarten an technischen Einrichtungen zu Tode. Amphibien werden z.B. durch die vorhandenen Gewässer/Wasseransammlungen angezogen und können dann aber aus den Schächten, RÜB, KA usw. nicht mehr entkommen. Ebenfalls stellen Randsteine an Straßen ab einer Höhe von 3 cm eine unüberwindbare Barriere für Amphibien dar.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.3.6.1	<p>Durch eine Umsetzung von einfachen, kostengünstigen und hochgradig wirksamen Schutzmaßnahmen wäre es möglich, im Bereich der Siedlungswasserwirtschaft die Mortalität von Amphibien und somit den Bestandsrückgang gefährdeter Arten maßgeblich zu senken. Diese können und sollten auch bei neu geplanten/bestehenden Regenwasserschächten oder Anlagen im Rahmen geplanter Sanierungs-, Wartungs- oder Umbaumaßnahmen durch die Gemeinde nachgerüstet werden, geeignete Maßnahmen sind z.B.:</p> <p>1. <u>für Regenwasserschächte</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • engmaschige Abdeckungen der Regenschächte, sodass diese nicht als Tierfalle wirken können • Installation von Ausstiegshilfen in vorhandenen Schächten • Randsteine 2 bis 5 m vor bzw. hinter den Regenschächten anschrägen bzw. Lücken in den Randsteinen alle ca. 20 m vorsehen, sodass ein „Ausstieg“ für Amphibien vor den Schächten möglich ist • bei Neubau von Regenschächten diese ca. 20 cm vom Randstein zurückversetzen <p>2. <u>für Bauwerke</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • an RÜBs und am Klärwerk selbst können Amphibienausstiegshilfen installiert werden <p>Grundsätzlich möchten wir darauf hinweisen, dass im Rahmen von baulichen Neubauerschließungen/Veränderungen oder Sanierungsmaßnahmen im Bereich der</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Umsetzung der genannten Maßnahmen ist in der Ausführungsplanung zu regeln, der Bebauungsplan steht dem nicht entgegen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Siedlungswasserwirtschaft (z.B. RÜB, KA, Entwässerungsschächte) in der Nähe von Wald oder Offenlandbereichen sowie im Korridor vorhandener bzw. potentieller Amphibienwanderstrecken im Rahmen der Vermeidung/Minimierung sichergestellt werden muss, dass so wenig als möglich streng und/ oder besonders geschützte Amphibienarten sowie weitere Tierarten zu Tode kommen. Diesbezüglich wird auf folgende Umsetzungsbeispiele verwiesen:</p> <p>Schelbert, B.; Suter, K.; Nill, W.; Blattner, H.-R.; Meier, C. (2009): Straßen und Entwässerungssysteme - Schutzmaßnahmen für Amphibien. In: Schweizer Norm, Anhang Nr. 640699, VSS. https://www.ag.ch/media/kanton-aargau/bvu/umwelt-natur/natur-und-landschaftsschutz/arten-und-lebensraeume/tiere/vss-norm-640-699-anhang.pdf</p> <p>Stadt Zürich, Tiefbau- und Entsorgungsdepartement (o. J.): Richtlinie für Straßenbauprojekte in Amphibienzonen. https://www.stadtzuerich.ch/content/dam/stzh/ted/Deutsch/gsz_2/publikationen/beratung-und-wissen/tier-und-mensch/amphibien/Richtlinie_Strassenbauprojekte_Amphibienzonen.pdf</p> <p>Bei weiteren Fragen können sie sich diesbezüglich gerne an den FB 420 wenden.</p>	
	<p>Anlagen</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die Pflanzliste wird überarbeitet.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag																																																																																																																		
<p>Empfohlene Streuobstbäume in der Region (unkompilziert kultivierbare, verfügbare und etablierte Sorten, teils regionaltypisch)</p> <p>Apfelsorten</p> <table border="1" data-bbox="204 450 804 1070"> <thead> <tr> <th>Sorte</th> <th>Erntewoche</th> <th>Eignung für Höhenlagen / Regionalisorte</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>Eberbacher Sämling</td><td>42</td><td></td></tr> <tr><td>Bunzberger Langstiel</td><td>38</td><td>regional</td></tr> <tr><td>Eberbacher</td><td>40</td><td>X</td></tr> <tr><td>Champagner Renette</td><td>40</td><td>X</td></tr> <tr><td>Danziger Karl</td><td>36</td><td>X</td></tr> <tr><td>Frohner von Berlepach</td><td>37</td><td></td></tr> <tr><td>Gewürzahn</td><td>40</td><td></td></tr> <tr><td>Größpommere</td><td>36</td><td></td></tr> <tr><td>Goldrenette von Berheim</td><td>39</td><td>X</td></tr> <tr><td>Gravenstener</td><td>33</td><td></td></tr> <tr><td>Heusackel</td><td>40</td><td>X</td></tr> <tr><td>Jakob Leibel</td><td>37</td><td>X</td></tr> <tr><td>Jakob Fischer</td><td>34</td><td>X</td></tr> <tr><td>Kaiser Wilhelm</td><td>37</td><td>X</td></tr> <tr><td>Schneidacher / Chastelrotte</td><td>40</td><td>regional</td></tr> <tr><td>Landsberger Renette</td><td>38</td><td>X, regional</td></tr> <tr><td>Ontario</td><td>41</td><td>X</td></tr> <tr><td>Ordnung (Bühnenring)</td><td>39</td><td></td></tr> <tr><td>Rheischer Gobswald</td><td>42</td><td>X</td></tr> <tr><td>Rheischer Wiltzambou</td><td>40</td><td>X</td></tr> <tr><td>Roter Berlepach</td><td>41</td><td></td></tr> <tr><td>Roter Boskoop</td><td>38</td><td></td></tr> <tr><td>Rote Siemenette</td><td>36</td><td></td></tr> <tr><td>Schwizer Orangenapfel</td><td>40</td><td>regional</td></tr> <tr><td>Schöner von Boskoop</td><td>38</td><td>X</td></tr> <tr><td>Sonnenapfel</td><td>37</td><td>X</td></tr> </tbody> </table> <p>Birnenorten (ausländische Birnen)</p> <table border="1" data-bbox="204 1122 804 1317"> <tbody> <tr><td>Champagner Britanne</td><td>38</td><td></td></tr> <tr><td>Gebweiler</td><td>37</td><td>X</td></tr> <tr><td>Oberalemanische Wentene</td><td>39</td><td>X</td></tr> <tr><td>Sungarter Gaßhülle</td><td>31</td><td></td></tr> <tr><td>Schwizer Wasserbirne</td><td>37</td><td>X</td></tr> <tr><td>Quittane</td><td>40</td><td>regional</td></tr> <tr><td>Waldische Schnapsbirne</td><td>37</td><td></td></tr> <tr><td>Wilde Ertbirne</td><td>40</td><td>regional</td></tr> </tbody> </table> <p>Quitten</p> <table border="1" data-bbox="204 1346 804 1420"> <tbody> <tr><td>Korstenlöppler Apfelquitt</td><td>41</td><td></td></tr> <tr><td>Portugiesische Birnenquitt</td><td>41</td><td></td></tr> <tr><td>Cydonia Hübner</td><td>41</td><td></td></tr> </tbody> </table> <p>Erntewoche = durchschnittliche Erntewoche als Kalenderwoche (KW), Erntezeitraumangaben bezogen auf die Rheinebene.</p> <p>Regional: in der südlichen Oberrheinebene regionaltypische Sorten nach alten</p> <p>Literaturquellen</p> <p>Kirschen sollten nur gepflanzt werden, wenn sie später auch geerntet werden. Ansonsten können sie ein Vermehrungsort für die Kirschessigfliege (<i>Drosophila suzukii</i>) werden.</p>		Sorte	Erntewoche	Eignung für Höhenlagen / Regionalisorte	Eberbacher Sämling	42		Bunzberger Langstiel	38	regional	Eberbacher	40	X	Champagner Renette	40	X	Danziger Karl	36	X	Frohner von Berlepach	37		Gewürzahn	40		Größpommere	36		Goldrenette von Berheim	39	X	Gravenstener	33		Heusackel	40	X	Jakob Leibel	37	X	Jakob Fischer	34	X	Kaiser Wilhelm	37	X	Schneidacher / Chastelrotte	40	regional	Landsberger Renette	38	X, regional	Ontario	41	X	Ordnung (Bühnenring)	39		Rheischer Gobswald	42	X	Rheischer Wiltzambou	40	X	Roter Berlepach	41		Roter Boskoop	38		Rote Siemenette	36		Schwizer Orangenapfel	40	regional	Schöner von Boskoop	38	X	Sonnenapfel	37	X	Champagner Britanne	38		Gebweiler	37	X	Oberalemanische Wentene	39	X	Sungarter Gaßhülle	31		Schwizer Wasserbirne	37	X	Quittane	40	regional	Waldische Schnapsbirne	37		Wilde Ertbirne	40	regional	Korstenlöppler Apfelquitt	41		Portugiesische Birnenquitt	41		Cydonia Hübner	41		
Sorte	Erntewoche	Eignung für Höhenlagen / Regionalisorte																																																																																																																		
Eberbacher Sämling	42																																																																																																																			
Bunzberger Langstiel	38	regional																																																																																																																		
Eberbacher	40	X																																																																																																																		
Champagner Renette	40	X																																																																																																																		
Danziger Karl	36	X																																																																																																																		
Frohner von Berlepach	37																																																																																																																			
Gewürzahn	40																																																																																																																			
Größpommere	36																																																																																																																			
Goldrenette von Berheim	39	X																																																																																																																		
Gravenstener	33																																																																																																																			
Heusackel	40	X																																																																																																																		
Jakob Leibel	37	X																																																																																																																		
Jakob Fischer	34	X																																																																																																																		
Kaiser Wilhelm	37	X																																																																																																																		
Schneidacher / Chastelrotte	40	regional																																																																																																																		
Landsberger Renette	38	X, regional																																																																																																																		
Ontario	41	X																																																																																																																		
Ordnung (Bühnenring)	39																																																																																																																			
Rheischer Gobswald	42	X																																																																																																																		
Rheischer Wiltzambou	40	X																																																																																																																		
Roter Berlepach	41																																																																																																																			
Roter Boskoop	38																																																																																																																			
Rote Siemenette	36																																																																																																																			
Schwizer Orangenapfel	40	regional																																																																																																																		
Schöner von Boskoop	38	X																																																																																																																		
Sonnenapfel	37	X																																																																																																																		
Champagner Britanne	38																																																																																																																			
Gebweiler	37	X																																																																																																																		
Oberalemanische Wentene	39	X																																																																																																																		
Sungarter Gaßhülle	31																																																																																																																			
Schwizer Wasserbirne	37	X																																																																																																																		
Quittane	40	regional																																																																																																																		
Waldische Schnapsbirne	37																																																																																																																			
Wilde Ertbirne	40	regional																																																																																																																		
Korstenlöppler Apfelquitt	41																																																																																																																			
Portugiesische Birnenquitt	41																																																																																																																			
Cydonia Hübner	41																																																																																																																			

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
<small>Obstbaumliste (Gebäude in der Gemeinde Stegen - Hochschwarzwald) (1/00)</small>		
Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Kürzel
1 Spitz-Ahorn	(<i>Acer glabrum</i>)	SAH
1 Berg-Ahorn	(<i>Acer pseudoplatanus</i>)	BAH
1 Schwarz-Eiche	(<i>Quercus glauca</i>)	SE
1 Hänge-Eiche	(<i>Quercus pendula</i>)	HE
1 Hainbuche	(<i>Carpinus betulus</i>)	HB
1 Gewöhnliche Hasel	(<i>Corylus avellana</i>)	HA
1 Europäischer Weibstern	(<i>Crataegus oxyacantha</i>)	EW
1 Rotbuche	(<i>Fagus sylvatica</i>)	RB
1 Faulbaum	(<i>Rhamnus alaternus</i>)	FB
1 Gewöhnliche Esche	(<i>Fraxinus excelsior</i>)	ES
1 Zitterpappel, Espe	(<i>Populus tremula</i>)	ZP
1 Vogel-Kirsche	(<i>Prunus avium</i>)	VK
1 Gewöhnliche Traubenkirsche	(<i>Prunus padus</i>)	TK
1 Schlehe	(<i>Prunus spinosa</i>)	SL
1 Stiel-Eiche	(<i>Quercus robur</i>)	SEI
1 Echte Hundsrösche	(<i>Rosa canina</i>)	HR
1 Citrus-Weide	(<i>Salix aurita</i>)	CW
1 Rot-Weide	(<i>Salix caprea</i>)	RW
1 Grau-Weide	(<i>Salix cinerea</i>)	GW
1 Bruch-Weide	(<i>Salix brachya</i>)	BW
1 Fahl-Weide	(<i>Salix rubra</i>)	FW
1 Schwarze Kletterhrose	(<i>Rubus idaeus</i>)	SK
1 Trübener Händchen	(<i>Ranunculus acris</i>)	TH
1 Echte Malbeere	(<i>Rubus idaeus</i>)	EM
1 Violetter	(<i>Rubus idaeus</i>)	V
1 Sommer-Linde	(<i>Tilia platyphyllos</i>)	SL
1 Berg-Ulme	(<i>Ulmus glabra</i>)	BU
1 Gewöhnlicher Schrenkell	(<i>Viburnum lantana</i>)	V
<p>Durch Fettschrift hervorgehoben sind die Arten des Hauptsortiments, die bei Anpflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt verwendet werden sollen.</p>		

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
<p style="text-align: center;">Standortseignung und Verwendung der Gehölze</p> <p>Die folgende Tabelle enthält Angaben darüber, für welche Standorte und für welche Verwendungszwecke die einzelnen Gehölzarten geeignet sind. Sie bedeutet:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● gut geeignet ○ bestm. geeignet <p>Durch Fettschrift hervorgehoben sind die Arten des Hauptortostums (siehe Kapitel II), die bei Anpflanzungen in der freien Landschaft bevorzugt verwendet werden sollen.</p> <p>Tabelle 2: Standortseignung und Verwendung der Gehölze</p> <table border="1" data-bbox="220 542 810 1205"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Gehölz</th> <th rowspan="2">Wissenschaftlicher Name (Abkürzter Name)</th> <th colspan="4">Standortseignung</th> <th colspan="4">Verwendungszweck</th> </tr> <tr> <th>Heide</th> <th>Wald</th> <th>Wald</th> <th>Wald</th> <th>Heide</th> <th>Wald</th> <th>Wald</th> <th>Wald</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>18a</td><td><i>Acer campestre</i> (Baldachne, Feld-Ahorn)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18b</td><td><i>Acer platanoides</i> (Lahn-Ahorn)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18c</td><td><i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18d</td><td><i>Acer glabrum</i> (Berg-Ahorn)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18e</td><td><i>Acer spicatum</i> (Hain-Ahorn)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18f</td><td><i>Alnus incana</i> (Grau-Erle)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18g</td><td><i>Betula pendula</i> (Hängebirke)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18h</td><td><i>Caragana arvensis</i> (Hornbuche)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18i</td><td><i>Castanea sativa</i> (Buche)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18j</td><td><i>Crataegus oxyacantha</i> (Horn-Heide)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18k</td><td><i>Corylus avellana</i> (Walnuss)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18l</td><td><i>Crataegus oxyacantha</i> (Horn-Heide)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18m</td><td><i>Crataegus monogyna</i> (Horn-Heide)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18n</td><td><i>Crataegus monogyna</i> (Horn-Heide)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18o</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18p</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18q</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18r</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18s</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18t</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18u</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18v</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18w</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18x</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18y</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18z</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18aa</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ab</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ac</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ad</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ae</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18af</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ag</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ah</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ai</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18aj</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ak</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18al</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18am</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18an</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ao</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ap</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18aq</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ar</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18as</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18at</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18au</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18av</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18aw</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ax</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18ay</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> <tr><td>18az</td><td><i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td><td>●</td></tr> </tbody> </table>		Gehölz	Wissenschaftlicher Name (Abkürzter Name)	Standortseignung				Verwendungszweck				Heide	Wald	Wald	Wald	Heide	Wald	Wald	Wald	18a	<i>Acer campestre</i> (Baldachne, Feld-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●	18b	<i>Acer platanoides</i> (Lahn-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●	18c	<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●	18d	<i>Acer glabrum</i> (Berg-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●	18e	<i>Acer spicatum</i> (Hain-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●	18f	<i>Alnus incana</i> (Grau-Erle)	●	●	●	●	●	●	●	●	18g	<i>Betula pendula</i> (Hängebirke)	●	●	●	●	●	●	●	●	18h	<i>Caragana arvensis</i> (Hornbuche)	●	●	●	●	●	●	●	●	18i	<i>Castanea sativa</i> (Buche)	●	●	●	●	●	●	●	●	18j	<i>Crataegus oxyacantha</i> (Horn-Heide)	●	●	●	●	●	●	●	●	18k	<i>Corylus avellana</i> (Walnuss)	●	●	●	●	●	●	●	●	18l	<i>Crataegus oxyacantha</i> (Horn-Heide)	●	●	●	●	●	●	●	●	18m	<i>Crataegus monogyna</i> (Horn-Heide)	●	●	●	●	●	●	●	●	18n	<i>Crataegus monogyna</i> (Horn-Heide)	●	●	●	●	●	●	●	●	18o	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18p	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18q	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18r	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18s	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18t	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18u	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18v	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18w	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18x	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18y	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18z	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18aa	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ab	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ac	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ad	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ae	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18af	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ag	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ah	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ai	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18aj	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ak	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18al	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18am	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18an	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ao	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ap	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18aq	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ar	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18as	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18at	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18au	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18av	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18aw	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ax	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18ay	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	18az	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●	
Gehölz	Wissenschaftlicher Name (Abkürzter Name)			Standortseignung				Verwendungszweck																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
		Heide	Wald	Wald	Wald	Heide	Wald	Wald	Wald																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18a	<i>Acer campestre</i> (Baldachne, Feld-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18b	<i>Acer platanoides</i> (Lahn-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18c	<i>Acer pseudoplatanus</i> (Berg-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18d	<i>Acer glabrum</i> (Berg-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18e	<i>Acer spicatum</i> (Hain-Ahorn)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18f	<i>Alnus incana</i> (Grau-Erle)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18g	<i>Betula pendula</i> (Hängebirke)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18h	<i>Caragana arvensis</i> (Hornbuche)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18i	<i>Castanea sativa</i> (Buche)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18j	<i>Crataegus oxyacantha</i> (Horn-Heide)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18k	<i>Corylus avellana</i> (Walnuss)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18l	<i>Crataegus oxyacantha</i> (Horn-Heide)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18m	<i>Crataegus monogyna</i> (Horn-Heide)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18n	<i>Crataegus monogyna</i> (Horn-Heide)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18o	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18p	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18q	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18r	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18s	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18t	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18u	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18v	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18w	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18x	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18y	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18z	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18aa	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ab	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ac	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ad	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ae	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18af	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ag	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ah	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ai	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18aj	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ak	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18al	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18am	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18an	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ao	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ap	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18aq	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ar	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18as	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18at	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18au	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18av	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18aw	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ax	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18ay	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
18az	<i>Prunus spinosa</i> (Bitter-Süßholz)	●	●	●	●	●	●	●	●																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
<p>Quelle:</p> <p>Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg</p> <p>Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LfU)</p> <p>Stand 2001</p> <p>Reihe Naturschutz-Praxis. Landschaftspflege Band</p>																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 430/440 Umweltrecht / Wasser und Boden (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)	
A.4.1	<p>Altlasten</p> <p>Innerhalb des Planungsbereichs befindet sich die Altablagerung „AA Grube beim Nadelhof“, BAK-Nr. 4526-0.</p>  <p>Nach den uns vorliegenden Daten handelt es sich dabei um eine Grubenverfüllung (Lehmgrube) mit Erdaushub und Bauschutt von ca. 1900 bis 1993. (Ablagerungsfläche: ca. 600 m², Ablagerungsmächtigkeit: ca. 1 - 5 m.). Bei einer jüngeren Begehung waren neuere Ablagerung mit Müll- und Bauschuttbeimengungen zu erkennen.</p> <p>Die Altablagerung wird in Beweinsniveau 1 mit Handlungsbedarf B Kriterium Entsorgungsrelevanz geführt. Handlungsbestimmender Wirkungspfad ist Boden- Grundwasser.</p> <p>Bei einem neuen Bauvorhaben mit anfallendem Erdaushub ist die Abfallfrage zu behandeln. Hierfür ist ein geeigneter Gutachter zur Begleitung eines geplanten Bauvorhabens einzuschalten. Eine Dokumentation mit Kurzbericht ist dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Fachbereich Wasser und Boden (FB 440), anschließend vorzulegen.</p>	<p>Die Überlagerung des zur Verfügung gestellten Planes mit der aktuellen Planzeichnung ergibt, dass sich die Altablagerung außerhalb vom Geltungsbereich befindet.</p>
A.4.2	<p>Wasserversorgung/Grundwasserschutz</p> <p>Das Planungsgebiet liegt teilweise im Wasserschutzgebiet der Freiburger Energie- und Wasserversorgungs-AG, der Gemeinde Kirchzarten, der Gemeinde Stegen und des Wasserversorgungsverbandes Himmelreich (FEW + Kirchzarten + Stegen + WVV Himmelreich) innerhalb der</p>	<p>Dies wurde bereits berücksichtigt.</p> <p>In den Bauvorschriften wurde bereits unter Ziffer 4.4 ein Hinweis zur Lage im Wasserschutzgebiet und zum Grundwasserschutz aufgenommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Schutzzone III B. Auf dessen Rechtsverordnung wird hingewiesen, außerdem auf den Bau der Abwasserleitungen gemäß den Regelwerken DWAA-142 und M-146.</p> <p>Der geotechnische Bericht weist auf bereichsweise, temporäre hohe Grundwasserstände hin. Im Sinne der Bauherren sollte hier auf eine dichte Bauweise hingewiesen werden. Drainagen unter dem Gebäude dürfen nur erlaubt werden, wenn sie das Wasser lediglich umleiten und auf demselben Grundstück bzw. ortsnah wieder versickern. Dem Ableiten des Wassers in die Kanalisation wird nicht zugestimmt.</p>	
A.4.3	<p>Oberflächengewässer/Gewässerökologie/Hochwasserschutz/Starkregen</p> <p>Im Zuge einer Starkregenanalyse wurde das Bebauungsplangebiet hinsichtlich einer Gefährdung durch Starkregen untersucht. Da eine Gefährdung durch Starkregenereignisse nicht ausgeschlossen werden kann, wurden Maßnahmen für den Schutz der Bebauung vor Überflutungen für statistisch 100-jährliche Starkregenereignisse erarbeitet und sollen auf der öffentlichen Grünfläche im Norden sowie in einem Streifen entlang des neuen Baugebiets im Süden umgesetzt werden. Die südliche Fläche ist im Grünordnungsplan als externe Ausgleichsmaßnahme E 1 dargestellt und liegt im Eigentum der Gemeinde.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.4.3.1	<p>Im Textteil des Bebauungsplans sollte darauf hingewiesen werden, dass die geplanten Maßnahmen zum Schutz vor Überflutungen infolge Starkregen für einen bestimmten Bemessungsfall (statistisch 100-jährliche Starkregenereignisse) ausgelegt und umgesetzt werden. Starkregenereignisse, die eine höhere Intensität haben, sind in der Vergangenheit bereits aufgetreten und können auch zukünftig nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Solche extremen Gefährdungsszenarien werden, gemäß dem landesweit einheitlichen Vorgehen beim Erstellen der Starkregengefahrenkarten, berechnet und dargestellt. Die Starkregengefahrenkarten werden zeitgleich mit der Aufstellung des Bebauungsplans erstellt und sind anschließend zu veröffentlichen.</p> <p>Es sollte darauf hingewiesen werden, dass sich die Grundstückseigentümer nach Fertigstellung der Starkregengefahrenkarten</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Der Hinweis unter Ziffer 4.4 der Bauvorschriften wird ergänzt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	über das Risiko infolge von Starkregenereignissen informieren und ggf. Maßnahmen zur Eigenvorsorge treffen können.	
A.5	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 450 Gewerbeaufsicht (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)	
A.5.1	<p>Die Gewerbeaufsicht hat im Vergleich zur erneuten Offenlage - Stand der Abwägung: 15.11.2022 keine neuen Punkte vorzutragen.</p> <p>Bzgl. landwirtschaftlicher Emissionen wurde Ziffer 4.8 der Bebauungsvorschriften „Landwirtschaftliche Emissionen“ entsprechend ergänzt. In Ziffer 2.2 der Begründung „Städtebau“ wird dargelegt, dass die landwirtschaftliche Nutzung des Nadelhofs aufgegeben werden soll. Andernfalls weisen wir darauf hin, dass die Einhaltung der Geruchsimmissionen entsprechend der TA Luft sicherzustellen ist.</p> <p>Wir möchten nochmals an den Erdmassenausgleich gern. § 3 Abs. 3 LKreiWiG erinnern. Hier wurde uns in der Abwägung der Offenlage, Stand 28.06.2022, zugesichert, dass dieser grundsätzlich angestrebt wird. Die genauen Daten sollen allerdings erst im Rahmen der Erschließung/Ausführungsplanung zur Verfügung stehen.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.6	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 510 Forst (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)	
A.6.1	Im Planungsgebiet sind keine Waldflächen im Sinne von § 2 Landeswaldgesetz BW vorhanden. Forstliche Belange werden somit nicht berührt.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.6.2	Als externe naturschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen ist die Ausweisung von drei Waldrefugien und die Entwicklung eines strukturreichen Waldrandes im Gemeindewald Stegen geplant. Die Maßnahmen wurden im Vorfeld mit der unteren Forstbehörde abgestimmt. Aus forstlicher Sicht bestehen keine Einwände gegenüber der Durchführung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.7	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 520 Brand- und Katastrophenschutz (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)	
A.7.1	Die Löschwasserversorgung wird entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW in Abhängigkeit der Nutzung (§ 3 FwG, § 2 Abs. 5 LBOAVO) festgelegt.	Dies wird berücksichtigt. Unter Ziffer 4.9 der Bebauungsvorschriften wurde bereits ein Hinweis aufgenommen. Ebenfalls wird auf die Ziffer 2.5 der Begründung verwiesen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Bei den geplanten WA 1-3 mit einer GFZ von 0,8 ist eine Löschwasserversorgung von mind. 96 m³/Stunde über einen Zeitraum von 2 Stunden sicherzustellen. Hierzu können alle Entnahmestellen im Umkreis von 300 m mit einbezogen werden. Zur Bereitstellung des Löschwasserbedarfes soll die bestehende, aufgrund der Aufgabe des landwirtschaftlichen Betriebes nicht mehr benötigte Güllegrube auf dem Flurstück Nr. 92 verwendet werden. Diese Güllegrube muss dann den Vorgaben der DIN 14230 entsprechen und die Wasserentnahme ganzjährig sichergestellt sein. Sie muss über ein entsprechendes Nutzvolumen verfügen.</p> <p>Für Gebäude, deren zweiter Rettungsweg über Rettungsgeräte der Feuerwehr sichergestellt werden muss, sind in Abhängigkeit der Gebäudehöhe entsprechende Zugänge bzw. Zufahrten und Aufstellflächen zu schaffen (§ 2 Abs. 1 -4 LBOAVO).</p> <p>Zufahrt und Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind nach den Vorgaben der VwV - Feuerwehrflächen auszuführen.</p> <p>Bei der Planung von Grünflächen und Bewuchs ist dauerhaft sicherzustellen, dass sich zwischen anzuleitenden Rettungswegen und den Aufstellflächen für den Einsatz von Rettungsgeräten der Feuerwehr keine erschwerenden Hindernisse wie Bäume, Büsche, Wasserflächen etc. befinden.</p>	
A.8	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 580 Landwirtschaft (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)	
A.8.1	Die Gemeinde Stegen überplant eine ca. 3 ha große Fläche südöstlich des Ortsteils Oberbirken. Diese umfasst den bestehenden Nadelhof als ehemaliges landwirtschaftliches Anwesen sowie weitere landwirtschaftliche Flächen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.8.2	<p>Hinweise, die im weiteren Verlauf zu beachten sind:</p> <p>Die Planung sollte dem Zuparken und Einengen des Straßenraums vorbeugen und die Offenheit des Straßenraums sichern, damit auch der landwirtschaftliche Durchgangsverkehr nicht behindert wird und ein gefahrloser Gegenverkehr gesichert ist.</p>	Dies wird im weiteren Projektverlauf und in der Ausführung berücksichtigt.
A.8.3	Wir weisen darauf hin, dass die an das Plangebiet angrenzenden Flächen	Dies wird berücksichtigt.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Auch unter Einhaltung der guten fachlichen Praxis entstehen durch die Bewirtschaftung Emissionen wie Staub, Gerüche und Lärm. Dies ist im Rahmen der Abwägung entsprechend zu berücksichtigen.	Ein Hinweis zu den landwirtschaftlichen Emissionen wurde bereits unter Ziffer 4.8 der Bebauungsvorschriften aufgenommen.
A.8.4	Laut vorliegendem Umweltbericht soll der Ausgleich zum Hochwasserschutz bei Starkregenereignissen auf einer bestehenden Ackerfläche Flst. 92/38 (E1 begrünte Versickerungsfläche mit Baumreihe 10 Obstbäume) mit ca. 0,1445 ha geplant werden. Die Fläche wird aus einem Schlag von ca. 4 ha entnommen und dient als Ausgleichsmaßnahme und zusätzlich als Puffer zur bestehenden Landwirtschaft.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.8.5	Die Flächen E2, E3 und E4 werden im Rahmen der Forsteinrichtung als Waldrefugium ausgewiesen. Auf der Fläche E 5 soll die Entwicklung eines stufenreichen Waldrands umgesetzt werden. Alle Teilflächen liegen im Wald, Landwirtschaft ist hierbei nicht betroffen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.8.6	Auf dem Flurstück 89 entlang der südlichen Burger Straße erfolgen Pflanzungen von 18 Einzelbäumen (E 6). Hier ist ebenfalls darauf zu achten, dass die Erschließung und Freihaltung des Straßenraums gewährleistet bleibt.	Dies wird berücksichtigt. Zur Gewährleistung der Verkehrssicherheit soll auf die Pflanzung von weit ausladenden, sehr großkronigen Obstbäumen verzichtet werden.
A.8.7	Sollten sich im weiteren Planungsverlauf Änderungen bezüglich externen Kompensationsmaßnahmen ergeben, gelten § 15 (3) BNatSchG (Berücksichtigung agrarstruktureller Belange) und § 15 (6) NatSchG (frühzeitige Einbindung der zuständigen Landwirtschaftsbehörde bei Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen). Insbesondere die zusätzliche Inanspruchnahme hochwertiger landwirtschaftlicher Produktionsflächen ist zu vermeiden.	Dies wird berücksichtigt.
A.9	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 650/660 Untere Straßenverkehrsbehörde und Landkreis als Straßenbaulastträger (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)	
A.9.1	Nach dem zeichnerischen Teil weist der Verbindungsweg zwischen Birkenweg und Burger Straße eine Breite von lediglich 4,80 m auf und ist gleichzeitig als verkehrsberuhigter Bereich gekennzeichnet. Diese Fahrbahnbreite reicht nicht aus, um entsprechend der Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung (VwV-StVO) zu den Zeichen 325.1/325.2 StVO Parkflächen für den ruhenden Verkehr vorzuhalten.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Die zwei Stiche dienen der Erschließung der daran angrenzenden Grundstücke. Darüber hinaus soll die Verbindung zwischen dem Birkenweg und der Burger Straße nur von Fußgängern und Radfahrern genutzt werden können. Ein seitliches Parken ist im Bereich der zwei Stiche nicht vorgesehen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.9.2	<p>Darüber hinaus weisen wir darauf hin, dass die Entscheidung der Ausweisung von Verkehrsflächen als verkehrsberuhigter Bereich nicht im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens getroffen werden kann. Die vorliegende Ausweisung der Straßen als verkehrsberuhigter Bereich ist daher nicht bindend. Vielmehr sind die gewünschten Regelungen bei der Straßenverkehrsbehörde in einem separaten Verfahren zu beantragen und können lediglich bei Vorliegen der rechtlichen Voraussetzungen angeordnet werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Im Bebauungsplan soll lediglich die Intention der „Verkehrsberuhigung“ zur Gewährleistung eines ruhigen Charakters dieser Stiche abgebildet werden. Deswegen wird zur Unterscheidung absichtlich das Wort „Verkehrsberuhigung“ (und nicht „verkehrsberuhigter Bereich“) verwendet.</p>
<p>A.10 Regierungspräsidium Freiburg – Abt. 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Schreiben vom 15.03.2024)</p>		
A.10.1	<p>Unter Verweis auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme mit dem Aktenzeichen 2511//20-12410 vom 14.12.2020 sowie Hinweis Ziffer 4.5 (Geotechnik) der Bauvorschriften (Stand: 31.01.2024) sind von unserer Seite zum offengelegten Planvorhaben keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzubringen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Stellungnahme vom 14.12.2020 wurde bereits behandelt und berücksichtigt.</p>
<p>A.11 Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 83 Waldpolitik und Körperschaftswesen (Schreiben vom 18.03.2024)</p>		
A.11.1	<p>Im Geltungsbereich des o.g. Bebauungsplans liegt kein Wald im Sinne von § 2 LWaldG.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
A.11.2	<p>Eine indirekte Betroffenheit (Ausgleichsmaßnahmen) von Waldflächen ist jedoch im Rahmen der dargestellten Ausgleichsmaßnahmen erkennbar. Ausweislich der Antragsunterlagen finden die Ausgleichsmaßnahmen E2 - E5 zu o. g. Vorhaben im Wald statt.</p> <p>Die Ausgleichflächen, die für den naturschutzrechtlichen Ausgleich festgesetzt werden, sind nach § 15 Abs. 4 und § 17 Abs. 1 BNatSchG über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald - Untere Naturschutzbehörde, der Gemeinde Stegen mit Beteiligung der unteren Forstbehörde beim Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald zu sichern.</p> <p>Darüber hinaus ist eine Dokumentation der Ausgleichsflächen in der kommenden Forsteinrichtung des Gemeindewaldes Stegen (Ausgleichsfläche BPlan Nadelhof) erforderlich.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.12	Regionalverband Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 20.03.2024)	
A.12.1	<p>Da nach dem Urteil des BVerwG v. 18.07.2023 § 13b BauGB mit Unionsrecht nicht vereinbar ist, soll der Bebauungsplan „Nadelhof“ im Rahmen des ergänzenden Verfahrens nach § 214 Abs. 4 BauGB geheilt werden.</p> <p>Der Bebauungsplan „Nadelhof“ umfasst einen Geltungsbereich von etwa 3,1 ha und beinhaltet im Wesentlichen ein Allgemeines Wohngebiet WA und eine Gemeinbedarfsfläche Kindergarten.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.12.2	<p>Die Gemeinde Stegen ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 1 (Z) Regionalplan als Gemeinde mit Eigenentwicklung festgelegt.</p> <p>Zur Bestimmung des Wohnbauflächenbedarfs ist nach Plansatz 2.4.1.1 Abs. 2 (G) ein Zuwachsfaktor von 0,25% als Orientierungswert zugrunde zu legen.</p> <p>Bei der Bedarfsermittlung sind auch die noch nicht bebauten Baulücken bzw. Grundstücke, für die Baurecht besteht, angemessen zu berücksichtigen.</p> <p>Die Bedarfsermittlung ist unter Ziffer 1.5 der Begründung zum Bebauungsplan erfolgt.</p> <p>Es wird positiv zur Kenntnis genommen, dass die Gemeinde Stegen seit Jahren den Schwerpunkt für Wohnungsbau in der Innenentwicklung gesehen hat.</p> <p>Die nun vorgesehene Baugebietsgröße kann aus regionalplanerischer Sicht noch mitgetragen werden.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.12.3	<p>Im Sinne des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden begrüßen wir die teilweise vorgesehene flächeneffiziente Bauweise, insbesondere die Berücksichtigung von Geschosswohnungsbau u.a. für Seniorenbetreuung.</p> <p>Wir begrüßen auch die explizite Festsetzung von Hausgruppen und Doppelhäusern sowie die zwingende Festsetzung von zwei Vollgeschossen in WA2.</p>	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.12.4	<p>Sofern auch jüngere und ältere Menschen im Ort gehalten werden sollen, müssen entsprechende Bauformen mit kleineren und am besten barrierefreien Wohneinheiten angeboten werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>In diesem Sinne wurde im Bebauungsplan die Anzahl der zulässigen Einfamilienhäuser geringgehalten. Das Angebot wird durch Doppelhäuser, Hausgruppen und Mehrfamilienhäuser ergänzt. Weiteres</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Das klassische Einfamilienhaus kann diesem Bedarf nicht gerecht werden.	ist im weiteren Projektverlauf und in der Umsetzung zu regeln.
A.12.5	Die erforderlichen Stellplätze sollten folglich an die Wohnungsgröße angepasst werden, so dass beispielsweise für Wohnungen kleiner 40 qm Wohnfläche nur ein Stellplatz errichtet werden muss.	Dies wird nicht berücksichtigt. Kleinere Wohnungen werden voraussichtlich entweder als Einliegerwohnungen oder als Teil von Mehrfamilienhäusern realisiert. Ein Unterschied in der Berechnung der Anzahl der erforderlichen Stellplätze pro Grundstück wäre bei einem differenzierten Stellplatzschlüssel jedoch nur für Mehrfamilienhäuser spürbar. Aufgrund der ohnehin angespannten Stellplatz- und Verkehrssituation in Oberbirken ist es aus Sicht der Gemeinde nach wie vor sinnvoll und vertretbar, wenn für die Mehrfamilienhäuser eine höhere Stellplatzanzahl realisiert wird, um den Straßenraum von unerwünschten Parkierungen freizuhalten.
A.12.6	Laut Ziffer 1.4 der Begründung wurde der Flächennutzungsplan nach § 13a (2) Nr. 2 BauGB im Wege der Berichtigung an den Bebauungsplan angepasst. Folglich sollte der FNP-Auszug unter Ziffer 1.4 die berichtigte Fassung entsprechend darstellen.	Dies wird berücksichtigt. In der Begründung wird auch ein Ausschnitt mit der berichtigten Fassung des Flächennutzungsplans aufgenommen.
A.12.7	Um dem aktuellen Wohnbauflächenbedarf gerecht zu werden und um einer spekulativen Baulandbevorratung entgegenzuwirken, regen wir eine zeitnahe Bebauung durch Bauverpflichtungen an.	Dies wird berücksichtigt. Die Gemeinde beabsichtigt in den Kaufverträgen den zukünftigen Eigentümern Bauverpflichtungen aufzuerlegen.
A.12.8	Aus regionalplanerischer Sicht bestehen keine weiteren Hinweise, Anregungen und Einwendungen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.13 Industrie- und Handelskammer Südlicher Oberrhein (Schreiben vom 14.03.2024)		
A.13.1	Für den ursprünglich nach § 13b BauGB aufgestellten Bebauungsplan wird vorliegend das ergänzende Verfahren zur Inkraftsetzung und Heilung des Planes eingeleitet und im Rahmen dessen eine weitere Offenlage durchgeführt.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.13.2	Das Plangebiet liegt im Südosten des Ortsteils Oberbirken, weist eine Größe von ca. 3 ha auf und umfasst den bestehenden Nadelhof als ehemaliges landwirtschaftliches Anwesen sowie weitere landwirtschaftliche Flächen. Im Wesentlichen soll ein größeres Wohngebiet „in unterschiedlicher Dichte und unterschiedlichen Wohnformen“ mit Kindergarten und Einrichtung zur Seniorenbetreuung entstehen können.	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.13.3	Es wird davon ausgegangen, dass sich die Planung nicht grundsätzlich geändert hat. Daher werden wie bisher keine grundsätzlichen Bedenken geäußert. Es würde begrüßt, wenn das Thema „Realisierung bezahlbaren Wohnraums“ tatsächlich zum Tragen käme sowie mögliche Bebauungsdichten und dichtere Wohnformen ausgenutzt bzw. realisiert würden.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
A.13.4	Besser noch wäre es, diese über zwingende Vorgaben oder Mindestvorgaben zum Maß der baulichen Nutzung/ zur Bauweise auch planungsrechtlich sicherzustellen.	Dies wird berücksichtigt. Der Bebauungsplan lässt bereits in Teilbereichen nur die Realisierung von Doppelhäusern und/oder Hausgruppen zu. Ebenfalls wird für WA2 festgesetzt, dass zwingend zwei Vollgeschosse zu errichten sind.
A.13.5	Nicht unmittelbar nachvollziehbar ist u. E., warum im Bereich des „Wohnhofes“ nicht ebenfalls jeweils eine 2. Wohnung zur Schaffung von Wohnraum für mehr Parteien/ Personen zulässig sein sollte. Dies sollte nicht an Fragen der Stellplatzunterbringung scheitern. Diesbezüglich wird eine entsprechende Änderung angeregt.	Dies wird nicht berücksichtigt. Aufgrund der kleinen Grundstücksgrößen ist aus Sicht der Gemeinde die Unterbringung von jeweils einer Wohnung pro Grundstück im Bereich des Wohnhofes ausreichend und vertretbar.
A.13.6	Auch die bereits angesprochene Ermöglichung einer stärkeren Höhenentwicklung des Areals, zumindest aber im zentralen Bereich des WA2/ Wohnhofes/ mittigen WA1 ebenfalls zur Ermöglichung von mehr Wohnraum möchten wir nochmals ansprechen.	Dies wird nicht berücksichtigt. Die Gemeinde ist bemüht – im Hinblick auf die hohe Nachfrage nach Wohnraum, aber auch im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden – im angemessenen Maß Wohnraum zu schaffen. Dabei sind jedoch auch andere Belange zu berücksichtigen, wie z. B.: Schutz des Orts- und Landschaftsbildes, angemessene Auslastung der Infrastruktur des Ortsteils Oberbirken.
A.14 Vodafone GmbH (Schreiben vom 22.04.2024) – Vorgangsnummer OEG-2008		
A.14.1	Ihre Anfrage wurde zur Weiterbearbeitung an die zuständige Fachabteilung weitergeleitet, die sich bei Bedarf mit Ihnen zu gegebener Zeit in Verbindung setzen wird. Vor Baubeginn sind aktuelle Planunterlagen vom ausführenden Tiefbauunternehmen anzufordern. Unsere kostenlosen Planauskünfte sind erreichbar via Internet über die Seite: https://www.vodafone.de/immobilienwirtschaft/hilfe/planauskunft/index.html Dort kann man sich einmalig registrieren lassen und Planauskünfte einholen. Bitte beachten Sie: Es müssen aktuell immer zwei Planauskünfte für Bestandsnetz der Vodafone Deutschland GmbH und Vodafone GmbH / Vodafone West GmbH angefordert werden.	Dies wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
A.15	Gemeinde Kirchzarten (Schreiben vom 27.02.2024)	
A.15.1	<p>Hinsichtlich dem Straßenverkehr nach Burg am Wald weisen wir auf die geringe Fahrbahnbreite der Mühlenstraße (Burg am Wald) bzw. Burger Straße (Oberbirken) zw. 3,5 m und 4,5 m hin. In Burg am Wald verfügt die Straße nicht über Gehwege. Es besteht ein LKW-Durchfahrtsverbot über 3,5 t.</p> <p>Vor diesem Hintergrund halten wir die Straße als Erschließungsstraße für nicht geeignet. Insbesondere für den Schwerlastverkehr während der Bauphase ist eine, über andere Straßen verlaufende Zufahrtstraße zu wählen.</p> <p>Wir bitten Sie dies in der weiteren Planung zu berücksichtigen.</p>	<p>Es ist korrekt, dass die Straße nach Burg für den Schwerverkehr nicht geeignet ist. Daher wurde in der Verkehrsuntersuchung für den SV-Verkehr während der Bauphase eine andere Route gewählt.</p> <p>Für den regulären Betrieb gilt das bestehende Lkw-Durchfahrtsverbot.</p> <p>Der sonstige Pkw-Verkehr des Baugebiets wird die Mühlenstraße nur zu einem geringen Anteil nutzen (10 % der gesamt prognostizierten Verkehrsmengen), da diese Streckenführung nur für eine begrenzte Zahl der Routen attraktiv ist. Eine darüber hinausgehende Beschränkung der öffentlich nutzbaren Straße ist im Rahmen des Bauleitplanungsverfahrens nicht möglich. In der Verkehrsuntersuchung wurde auch eine Betrachtung der Verkehrsverträglichkeiten in Burg am Wald miteinbezogen und diese für die vorgesehenen Nutzungen bestätigt.</p>

B KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

B.1	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 320 Gesundheitsschutz (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)
B.2	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 470 Vermessung und Geoinformation (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)
B.3	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 530 Wirtschaft und Klima (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)
B.4	Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald – FB 540 Flurneuordnung (gemeinsames Schreiben vom 26.03.2024)
B.5	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 47.1 Straßenbau Nord (Schreiben vom 26.03.2024)
B.6	Netze BW GmbH (Schreiben vom 04.03.2024) – Keine weitere Beteiligung
B.7	Amprion (Schreiben vom 28.02.2024)
B.8	Abwasserzweckverband Breisgauer Bucht (Schreiben vom 12.03.2024)
B.9	Transnet BW GmbH (Schreiben vom 26.02.2024) – Keine weitere Beteiligung

B.10	badenovaNETZE GmbH (Schreiben vom 15.03.2024)
B.11	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr (Schreiben vom 22.02.2024)
B.12	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 21 Raumordnung, Baurecht und Denkmalschutz
B.13	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 52 Gewässer und Boden
B.14	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 5 Umwelt
B.15	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 4
B.16	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 53.1
B.17	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 3 Landwirtschaft
B.18	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 55 Naturschutz
B.19	Handelsverband Südbaden
B.20	Handwerkskammer Freiburg
B.21	Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
B.22	Deutsche Telekom Technik
B.23	terranets GmbH
B.24	Landesnaturschutzverband
B.25	NaBu Deutschland e.V.
B.26	NaBu-Gruppe Freiburg e.V.
B.27	Gemeinde Buchenbach
B.28	Gemeinde Glottertal
B.29	Gemeinde St. Peter

C PRIVATE STELLUNGNAHMEN AUS DER ÖFFENTLICHKEIT

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
C.1	Person 1 (Schreiben vom 06.03.2024)	
C.1.1	In das Baugebiet Nadelhof wurden schon so viele Zeit und Energie gesteckt das es ab einem gewissen Punkt aus heutiger Sicht wohl kein Zurück mehr gibt. Dennoch sind zumindest die Ausgleichsmaßnahmen wie das Pflanzen von Obstbäumen und aufhängen von Nistkästen zu begrüßen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.
C.1.2	Bei Waldflächen, die aus der Nutzung genommen werden, gehen die Meinungen auseinander. Ich möchte gerne wissen wie sichergestellt ist das die nachfolgende	Die Sicherung und Pflege der entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen werden durch die Gemeinde Stegen vollzogen.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Pflege auch umgesetzt wird und die Ausgleichsmaßnahme nicht nur auf dem Papier besteht? Wer reinigt die Kästen und wer pflegt und schneidet fachgerecht die Obstbäume?</p>	
C.1.3	<p>Eine weitere kostensparende umweltfreundliche und für jeden ohne große Einschränkungen umsetzbare Maßnahme ist das die Außenbeleuchtung inkl. Straßenbeleuchtung im Neubaugebiet zwischen 24:00 und 5:00 Uhr ausgeschaltet wird. Das reduziert die Lichtverschmutzung.</p>	<p>Eine Ausschaltung der Außen- und oder Straßenbeleuchtung nachtsüber ist durchaus denkbar. Diese kann aber aufgrund mangelnder Rechtsgrundlage im Bebauungsplan nicht festgesetzt werden. Der Bebauungsplan steht dem jedoch nicht entgegen.</p>
C.1.4	<p>Der im Bebauungsplan ausgewiesene Wirtschaftsweg / Naherholung ist meine Hofzufahrt zum Holzberg. Bevor der Weg 1989 gebaut werden konnte, führte die Zufahrt zum Holzberg über die Hoffläche des Nadelhofs und dann weiter als unbefestigter Feldweg zum Holzberg. Die Durchfahrt durch den Nadelhof war damals mitunter schwierig, so dass eine Trassenführung nördlich des Nadelhofs realisiert wurde. Da dem Nadelhof die Flächen gehörten ging das nicht ohne einen Flächentausch. Schon 1978 gab es Pläne von der Gemeinde Stegen in dem das Flurstück 92 als Bauerwartungsland ausgewiesen war. Entsprechend großzügig mussten daher die vom Holzberg dem Nadelhof zur Verfügung gestellten Ersatzflächen ausfallen. Die Fläche für den Wirtschaftsweg wurde vom Holzberg zur Verfügung gestellt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
C.1.5	<p>Soweit mir bekannt ist und wenn ich den Erschließungsplan vom neuen Baugebiet richtig interpretiere, dann beruft sich die Gemeinde auf ihr Planungsrecht bei öffentlichem Interesse und will Leitungen in den Wirtschaftsweg vom Holzberg verlegen und das Straßen Profil ändern.</p> <p>Ich möchte das die Hofzufahrt so bleibt wie sie jetzt ist. Nach heutigem Stand befürworte ich weder eine Änderung des Profils noch die Verlegung von Leitungen in der Straße.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Der Wirtschaftsweg wurde im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens ohne Kostenbeteiligung der Eigentümer asphaltiert. Die Unterhaltungspflicht liegt weiterhin bei der Gemeinde. Erforderliche Arbeiten im Bereich des Wirtschaftsweges können demnach aus Sicht der Gemeinde problemlos durchgeführt werden. Die genannten Themen sind jedoch nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplans und deswegen außerhalb des Verfahrens zu klären bzw. zu regeln.</p>
C.1.6	<p>Auch werde ich weitere Zugänge von Nachbargrundstücken auf den Wirtschaftsweg nicht zustimmen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Teilbereiche des Nadelhofs (WA3) werden bereits heute über den bestehenden Weg erschlossen. Für die neu ausgewiesenen Grundstücke nördlich des Wirtschaftsweges wird jedoch ein Zufahrtsverbot nach Süden zum Wirtschaftsweg hin festgesetzt. Demnach soll die Erschließung dieser Grundstücke von Norden her erfolgen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
		<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>
<p><i>(Anmerkung: Auf die Abbildung der sonstigen Anhänge zur Stellungnahme der Person 1 wird aus Datenschutzgründen verzichtet.)</i></p>		
<p>C.2</p>	<p>Person 2 (Schreiben vom 28.03.2024)</p>	
<p>C.2.1</p>	<p>Im Rahmen der Offenlage zum geplanten Baugebiet „Nadelhof“ fordern wir Sie zur Klärung und Begründung folgender Sachverhalte und Fragen auf.</p> <p>Am wenigsten überdacht wurde und wird bei der Planung des Baugebiets Nadelhof die Verkehrssituation in Oberbirken und in maßgebender Weise in Unterbirken:</p>	<p>Der Aussage, dass im Verkehrsgutachten „wesentliche Punkte“ der Verkehrssituation ignoriert wären, wird widersprochen. Das Gutachten wurde entsprechend den aktuell geltenden Vorschriften erstellt und wird auch von den zuständigen Behörden mitgetragen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Weiterhin wird das zu erwartende Verkehrsaufkommen in Oberbirken und grundlegend in Unterbirken ignoriert. Deswegen ist die Darlegung einer verkehrlichen Planung, die das zusätzliche Verkehrsaufkommen durch das geplante Baugebiet Nadelhof inklusive dem geplanten Kindergarten und das Seniorenheim (inklusive Liefer- und Besucherverkehr) berücksichtigt, zwingend. Das von der Gemeinde in Auftrag gegebene Verkehrsgutachten der Firma Fichtner ignoriert weiterhin wesentliche Punkte der Verkehrsentwicklung - auch durch die z.T. nichtzutreffenden Angaben.</p>	
C.2.2	<p>Zudem fehlen weiterhin Gutachten wie z.B. bezüglich der zunehmenden Schallemissionen.</p>	<p>Im Plangebiet werden allgemeine Wohngebiete und eine Gemeinbedarfsfläche für Kindergarten festgesetzt. Es handelt sich dabei um Nutzungsarten, die mit der Umgebung aus schalltechnischer Sicht verträglich sind. Aufgrund der festgesetzten Dichte, die die Orientierungswerte der Baunutzungsverordnung für allgemeine Wohngebiete nicht überschreitet, wird auch keine übermäßige Verkehrszunahme erwartet, die die Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens erfordern würde.</p>
C.2.3	<p>Weiterhin stehen auch durch den neuen Bauentwurf nach wie vor folgende Punkte zur Klärung:</p> <p><u>Die Straßen in Oberbirken</u></p> <p>Die Straßen in Oberbirken sind und bleiben für das zu erwartende Verkehrsaufkommen zu eng und unübersichtlich. Ein Gegenverkehr ist durch die nicht erweiterbare Straßenbreite in erforderlichem Maße auch hinsichtlich der Verkehrssicherheit nicht gegeben. Der fehlende Gehweg beiderseits der Straßen birgt ein erhebliches Risiko für schwere Unfälle. Durch eine weitere Zunahme des Verkehrs und dem geplanten Zuzug vieler Familien mit Kindern werden solche Unfälle unvermeidbar.</p>	<p>Es ist korrekt, dass die Straßen und Straßenabschnitte eng sind und in weiten Teilen keine straßenbegleitenden Gehwege vorhanden sind. Diese Punkte wurden in der Verkehrsuntersuchung auch entsprechend berücksichtigt. Es ist aber keineswegs so, dass zwangsläufig unsichere Situationen entstehen oder ein erhebliches Risiko in Verkehrsgeschehen besteht. Wie in der Untersuchung dargelegt ist auch nach Realisierung des Neubaugebietes die Verkehrsmengen in Oberbirken in absoluten Zahlen weiterhin auf einem geringen Niveau. Hiermit kann auch mit der vorhandenen Verkehrsinfrastruktur weiterhin ein sicherer Verkehrsablauf nach den Hinweisen der Richtlinien und Regelwerke gewährleistet werden.</p>
C.2.4	<p><u>Die Straße von Oberbirken bis zum Orts-schild Unterbirken</u></p> <p>Die Straße von Oberbirken Richtung Unterbirken birgt ebenso heute schon für ein erhöhtes Unfallrisiko: Die Straße wird aufgrund ihrer Enge bei Gegenverkehr mit PKW schon bis zum äußersten Straßenrand genutzt, bei Gegenverkehr mit LKW oder landwirtschaftlichen Maschinen ist</p>	<p>Die beschriebenen Nutzer und Verhaltensweisen sind nachvollziehbar. Die Schlussfolgerung, dass bei einer Zunahme der Kfz-Verkehre eine sichere Verkehrsabwicklung nicht mehr möglich ist, wird nicht geteilt. Wie in der Verkehrsuntersuchung mit Verweis auf die entsprechenden Richtlinien und Regelwerke beschrieben, kann die vorhandene Verkehrsinfrastruktur die zu erwartenden Verkehrsmengen auch verkehrssicher bewältigen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>das Verlassen der geteerten Fahrbahn notwendig.</p> <p>Seit einigen Jahren findet eine große Zunahme des individuellen Verkehrs mit Rad, Skateboard, Pferdekutschen, geführten Pferden, Roll-Ski und anderen Fortbewegungsmitteln statt. Ein Einhalten des gesetzlich festgelegten Mindestabstands seitens der Autofahrer (z.B. 2m Abstand zu Fahrradfahrern) ist hier nicht zu realisieren. Auch die vermehrte Nutzung der Straße durch Fußgänger steigert weiter das Unfallrisiko. Wer die Straße nutzt, hat schon des Öfteren diesbezüglich grenzwertige Situationen erlebt, bei denen das Glück, nicht durch einen Unfall verletzt zu werden, überwog.</p> <p>Eine weitere Zunahme des Verkehrsaufkommens ist mit der bestehenden Straßenführung nicht zu verantworten. Ein zwingend notwendiger Rad- und Fußweg wird nicht realisiert werden können, da ein dafür notwendiger durchgehender Seitenstreifen durch die Landwirte nicht freigegeben wird.</p>	
C.2.5	<p><u>Der Straßenabschnitt in Unterbirken bis zur Stegener Straße</u></p> <p>Ab dem Ortsschild in Unterbirken von Oberbirken kommend bis zur Stegener Straße ist die Situation gänzlich problematisch: Als Verkehrsteilnehmer kann man - von Oberbirken kommend - in Höhe des Ortsschildes nicht sehen, wenn Gegenverkehr kommt. Die im Gutachten der Firma Fichtner hierfür zwingend zu realisierenden Parkbuchten, um auf Sichtverkehr fahren zu können, sind durch den Neubau eines Hauses auf der rechten Seite von Oberbirken kommend mittlerweile nicht mehr realisierbar. Man müsste in der Verkehrsbucht anhalten, aussteigen und nach vorne um die Kurve laufen, um zu sehen, ob Gegenverkehr kommt. Beim Zurücklaufen zum Auto ist dann schon ein nachfolgendes Auto in der Warteschlange. In der Zwischenzeit kann auch schon wieder Gegenverkehr sein. Somit ist auch diese im Verkehrsgutachten als zwingender Baustein dargelegte Grundvoraussetzung für eine Zunahme des Verkehrs nicht mehr gegeben.</p>	<p>Es ist richtig, dass im Bereich Unterbirken eine Engstelle besteht. Diese befindet sich am Ortsausgang Richtung Oberbirken. Die vorgeschlagene Engstelle in Kombination mit dem südöstlich der Engstelle gelegenen Aufstellbereich kann die geschilderte Situation entschärfen, wie dies in der Verkehrsuntersuchung beschrieben wurde.</p>
C.2.6	<p>Zudem erfüllt die Straße am Beginn und Ende der Siedlung von Unterbirken nicht</p>	<p>Der Straßenquerschnitt in Unterbirken bis zur Stegener Straße ist sicherlich nicht überdimensioniert,</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>die für einen zulässige Abwicklung von Gegenverkehr gesetzlich geforderte Mindestbreite einer Straße.</p>	<p>aber er weist die für Wohngebiete typischen Breiten von Erschließungsstraßen auf.</p>
<p>C.2.7</p>	<p>Auch für die Situation im Bereich der Straße in Unterbirken wurden bisher keine Lösungsvorschläge präsentiert:</p> <p>Die weitere Straße in Unterbirken bis zur Stegener Straße ist nur bedingt für Gegenverkehr geeignet. Zwei PKWs kommen bei langsamer Fahrweise aneinander vorbei. Da hier aber oft schnell gefahren wird, wird häufig der Gehweg absolut verkehrswidrig als Ausweichstraße genutzt. Auch die Einführung der Tempo-Zone 30 hat hier keine Abhilfe geschaffen. Bei Gegenverkehr mit breiteren Fahrzeugen wie Traktoren und LKWs kann man aneinander nicht vorbeikommen, ohne den Gehweg als „erweiterte“ Straße zu nutzen. Es wird nicht gehalten, um den Gegenverkehr passieren zu lassen, vielmehr wird der Gehweg mit unverminderter Geschwindigkeit (meist weit über Tempo 30) als „erweiterte“ Straße genutzt. Anhand der Spurrillen auf dem Gehweg ist dies mittlerweile auch offensichtlich. Dass es hier bisher noch keine Schwerverletzte - geschweige denn Unfälle mit Todesfolge - gab, grenzt an ein Wunder.</p> <p>Oft wird in ebenso verkehrswidriger Weise auch der Gehweg zum Parken benutzt, sodass Fußgänger auf die Straße ausweichen müssen.</p>	<p>Die geschilderten gefährlichen Situationen sind bedenklich. Allerdings ist wie treffend beschrieben nicht die Verkehrsinfrastruktur Auslöser der gefährlichen Situationen, sondern das missbräuchliche bzw. regelwidrige Verhalten der Verkehrsteilnehmer. Somit gilt es also unabhängig von der Baugebietsentwicklung in Zusammenarbeit mit Polizei, Verkehrsbehörde und Gemeinde zu den vorgebrachten Fällen gemeinsam Lösungen zu entwickeln, die eine sachgemäße Benutzung unterstützen.</p>
<p>C.2.8</p>	<p>Schon für die aktuelle Verkehrssituation mit dem aktuellen Verkehrsaufkommen müsste der Verkehrsfluss eingeschränkt werden (z.B. Poller) und der Gehweg zwingend durch eine Sicherheitsmaßnahme (z.B. Höherlegen des Bordsteins oder durch eine Absperrung zur Straße hin) vor Autoverkehr geschützt werden. Eine dauerhafte Verkehrsführung als Einbahnstraßenführung ab Ende Unterbirken nach Oberbirken und von Oberbirken über die Reichlegasse zur Hauptstraße / Untertal wäre bei einer Realisierung des Baugebiets aufgrund des zunehmenden Verkehrs unabdingbar, um die Verkehrssicherheit und eine zulässige Verkehrszunahme einigermaßen gewährleisten zu können. Ein etwaiger Bauverkehr für das Neubaugebiet „Nadelhof“ muss über die Reichlegasse geleitet werden.</p>	<p>Prinzipiell ist diese Idee nachvollziehbar. Aus verkehrlicher Sicht ist der Vorschlag aber nicht erforderlich, da die vorhandene Verkehrsinfrastruktur prinzipiell geeignet ist, die erwarteten Verkehrsmengen aufzunehmen.</p> <p>Für die Abwicklung des Baustellenverkehrs wird es ein eigenes Baustellenverkehrskonzept geben. Grundsätzlich denkbare Varianten wurden bereits entwickelt. Weiteres ist außerhalb des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens zu klären bzw. mit den zuständigen Behörden und Planungsbeteiligten zu regeln.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Eine Lösung wäre eine neue Straßenführung über die Festwiese bis Oberbirken, die Gegenverkehr in angemessener Weise zulassen würde. Die Straße von Unter- nach Oberbirken könnte dann als Rad- und Fußweg genutzt werden. Alternativ bleibt der Ausbau der Reichlegasse, deren ungeteerte Seitenstreifen jetzt schon als Straße genutzt werden. Mittlerweile ist die Straße von Unterbirken bis Oberbirken offiziell auch Teil des Südschwarzwaldradweges.</p>	
C.2.9	<p>Es bleibt das Unverständnis, wie ein Baugebiet außerhalb des Ortskerns mit dermaßen schlechten und gefährlichen Verkehrsanschlusswegen inklusive fehlender Infrastruktur in Erwägung gezogen werden konnte.</p> <p>In Betracht der einschneidenden Maßnahmen für die Bürgerinnen und Bürger von Ober- und vor allem Unterbirken durch den sich steigernden Verkehr im Falle eines - trotz besseren Wissens - finalen Entscheids für die Realisierung des Baugebiets *Nadelhof" fordern wir eine Berücksichtigung der genannten Maßnahmen in der weiteren Orts- und Verkehrsplanung, insbesondere im Bereich Unterbirken. Ergeben sich keine maßgeblichen Änderungen, werden wir den Klageweg beschreiten. Hierzu liegen mittlerweile mehrere Urteile zu ähnlichen Sachverhalten vor, die uns sehr ermutigen, diesen Weg zu gehen.</p>	<p>Diese Einschätzung wird nicht geteilt. In der Verkehrsuntersuchung konnte mit Verweis auf die Richtlinien und Regelwerke bestätigt werden, dass die vorhandene Verkehrsinfrastruktur für die erwarteten Verkehrsmengen noch ausreichend dimensioniert ist, um einen sicheren Verkehrsablauf zu ermöglichen.</p>
C.3	<p>Person 3 (Schreiben vom 28.03.2024)</p>	
C.3.1	<p><u>Willkürplanung im Planbereich WA3 des Bebauungsplans „Nadelhof“</u></p> <p>Die Gemeinden stellen entsprechend § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB Bauleitpläne auf, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.</p> <p>Mit dieser gesetzlichen Regelung ist das zusätzliche Baufenster im Südosten des Leibgedinghauses des Nadelhofes im Planbereich WA3 des Bebauungsplans „Nadelhof" nicht in Einklang zu bringen. Dieses neue Baufenster auf dem ehern, landwirtschaftlichen Anwesen ist weder für die städtebauliche Entwicklung noch Ordnung erforderlich und wird auch nicht durch das verfolgte Ziel und den Zweck</p>	<p>Der Bereich des Nadelhofs wird mit überplant, da er ansonsten nach § 34 BauGB zu beurteilen wäre, was unter Umständen die Realisierung einer viel höheren Dichte als die bestehende Dichte ermöglichen würde. Die Gemeinde beabsichtigt in diesem Bereich in erster Reihe die Bestandsbebauung zu sichern. Deswegen werden die drei nördlichen Baufenster im WA3 und die festgesetzten Gebäudehöhen an den Bestand orientiert. Zudem sollen aber auch geringfügige Erweiterungsmöglichkeiten eröffnet werden, und zwar in Form eines zusätzlichen Wohngebäudes im Süden. Um sicherzustellen, dass die vergleichsweise große Kubatur der Bestandsbauten nicht für die Unterbringung einer übermäßig hohen Anzahl von Wohnungen genutzt wird, was auch die Gesamtdichte im Plangebiet und im Ortsteil Oberbirken erhöhen und die Infrastruktur zusätzlich</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>der Planung gerechtfertigt (s. hier S. 3 und S. 13 „Begründung; Stand 30.01.2024“: https://stegen.de/eip/eip_me-dia.php?f=4_22-06-28+Begr%3Fndung+%2822-07-07%29.pdf&m=1738&i=5&f=39729211&d=130)</p> <p>Das bemängelte Baufenster im Südosten vom Leibgedinghaus weist die Maße von 17 m x 13 m bei einer nutzbaren Gebäudegrundfläche von 200 qm auf. Bei einer optimierten Ausnutzung der Kubatur (z.B.: 17 m x 10 m) und bei einer hier erlaubten Dachneigung eines Satteldaches von 25 Grad und einer festgelegten Firsthöhe von 417 m NN, lässt sich bei einer Geschosshöhe von ca. 2,8 m hier ein viergeschossiges Gebäude (1 Kellergeschoss zur Hälfte im Hang + 3 Vollgeschosse) realisieren. Die erlaubte Giebelhöhe betrüge dann beim Blick von Westen zwischen 13 und 14 m (Traufhöhe von Süden ca. 11 m).</p> <p>An keiner andere Stelle im Bebauungsplan „Nadelhof“ ist eine solche Gebäudehöhe und Geschoszahl gestattet. Sachliche Gründe für diese Planung lassen sich nicht beibringen. Es geht hier weder um die Schaffung von Wohnraum für die ansässige Bevölkerung noch um eine harmonische Arrondierung des südöstlichen Ortsrand des Weilers Oberbirken. Ein bis zu 14 m hohes Gebäude an dieser exponierten Stelle des nach Westen abfallenden Hangs des Galgenbühls ist keine harmonische Arrondierung sondern schlichtweg eine optische und planerische Aggression.</p> <p>Die fehlende Notwendigkeit für ein Gebäude - unabhängig von seiner Größe - aus harmonischen Arrondierungsgründen wird dabei durch die qualitativ hochwertige Visualisierung des Neubaugebietes von Südosten durch die Firma LINK3D (s. hier: https://link-architekturvisualisierung.de/architekturgalerie/nadelhofuser-stegen und als Screenshot im Anhang) eindrücklich unter Beweis gestellt.</p>	<p>belasten würde, wird festgesetzt, dass insgesamt nur acht Wohnungen realisiert werden können, also zwei Wohnungen mehr als im Bestand. Eine höhere Dichte durch eine höhere Anzahl von Wohneinheiten oder durch eine gänzliche Überplanung dieses Teilbereichs ist zum jetzigen Zeitpunkt, aber auch perspektivisch für die nächsten Jahre nicht gewünscht.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	 <p>Das Neubaufenster im Südosten des Leibgedinghauses ist zudem als „geringfügigen Erweiterungsmöglichkeit“ (s. S. 12 „Begründung; Stand 31.01.2024“) der Wohnnutzung auf dem ehem., landwirtschaftlichen überflüssig, da alleine des Ausbaupotential des Ökonomiegebäudes nördlich des Hauptgebäudes 5 Wohneinheiten beträgt. In diesem Ökonomiegebäude ließen sich bei der bestehenden Kubatur von 40,9 m x 11,5 m und Zweigeschossigkeit 6 „Reihenhäuser“ realisieren. Hinzu kommt noch die riesige Ausbaureserve im Stallteil des Hauptgebäudes.</p> <p>Der ca. 5920 qm umfassende B-Planbereich WA3 „Nadelhof“ trifft die Festsetzung, dass je 740 qm Grundstücksfläche maximal 1 WE zulässig sein soll. Folglich dürfen auf dem Anwesen insgesamt 8 WE vorgehalten werden (derzeit im nördl. Ökonomiegebäude 1 WE, im Hauptgebäude 2 WE und im Leibgedinghaus 1 WE). Unter Berücksichtigung der gegebenen Verhältnisse handelt es sich bei dem zusätzlichen Baufenster im Südosten vom Leibgedinghaus somit um eine unzulässige Vorrats- und Gefälligkeitsplanung, die lediglich der Wertsteigerung des Grund und Bodens dient und sich nicht mit dem schonenden Umgang der endlichen Ressource Boden vereinbaren lässt.</p> <p>Im Übrigen - so hat es zumindest für den Außenstehenden den Anschein - soll wohl dem bestehenden Hofensemble das Flurstück Lgb.-Nr. 92/39 mit einem Baufenster von 12 m x 19 m zugeschlagen werden (s. aktuelle Grundstückseinteilung auf dem BürgerGIS-Portal des Ldkr. Breisgau-Hochschwarzwald und die Exklusion des betreffenden Grundstücks aus der abgebrochenen ersten Bauplatzvergaberunde).</p> <p>Die Schaffung einer „geringfügigen bauliche Erweiterungsmöglichkeit“ südlich der</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Bestandsgebäude des Nadelhofes ist in Hinblick auf die vorgenannten Ausführungen, nicht nachvollziehbar und überflüssig.	
C.3.2	<p><u>Ermittlungs- und Abwägungsausfall Schutzgut „Mensch / Lärmemissionen Straßenverkehr“.</u></p> <p>Mit der geplanten Aufsiedlung des B-Plangebietes „Nadelhof“ durch ca. 60 + X Wohneinheiten, einen Kindergarten und eine Seniorenpflegeeinrichtung wird mit einer zukünftigen erheblichen Mehrbelastung durch Kraftfahrzeugverkehr gerechnet.</p> <p>Das Gutachten der Firma Fichtner - Water & Transportation „Verkehrstechnische Untersuchung Baugebiet Nadelhof in Oberbirken“ vom Mai 2022 kommt auf Seite 20 zu dem Ergebnis, dass vom Neubaugebiet „Nadelhof“ Richtung Unterbirken mit einem Plus von 428 KFZ-Bewegungen pro Tag gerechnet werden muss. Damit liegt die Zunahme des KFZ-Verkehrs deutlich über der Bagatellgrenze von bis zu 200 Fahrzeugbewegungen/Tag. In einzelnen Straßenabschnitten Oberbirkens (Burger Straße / Oberbirken) ist zudem mit der Kumulation von weiteren KFZ-Bewegungen (+122 KFZ Richtung Reichlegasse) zu rechnen. Die Steigerung der Lärmemissionen durch die Zunahme des motorisierten Alltagsverkehrs findet hingegen keinerlei Eingang in den Umweltbeitrag der Firma FLA - Dipl. Ing. (FH) Ralf Wermuth „Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB“ (Stand 30.01.2024); s. hier Kap. „2.8 Erholung“ und „2.9 Mensch/Wohnen“.</p> <p>Somit liegt ein Ermittlungs- und in der Folge ein Abwägungsausfall bzgl. des B-Plans „Nadelhof“ in Hinblick auf die zu erwartenden Lärmemissionen durch KFZ-Verkehr vor. Aus dem Vorstehenden ergibt sich zwingend die Notwendigkeit eines „schalltechnischen Gutachtens“ insbesondere für den Verkehrslärm entlang der „Ausfallstraßen“.</p> <p>Ein weiteres „schalltechnisches Gutachten“ ist eventuell in Hinblick auf die Nachbarschaft von Seniorenpflegeeinrichtung und Kindergarten anzufertigen. Zwar sind Lärmemissionen von Kindergärten in allgemeinen Wohngebieten hinzunehmen,</p>	<p>Im Plangebiet werden allgemeine Wohngebiete und eine Gemeinbedarfsfläche für Kindergarten festgesetzt. Es handelt sich dabei um Nutzungsarten, die mit der Umgebung aus schalltechnischer Sicht verträglich sind. Aufgrund der festgesetzten Dichte, die die Orientierungswerte der Baunutzungsverordnung für allgemeine Wohngebiete nicht überschreitet, wird auch keine übermäßige Verkehrszunahme erwartet, die die Erarbeitung eines schalltechnischen Gutachtens erfordern würde.</p> <p>Eine entsprechende Aussage wird zur Satzung in den Umweltbericht aufgenommen.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	Seniorenpflegeeinrichtungen werden aber hinsichtlich Lärm als schutzbedürftige Einrichtungen eingestuft. Ein entsprechendes Gutachten sei hiermit angeregt.	
C.3.3	<p><u>Fehlende Abwägung zu § 1 Abs. 6 S. 1 Nr. 13 BauGB</u></p> <p>Bei der Aufstellung von Bauplänen sind nach § 1 Abs. 6 S. 1 Nr.13 BauGB insbesondere „die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung“ zu berücksichtigen.</p> <p>Obwohl der Gemeinde seit dem Frühjahr 2023 bekannt ist, dass Stegen eine weitere größere Anzahl von Schutzsuchenden wird aufnehmen müssen, wurde dieser Aspekt bei dem Entwurf des B-Plans „Nadelhof“ vollständig ausgeblendet, obwohl sich gerade der geplante sog. Wohnhof für eine Unterbringung von Flüchtlingen und Asylbegehrenden anbietet.</p>	Die Zielsetzung für den vorliegenden Bebauungsplan war und ist eine andere (und zwar die Schaffung von Wohnraum insbesondere für die eigene Bevölkerung). Falls sich die Bedarfe ändern, hat die Gemeinde nach wie vor die Planungshoheit und kann entsprechend reagieren, zumal sich die Planungsflächen im Eigentum der Gemeinde befinden.
C.3.4	<p><u>Fehlende Angaben zum Schutzgut Natura-2000 Gebiet</u></p> <p>Der Umweltbericht, Stand 30.01.2024 (s. hier: https://stegen.de/eip/eip_media.php?f=5_24-01-30+Umweltbericht+%2823-12-04%29%2C+Offenlage+BPL+Nadelhof+-+04.12.2023+-+Schuler%2C+Jannik+-+0044220.pdf&m=2025&i=4&fl=44708366&d=a09) ist unvollständig. Auf Seite 28 fehlen zum Unterpunkt „5.1.11 Verträglichkeitsprüfung mit den Erhaltungszielen der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura2000)“ die textlichen Ausführungen.</p>	Dies wird berücksichtigt. Die textlichen Ausführungen unter Ziffer 5.1.11 des Umweltberichts werden entsprechend ergänzt.
C.3.5	<p><u>Nicht aktuelle Bestandsbewertung im Zuge des Umweltberichts</u></p> <p>Die Bestandsbewertung, Stand 12.12.2023 (s. hier: https://stegen.de/eip/eip_media.php?f=6_24-01-30+Anlage+1_Bestandsbewertung+%2823-11-24%29%2C+Offenlage+BPL+Nadelhof+-+24.11.2023+-+Schuler%2C+Jan.pdf&m=2025&i=5&fl=44708366&d=7a0) ist nicht aktuell und steht im Widerspruch zur Realität. So finden sich mindestens 5 Hochstammobstbäume, die in der Bestandsbewertung kartiert werden, vor Ort nicht mehr.</p>	Die Bestandsbewertung im Umweltbericht ist korrekt. Als Grundlage für die Bewertung ist der Bestand zum Zeitpunkt der frühzeitigen Beteiligung heranzuziehen.
C.3.6	<u>Verfristung des Bebauungsplanverfahrens „Nadelhof“ gemäß § 13b BauGB.</u>	Der § 13b BauGB hat zuletzt folgendermaßen gelaute:

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Bebauungspläne die nach § 13b BauGB in der Fassung vom 13.05.2017 aufgestellt und förmlich vor dem 31.12.2019 eingeleitet wurden, waren bis zum 31.12.2021 als Satzung zu beschließen.</p> <p>Der im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB vom 13.05.2017 aufgestellte B-Plan „Nadelhof“ wurde per Aufstellungsbeschluss des Gemeinderates der Gemeinde Stegen am 12.11.2019 förmlich eingeleitet, aber erst am 15.11.2022 - und damit verfristet - als Satzung gemäß § 10 Abs. 1 BauGB vom Gemeinderat Stegen beschlossen. Die Neufassung des § 13b BauGB vom 23.06.2022 stellt - entgegen landläufiger Meinung - keine Verlängerung des „alten“ § 13b BauGB dar und führt damit auch nicht zu einer Verlängerung der Frist für einen Satzungsbeschlusses des B-Plans bis zum 31.12.2024. Weder aus der Gesetzesbegründung noch aus dem Gesetzgebungsverfahren zum „neuen“ § 13b BauGB vom 23.06.2021 lässt sich hierzu anderes entnehmen.</p> <p>Eine Ausdehnung der Zeitspanne zwischen Einleitung des Bebauungsplanverfahrens und Satzungsbeschluss von zwei auf fünf Jahre ist schon allein in Hinblick auf die Bezeichnung des § 13b BauGB als „beschleunigtes Verfahren“ widersinnig und auch offensichtlich vom Gesetzgeber nicht gewollt: Denn bei der Neufassung des § 13b BauGB vom 23.06.2022 wurde weiterhin an einer Zwei-Jahres-Zeitspanne zwischen förmlicher Einleitung des B-Planverfahrens und dem finalen Satzungsbeschluss festgehalten.</p>	<p>„Bis zum Ablauf des 31. Dezember 2022 gilt § 13a entsprechend für Bebauungspläne [...]. Das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans nach Satz 1 kann nur bis zum Ablauf des 31. Dezember 2022 förmlich eingeleitet werden; der Satzungsbeschluss nach § 10 Absatz 1 ist bis zum Ablauf des 31. Dezember 2024 zu fassen.“</p> <p>Das vorliegende Verfahren entspricht den unter § 13b BauGB genannten zeitlichen Vorgaben.</p>
C.3.7	<p><u>Unrichtige Angaben im Zuge der Abwägung zur 1. und 2. Offenlage des B-Plans Nadelhof; Jahresförderhöchstmenge Tiefbrunnen Stegen</u></p> <p>Bezugnehmend auf Einwendungen im Zuge der 1. und 2. Offenlage des Bebauungsplanes „Nadelhof“ (s. hier 1. Offenlage Bürger 8 C.8, S. 74-77 und: https://www.stegen.de/eip/eip_media.php?f=O_22-06-28+Abw%3Fgung+Offenlage+%2822-06-08%29.pdf&m=1738&i=l&fl=39729211&d=372 und hier 2. Offenlage Person 6 C6 S. 43-49 bzw. Blatt 468-474 der Beratungsvorlage).</p>	<p>In dieser Angelegenheit hatte die Gemeinde bereits Anfang 2023 Kontakt mit dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald. Dabei wurde der Gemeinde durch den Fachbereich Wasser und Boden bestätigt, dass sowohl der zusätzliche Jahresverbrauch als auch der tägliche Spitzenbedarf durch das bestehende Wasserrecht mehr als ausreichend abgedeckt sind.</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag
	<p>Bei der wasserrechtlichen Erlaubnis von 2003 zur Entnahme von Trinkwasser handelt es sich im Kern um eine Fortschreibung der Entnahmemengen aus den 70er Jahren des vergangenen Jahrhunderts, die bisher nicht an die Erkenntnisse zu den Folgen des Klimawandels angepasst wurde. Die in der Abwägungstabelle angegebenen Zahlen der Jahresförderhöchst-mengen der Stegener Tiefbrunnen sind unrichtig und übersteigen die tatsächlich 2003 genehmigten Mengen um ca. 60 bzw. 100%.</p> <p>Im Jahr 2003 wurde von der zuständigen Wasserbehörde eine Jahresentnahmemenge von 350.000 qbm genehmigt, die wg. Lieferverpflichtungen an die EWK Kirchzarten um 91.250 qbm/a überschritten werden darf.</p> <p>Eine Täuschung und Beeinflussung der Gemeinderäte bei der getroffenen Abwägungsentscheidung kann an dieser Stelle nicht ausgeschlossen werden.</p>	