Abteilung 4.1 - Stadtplanung
Sachbearbeiter(in): Ambacher, Ulrike
06.12.2021

Beratungsfolge	**Sitzungstermin**
Gemeinderat (öffentlich)	19.01.2022
Gemeinderat (öffentlich)	26.01.2022

Bebauungsplan BÜ 334/19 "Hölzle" - Offenlagebeschluss

Beschlussvorschlag:

1. Umstellung des nach §13b BauGB aufgestellten Bebauungsplan-Verfahren in ein Normalverfahren
   Der Gemeinderat der Stadt Rottweil stimmt der Umstellung des Bebauungsplan-Verfahren Bü334/19 „Hölzle“ in Bühlingen von einem §13b Verfahren auf ein 2-stufiges Normalverfahren zu.
   Die bereits durchgeführte Offenlage vom 02.08.2021 bis einschließlich 03.09.2021 wird als Frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB gewertet.

2. Beschluss zur Offenlage
   Der Gemeinderat der Stadt Rottweil stimmt dem Entwurf des Bebauungsplanes Bü 334/19 "Hölzle" in Bühlingen (Zeichnerischer Teil, Planungsrechtliche Festsetzungen mit Örtlichen Bauvorschriften und gemeinsame Begründung in der Fassung vom 10.12.2021, Umweltbericht und Bestandsplan in der Fassung vom 06.12.2021, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag in der Fassung vom 14.12.2020 und Kurzdokumentation zur Bodenuntersuchung in der Fassung vom 21.05.2021) mit der Auswertung der Beteiligung vom 10.12.2021 zu und beschließt die Durchführung der förmlichen Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und der Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

Vorgang:

11.12.2019 *Vorlage Nr. 190/2019 Gemeinderat (ö):*
Beschluss: Bebauungsplan Bü 334/2019 „Hölzle“
Aufstellungsbeschluss

21.07.2021 *Vorlage Nr. 112/2021/1 Gemeinderat (ö):*
Beschluss: Bebauungsplan Bü 334/2019 „Hölzle“
Offenlagebeschluss – Offenlage vom 02.08.2021 bis einschließlich 03.09.2021

Begründung:

Das Planungsziel ist die Entwicklung eines Wohnquartiers im Anschlussbereich an die Straße „Am Hölzle“ am westlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bühlingen. Hierbei sollen die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen mit einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) ersetzt werden.
Die städtebauliche Konzeption für das Baugebiet "Hölzle" sieht eine geordnete Entwicklung vor und grenzt an das bestehende Wohngebiet "Darrenbaum" an. Vorgesehen ist eine Bebauung mit zweigeschossigen Gebäuden, überwiegend mit freistehenden Einzelhäusern und einigen Doppelhäusern. Die Erschließung erfolgt über die im Osten verlaufende Straße „Am Hölzle“ ins Gebiet und endet im Westen in einer Wendeanlage. Im Norden werden die öffentlichen Wiesenflächen entsprechend der bestehenden Struktur erhalten und mit einer Obstbaumreihe ergänzt. Im Westen

ist eine lockere Strauchbepflanzung vorgesehen. Im Süden sollen das vorhandene Biotop sowie der Böschungsbereich erhalten werden.
Der Geltungsbereich des Plangebietes beläuft sich auf 1,55 ha Fläche und umfasst Teile der Flurstücke Nr. 247, 284, 285, 286, 287, 289, 290, 291 und 293.
Es werden 18 Bauplätze mit Grundstücksgrößen von 451 m² bis 796 m² geschaffen.

Verfahren
Der Gemeinderat der Stadt Rottweil hat am 11.12.2019 den Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan Bü 334/19 „Hölzle“ gemäß § 13b Baugesetzbuch (BauGB) gefasst. Das Verfahren wird, um die höchstmögliche Rechtssicherheit zu erhalten, nun auf ein 2-stufiges Normalverfahren umgestellt. Die eingegangenen Rückmeldungen in den bereits durchgeführten Beteiligungen nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB werden als Rückmeldungen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB aufgenommen und verwendet.
Der Bebauungsplan wird nun im zweistufigen Normalverfahren weitergeführt. Mit der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB und § 4 Abs. 2 BauGB erfolgt die Offenlage des Planentwurfs.
Bei der vom 02.08.2021 bis einschließlich 03.09.2021 durchgeführten Offenlage (nun Frühzeitige Beteiligung) haben 21 Behörden und Träger öffentlicher Belange Anregungen vorgebracht. Von Seiten der Öffentlichkeit sind im Rahmen der Öffentlichkeitsbeteiligung zwei Anregungen eingegangen. Die Anregungen sind in der Anlage 8 zur Vorlage Nr. 210/2021 dargestellt und mit Abwägungsvorschlägen versehen. Ein förmlich gefasster Abwägungsbeschluss wird am Ende des Verfahrens vor dem Satzungsbeschluss gefasst.

<u>Durch die weitere Planung und die teilweise Berücksichtigung der Anregungen ergeben sich kurz zusammengefasst folgende Änderungen:</u>

<u>Zeichnerischer Teil</u>
Ergänzung der Maßnahmensymbole (M5) und (P4)
Ergänzung der Fläche für den Kabelverteilerkastenstandort mit 1x1 m auf Bauplatz 2-4

<u>Planungsrechtliche Festsetzungen</u>
Ziffer 9.1: a): Ergänzung der Festsetzung um „Bauliche Anlagen, die über das Bodenniveau hinausragen, sind dort unzulässig.“
Ziffer 12: Ergänzung des Leitungsrechts um den Punkt Ableitung des Schmutzwassers
Ziffer 11.5: c): Ergänzung der Festsetzung durch die Maßnahme M3 – Reptilienschutzzäune während Baumaßnahmen
e): Ergänzung der Festsetzung durch die Maßnahme M5 – Neuschaffung von Habitaten für Zauneidechsen
Ziffer 14.2: d): Ergänzung der Festsetzung durch die Maßnahme P4 – Wiesenansaat im Bereich der Retentionsmulde

<u>Örtliche Bauvorschriften</u>
Ziffer 23 d): Ergänzung der Festsetzung zur verpflichtenden Herstellung einer Zisterne mit einem Pufferbehälter von 3 m³ je Grundstück

<u>Hinweise</u>
Es wurden Änderungen/Ergänzungen unter den Hinweisen H2.2 Altlasten und Kampfmittel, H2.5 Geotechnik sowie H2.9 Brandschutz vorgenommen.

<u>Begründung</u>
Es wurden folgende Änderungen/Ergänzungen vorgenommen:
Ziffer 8.8: Verbindliche Aufnahme zur Herstellung von Zisternen auf den Grundstücken / Ergänzung zur Ableitung des Schmutzwassers im Bereich des Leitungsrechts
Ziffer 9.11: Ergänzung Maßnahme P4 – Wieseneinsaat im Bereich der Retentionsmulde
Ziffer 10.1: Ergänzung Maßnahme M5 im Bereich der Feldhecke zur Schaffung von Habitatstrukturen für die Zauneidechse
Sowie allgemeine Anpassungen, die sich durch die Änderungen der Planungsrechtlichen Festsetzungen und der Örtlichen Bauvorschriften ergeben haben.

Umweltbericht
Durch die Umstellung auf ein 2-stufiges Normalverfahren wurde zum Bebauungsplan ein Umweltbericht mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung erstellt.

Im Umweltbericht wurden unter anderem die Umweltbelange sowie umweltrelevanten Wirkfaktoren der Planung auf die unterschiedlichen Schutzgüter, Alternativenprüfung, Entwicklungsprognose des Umweltzustandes, die Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung und zum Ausgleich untersucht sowie die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung erstellt.

Die Planung nimmt, soweit möglich, auf bestehende und erhaltenswerte Grünstrukturen Rücksicht (z.B. Erhalt der bestehenden FFH-Mähwiese) und integriert diese. Ferner werden zur Minimierung des Eingriffs die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge, zusätzliche Bäume in privaten und öffentlichen Grünflächen, Retentionsmulden sowie auf allen Garagen/Carports Dachbegrünung festgesetzt.

Im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung wurde für das Baugebiet ein Gesamtdefizit von -94.761 Ökopunkten (Biotop/biologische Vielfalt -20.276 ÖP, Boden -74.485 ÖP) ermittelt, für die ein entsprechender Ausgleich im Rahmen von externen Ausgleichsmaßnahmen bzw. ein Ausgleich des Defizites über Punkte aus dem Ökokonto der Stadt Rottweil erforderlich ist.
Der planexterne Ausgleich findet auf Flächen außerhalb des Plangebietes statt. Zum Ausgleich werden 2 Ökokonto-Maßnahmen in Anspruch genommen: Ökokonto-Maßnahme 325.02.006.03 in Eschbronn-Locherhof auf Flst Nr. 62/2 und 62/3 – Umwandlung von Acker zu Brache und ein Teil der Ökokonto-Maßnahme 325.02.006.04 in Eschbronn-Locherhof Flurstücke Nrn. 62/4, 62/5 und 88: Extensivierung der Ackernutzung. Das Restguthaben in Höhe von 3.432 ÖP verbleibt im Ökokonto der Stadt Rottweil.

Gutachten

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag
Der im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erstellte Artenschutzrechtliche Fachbeitrag kommt zu dem Ergebnis, dass unter Einhaltung der folgenden CEF-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.
- zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig
- die sechs Vogelnistkästen im Streuobstbestand dürfen nur außerhalb der Vogelbrutzeit abgehängt und gereinigt werden
- Anbringen von drei Meisenkästen und drei Baumläuferkästen an den Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand
- die zukünftigen öffentlichen Grünflächen im Plangebiet sind mit einer blütenreichen, an Hornklee und Rotklee reichen Saatgutmischung einzusäen
Zur Kompensation für die Beeinträchtigung von besiedelten und potenziellen Habitaten der Zauneidechse wird eine entsprechende Maßnahme im Bereich der bestehenden Feldhecke und eine weitere planexterne Maßnahme vorgesehen:
- Anlage von insgesamt drei Habitaten innerhalb des Geltungsbereiches in der bestehenden Feldhecke bzw. des geschützten Biotops Nr. 1781733250234.
- Anlage von insgesamt drei Habitaten am südlichen Waldrand des städtischen Flurstückes 561, westlich des Plangebietes.

Geotechnischer Untersuchungsbericht
Für das Plangebiet liegt eine Kurzdokumentation zur Bodenuntersuchung vom Büro GEOsens, Schallstadt, vor.

Finanzierung:
Die Kosten für die Erstellung des Bebauungsplanes werden von der Stadt Rottweil getragen. Die Planungskosten belaufen sich für den Bebauungsplan auf 14.839,82 €, den Umweltbericht auf 8.274,44 €, die Vorplanung zur Straßen- und Entwässerungsplanung auf 5.355,00 €, den Artenschutzrechtliche Fachbeitrag auf 4.263,00 €, die Kurzdokumentation zur Bodenuntersuchung auf 3.843,70 € und die Vermessung auf 1.309,00 € brutto. Die Kosten für die bereits gekaufte Ökokontomaßnahme belaufen sich auf 75.552,95 € brutto.

Kosten:

Im Haushalt veranschlagt:	☒	Ja	☐	Nein
Folgekosten:	☐			

Personelle Auswirkungen:

Zuständigkeit:
Der Gemeinderat ist gemäß § 2 Abs. 2 Hauptsatzung i. V. m. § 39 Abs. 2 Nr. 3 GemO für den Erlass von Satzungen zuständig. Gemäß § 4 Abs. 2 Hauptsatzung i. V. m. § 7 Abs. 1 Hauptsatzung soll die Vorberatung durch den Umwelt-, Bau und Verkehrsausschuss erfolgen.

Anlagen:

Anlage 1 zur Vorlage Nr. 210/2021:	Zeichnerischer Teil (in der Fassung vom 10.12.2021, Büro KRISCHPARTNER, Tübingen)
Anlage 2 zur Vorlage Nr. 210/2021:	Planungsrechtliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften (in der Fassung vom 10.12.2021, Büro KRISCHPARTNER, Tübingen)
Anlage 3 zur Vorlage Nr. 210/2021:	Begründung (in der Fassung vom 10.12.2021, Büro KRISCHPARTNER, Tübingen)
Anlage 4 zur Vorlage Nr. 210/2021:	Umweltbericht (in der Fassung vom 06.12.2021, Thomas Grözinger – Freier Garten- und Landschaftsarchitekt, Oberndorf a. N.)
Anlage 5 zur Vorlage Nr. 210/2021	Bestandsplan der Biotop und Nutzungsstrukturen (in der Fassung vom 06.12.2021, Thomas Grözinger – Freier Garten- und Landschaftsarchitekt, Oberndorf a. N.)
Anlage 6 zur Vorlage Nr. 210/2021:	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (in der Fassung vom 14.12.2020, Thomas Grözinger – Freier Garten- und Landschaftsarchitekt, Oberndorf a. N.)
Anlage 7 zur Vorlage Nr. 210/2021:	Kurzdokumentation zur Bodenuntersuchung (in der Fassung vom 21.05.2021, Büro GEOsens, Schallstadt)
Anlage 8 zur Vorlage Nr. 210/2021:	Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange , sowie der Öffentlichkeit (vom 10.12.2021, Büro KRISCHPARTNER, Tübingen)

BEBAUUNGSPLAN "HÖLZLE" IN BÜHLINGEN

STADT ROTTWEIL - LANDKREIS ROTTWEIL

Zeichenerklärung

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs.1 Nr.1 BauGB, § 4 BauNVO)

Allgemeines Wohngebiet (WA)

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 16 BauNVO)

II = Zahl der zulässigen Vollgeschosse
GRZ 0,4 = Grundflächenzahl
GFZ 0,8 = Geschossflächenzahl
EFH max = Höchstzulässige Erdgeschossfußbodenhöhe je Baufeld über Normalhöhennull (ü NHN)

3. BAUWEISE, BAUGRENZEN
(§ 9 Abs.1 Nr. 2 BauGB; §§ 22 und 23 BauNVO)

Baugrenze

EH, DH = nur Einzelhäuser bzw. Doppelhäuser zulässig

o = offene Bauweise

Stellung baulicher Anlagen: Gebäudekantenausrichtung und Firstrichtungen (Richtungspfeil)

4. FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN
(§ 9 Abs.1 Nr. 4 BauGB)

Umgrenzung von Flächen für Nebenanlagen

4. FLÄCHEN, DIE VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTEN SIND
(§ 9 Abs.1 Nr.10 BauGB)

Umgrenzung von Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind: Rangierzone für Dreiachsiges Müllfahrzeug

5. VERKEHRSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Straßenverkehrsfläche (mit Scheitelpunkt) Mischverkehrsfläche

P Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung öffentliche Parkplatzfläche

Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsfläche Breiche ohne Ein- und Ausfahrt

6. VERSORGUNGSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Standorte bzw. Flächen für Anlagen zur Versorgung des Gebiets mit Elektrizität (Kabelverteiler)

7. GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

öffentliche Grünflächen

öffentliche Grünfläche mit Zweckbestimmung Kinderspielplatz

private Grünfläche nicht überbaubarer Bereich

8. FLÄCHEN ZUR REGELUNG DES WASSERABFLUSSES
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Umgrenzung von Flächen zur Regelung des Wasserabflusses

9. FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT
(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

M Symbol zu formulierten Schutzmaßnahmen innerhalb der Maßnahmenfläche zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

10. MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

LR1 Leitungsrecht 1: zugunsten der Ver- und Entsorgungsträger zu belastende Flächen zur unterirdischen Leitungsführung

11. NACH ANDEREN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN GETROFFENE FESTSETZUNGEN IN VERBINDUNG MIT: VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDE SCHUTZFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Waldabstandszone gemäß § 4 Abs. 3 LBO (§ 9 Abs. 6 BauGB)
In Verbindung mit: Von der Bebauung freizuhaltende Schutzflächen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

12. FLÄCHEN ZUM ANPFLANZEN UND MIT BINDUNGEN FÜR ANPFLANZUNGEN VON BÄUMEN,STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEFLANZUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstaben a und b BauGB)

Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

P Symbol zu formulierten Pflanzgeboten innerhalb der Pflanzflächen oder für Baumpflanzungen

Pflanzgebot zum Anpflanzen eines Baumes

Pflanzbindung zum Erhalt eines Baumes

13. SONSTIGE VERBINDLICHE PLANZEICHEN

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes (§ 9 Abs.7 BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (§ 1 Abs.4 und § 16 Abs. 5 BauNVO)

14. SONSTIGE INFORMELLE PLANZEICHEN

vorhandene Bebauung

259/1 best. Flurstücksgrenzen mit Flurstücksnummern

vorgeschlagene Grundstücksgrenzen

617,50 Höhenlinien, Bestand

Geltungsbereichsgrenzen anschließender gültiger Bebauungspläne

Bestandshöhen Bauwerke TH=Traufhöhe, FH=Firsthöhe FD=Flachdach

Bestandsgehölze

BF 1-1 Baufeldnummer

EFH max: 616,40 m ü NHN höchstzulässige Erdgeschossfußbodenhöhe in Metern über Normalhöhennull

0 m Bemaßung

13. NUTZUNGSSCHABLONE

Art der baulichen Nutzung	Gebäudehöhe über Erdgeschossfußbodenhöhe	GHmax	= höchstzulässige Gebäudehöhe
		WHmax	= höchstzulässige Wandhöhe (Pultdach)
		FHmax	= höchstzulässige Firsthöhe
Zulässige Zahl der Vollgeschosse	Maximale Grund- u. Geschossflächenzahl	GRZ	= Grundflächenzahl
		GFZ	= Geschossflächenzahl
		o	= offene Bauweise
Bauweise	zulässiger Gebäudetyp	EH	= Einzelhaus
		DH	= Doppelhaus
zulässige Dachform und Dachneigung		SD	= Satteldach
		PD	= Pultdach
		FD	= Flachdach

Der vorliegende Planteil dieses Bebauungsplanes ist ergänzt durch die rechtsverbindlichen planungsrechtlichen Festsetzungen sowie die örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan.

0 5 10 25 50 75 m

Verfahrensvermerke:

Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)		11.12.2019
Beschluss zur frühzeitigen Beteiligung		21.07.2021
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	vom	02.08.2021
und der Behörden und Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB)	bis	03.09.2021
Beschluss zur öffentlichen Auslegung		.....
Öffentliche Auslegung (§ 3 Abs. 2 BauGB) und	vom	.....
Einholung der Stellungnahmen (§ 4 Abs. 2 BauGB)	bis	.....
Abwägungsbeschluss (§§ 3 Abs. 2 BauGB, 1 Abs. 6 BauGB)		.....
Satzungsbeschluss (§ 10 Abs. 1 BauGB)		.....

Hinweise:

Bisherige Vorschriften, soweit sie diesen Festsetzungen entgegen stehen, treten hiermit außer Kraft.

Rechtsgrundlagen:

1. Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) geändert worden ist.
2. Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
3. Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
4. Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) vom 29 . Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist.
5. Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBl. 2010, 357, 358, ber. S. 416), mehrfach geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313).

Bestandteile der Planung:

1. Der Bebauungsplan besteht aus
a) der Planzeichnung, M 1 : 500 vom .....
b) den textlichen planungsrechtlichen Festsetzungen vom .....

2. Die örtlichen Bauvorschriften bestehen aus
a) dem gemeinsamen zeichnerischen Teil, M 1 : 500 vom .....
b) den örtlichen Bauvorschriften - textlicher Teil - in der Fassung vom .....

3. Beigefügt ist
a) die Begründung zum Bebauungsplan vom .....
b) der artenschutzrechtliche Fachbeitrag vom 14.12.2020
c) die Kurzdokumentation zur Bodenuntersuchung vom 21.05.2021

Ausgefertigt:

Rottweil, den .....

Dr. Christian Ruf
Bürgermeister

Erlangen der Rechtskraft:

Mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses tritt der Bebauungsplan "Hölzle" am ..... in Kraft.

Rottweil, den .....

Dr. Christian Ruf
Bürgermeister

Planverfasser:

KRISCHPARTNER

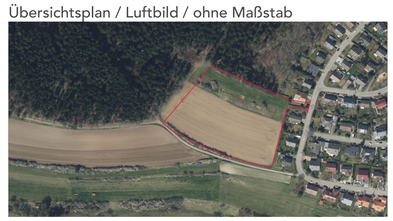
Architekten BDA
Stadtplaner SRL DASL

Reutlinger Straße 4
72072 Tübingen
T 07071 9148-0
F 07071 9148-30

info@krischpartner.de
www.krischpartner.de

Anlage 1 zur Vorlage 210/2021

Übersichtsplan / Luftbild / ohne Maßstab



Stadt **Rottweil**

FB 4 Bauen und Stadtentwicklung
Abteilung 4.1 Stadtplanung
Bruderschaftsgasse 4 - 78628 Rottweil

Bebauungsplan

Beb.Plan-Nr. Bü 334/19 in Rottweil-Bühlingen

"Hölzle"

Zeichnerischer Teil

vom 10.12.2021 – Stand Offenlage

0 5 10 m 25 m 50 m

Maßstab: 1 : 500 Bearbeitung: Abt. 4.1, Am

N

Fachbereich Bauen und Stadtentwicklung

Fachbereich 4	Abteilung 4.1 Stadtplanung	Abteilung 4.1 Stadtplanung
Fachbereichsleiter	Abteilungsleiterin	Sachbearbeiterin
Lothar Huber, Dipl.-Ing.	Sandra Graf, Dipl.-Ing. (FH)	Ulrike Ambacher, Dipl.-Ing. (FH)

Stadt Rottweil

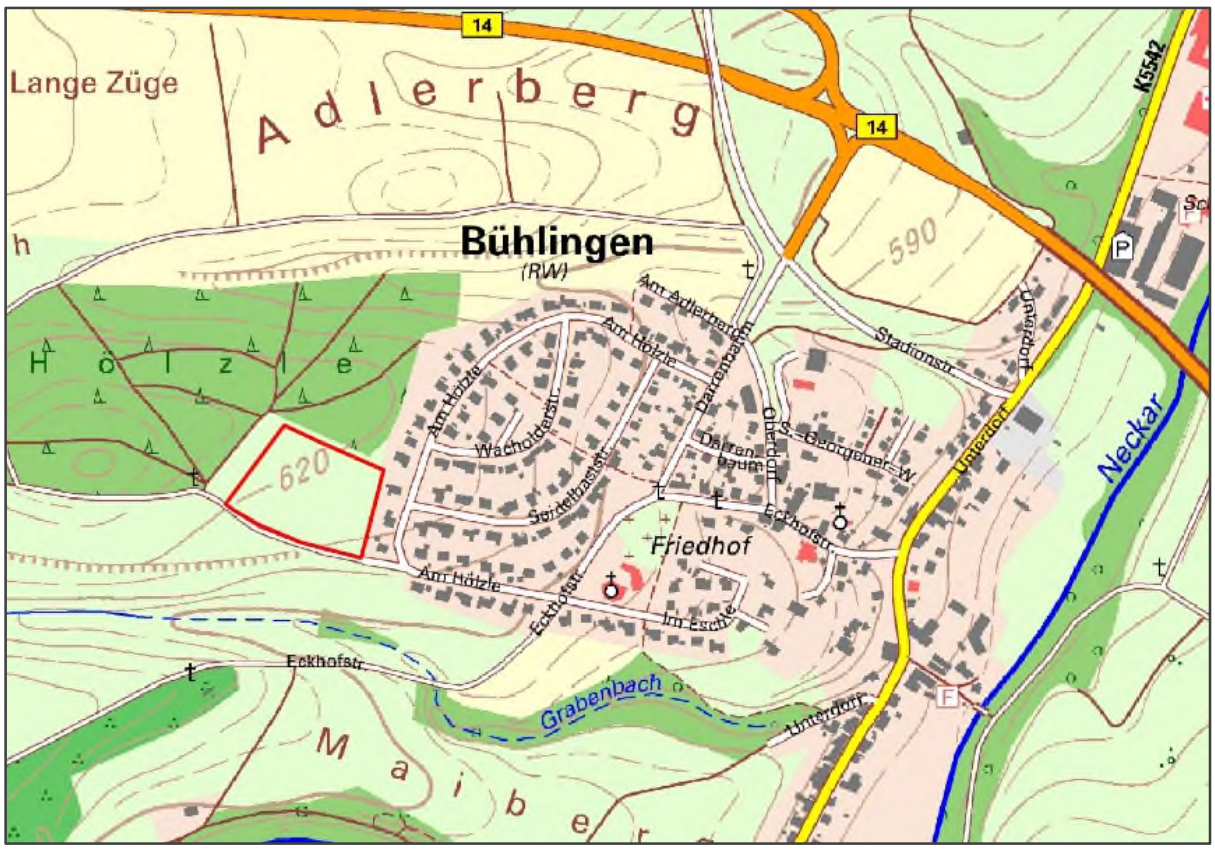
Bebauungsplan

„Hölzle“

in Rottweil-Bühlingen

Beb.-Plan-Nr. Bü 334/19

Planungsrechtliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften



Offenlage

Stand: 10.12.2021

STADT ROTTWEIL

STADTTEIL BÜHLINGEN
BEBAUUNGSPLAN BÜ 334-19 „HÖLZLE"

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN UND ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN

Als Rechtsgrundlage dieses Bebauungsplanes kommen zur Anwendung:

1. Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBI. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBI. I S. 4147) geändert worden ist.
2. Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBI. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
3. Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBI. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.
4. Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. S. 3908) geändert worden ist.
5. Landesbauordnung (LBO) in der Fassung vom 5. März 2010 (GBI. 2010, 357, 358, ber. S. 416), mehrfach geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBI. S. 313).

Sämtliche innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans bestehenden planungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden aufgehoben.

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

A: PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
(§ 9 BauGB und BauNVO)

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

1.1 ALLGEMEINES WOHNGEBIET WA
(§ 1 Abs. 7 Nr. 2 und 3 sowie § 4 BauNVO)

a) Die Flächen des Allgemeinen Wohngebiets (WA) sind in der Planzeichnung festgesetzt.

b) Zulässig sind:

- Wohngebäude
- nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

c) Nicht zulässig sind:

- Die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften
- Anlagen für sportliche Zwecke

Ausgeschlossen sind außerdem alle ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauGB, diese sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- Anlagen für Verwaltungen,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

2. MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

2.1 GRUNDFLÄCHENZAHL (GRZ)

(§§ 16 Abs. 2 Nr. 1, 17 und 19 BauNVO)

Die höchstzulässige Grundflächenzahlen (GRZ) sind in den Nutzungsschablonen zur Planzeichnung festgesetzt.

2.2 GESCHOSSFLÄCHENZAHL (GFZ)

(§§ 16 Abs. 2 Nr. 2, 17 und 20 BauNVO)

Die höchstzulässige Geschossflächenzahlen (GFZ) sind in den Nutzungsschablonen zur Planzeichnung festgesetzt.

2.3 ZAHL DER VOLLGESCHOSSE

(§§ 16 ABS. 2 NR. 3 UND 20 ABS. 1 BAUNVO)

höchstzulässige Zahl der Vollgeschosse: 2

2.4 GEBÄUDEHÖHE UND HÖHE BAULICHER ANLAGEN

(§§ 16 Abs. 2 und 18 BauNVO)

a) **Gebäudehöhe (Firsthöhe (FH) und Gebäudehöhe (GH))**

Bei Gebäuden mit geneigten Dächern (Satteldach, Pultdach) ist die Höhe der baulichen Anlagen die Firsthöhe (FH). Die Firsthöhe wird zwischen der Erdgeschossrohfußbodenhöhe und der Firstoberkante (oberste Dachbegrenzungskante) gemessen. Bei Gebäuden mit flachen Dächern (Flachdach) ist die Höhe baulicher Anlagen die Gebäudehöhe (GH) der obere Abschluss der Außenwand. Sie wird jeweils von der Höhe des Erdgeschossrohfußbodens gemessen.

Die zulässige maximale Gebäude- und Firsthöhe ist den Nutzungsschablonen der Planzeichnung zu entnehmen.

Bei einhüftigen Pultdächern ist der höchstzulässige Punkt des Daches über die Firsthöhe definiert und der höchstzulässige unterste Punkt über die Wandhöhe.

Die maximal zulässige Gebäudehöhe darf mit Anlagen zur Solarenergienutzung oder zur Belichtung um bis zu 0,80 m überschritten werden.

b) Wandhöhe (WH)

Die Wandhöhe (WH) wird gemessen von der Erdgeschossrohfußbodenhöhe bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante Dachhaut.

Die zulässige maximale Wandhöhe ist den Nutzungsschablonen der Planzeichnung zu entnehmen.

c) Erdgeschossfußbodenhöhen

Für die höchstzulässige Erdgeschossrohfußbodenhöhe (EFH) ist im Zeichnerischen Teil die Höhe des Bezugspunktes in Meter über Normalhöhennull (m ü. NHN) eingetragen. Die Eintragungen in der Planzeichnung sind Höchstmaße, eine Unterschreitung der Höhen ist zulässig.

3. BAUWEISE, ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE UND STELLUNG BAULICHER ANLAGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

3.1 BAUWEISE (§ 22 BauNVO)

a) Im Plangebiet gilt die offene Bauweise (o) gemäß § 22 BauNVO.

b) Zulässig sind Einzel- oder Doppelhäuser je nach Eintrag im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

3.2 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE (§ 23 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans durch Baugrenzen bestimmt.

3.3 STELLUNG BAULICHER ANLAGEN

Die Dachfirste sind in Richtung und parallel zu den im zeichnerischen Teil eingezeichneten Richtungspfeilen zur Stellung von baulichen Anlagen auszuführen. Die Außenwandkanten der Hauptgebäude sind parallel zu den jeweiligen Seiten der Baugrenzen herzustellen.

4. FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN, STELLPLÄTZE UND GARAGEN (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB sowie § 12 Abs. 6 und § 14 BauNVO)

4.1 NEBENANLAGEN

a) Außerhalb der Baufenster sind je Baugrundstück nur Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO bis 40 cbm Rauminhalt zulässig.

b) Nebenanlagen im Sinne von § 14 Abs. 1 BauNVO sind auf den Grundstücken bis zur im zeichnerischen Teil eingezeichneten Begrenzungslinie für Flächen für Nebenanlagen zulässig. Dabei sind Nebenanlagen im Bereich zwischen Straßenbegrenzungslinie und der dargestellten Begrenzungslinie der Flächen für Nebenanlagen unzulässig.

4.2 GARAGEN, CARPORTS UND STELLPLÄTZE

a) Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind auf den Baugrundstücken zulässig, jedoch in einem Abstand von mindestens 5,50 m für Garagen und mindestens 1,50 m für Carports von der öffentlichen Verkehrsfläche und maximal bis zur rückwärtigen Baugrenze bzw. deren Verlängerung zur Grundstücksgrenze.

b) Nicht überdachte Stellplätze sind auf dem privaten Baugrundstück allgemein zulässig.

5. HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL DER WOHNUNGEN IN WOHNGEBÄUDEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauGB)

Es gilt eine Höchstzahl von zwei Wohnungen je Wohngebäude.

6. VERSORGUNGSFLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB)

Kabelverteiler zur Versorgung des Gebiets mit Elektrizität

Die in der Planzeichnung dargestellten Standorte für Anlagen zur Versorgung des Gebiets mit Elektrizität werden für insgesamt zwei Kabelverteilstationen am Rande der Straßenverkehrsfläche in den Maßen 1,00 x 1,00 m für das Baugebiet festgesetzt.

7. VERKEHRSFLÄCHEN UND HERSTELLUNG DES STRASSENKÖRPERS
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 und Nr. 26 BauGB)

a) Mischverkehrsstraße

Den Eintragungen in der Planzeichnung entsprechend ist die Verkehrsfläche als Mischverkehrsfläche festgesetzt.

b) Anschluss anderer Flächen an die Verkehrsfläche:
Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt

Ein- und Ausfahrten für Kraftfahrzeuge sind entlang der in der Planzeichnung dargestellten Abschnitte nicht zulässig.

c) Öffentliche Parkplätze

Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sind öffentliche Parkplätze herzustellen.

8. FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRABUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB)

Die für die Herstellung der Verkehrsflächen erforderlichen Böschungen sind auf den angrenzenden Grundstücken zu dulden.

9. DIE VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDEN FLÄCHEN UND SCHUTZFLÄCHEN SOWIE BAULICHE UND TECHNISCHE VORKEHRUNGEN ZUR VERMEIDUNG ODER MINDERUNG VON SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 und Nr. 24 BauGB)

9.1 FLÄCHEN, DIE VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTEN SIND (VERKEHRSFLÄCHEN)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB)

a) **Freihaltebereiche entlang der Verkehrsstraße**

Auf den angrenzenden privaten Grundstücken zur Straßenverkehrsfläche ist als durchgängiger Anschluss ein 0,50 m breiter niveaugleicher Sicherheitsstreifen auszubilden.

Die Sicherheitsstreifen sind als Rasen-/ Wiesenfläche oder wasserdurchlässig befestigte Fläche außerhalb von Grundstückseinfriedungen und Stützmauern vom jeweiligen Grundstückseigentümer anzulegen und zu unterhalten.

Das Gelände ist an das Niveau der Erschließungsstraße anzupassen. Bauliche Anlagen, die über das Bodenniveau hinausragen, sind dort unzulässig.

b) **Freihaltebereiche nach Planzeichnung (Wendebereich Müllfahrzeug)**

Innerhalb der im zeichnerischen Teil dargestellten Fläche am Rande der Wendefläche, die vor Bebauung freizuhalten ist, ist ein 1,00 m breiter niveaugleicher Sicherheitsstreifen gemäß dem zeichnerischen Teil auszubilden. Bauliche Anlagen, die über das Bodenniveau hinausragen, sind dort unzulässig.

9.2 VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDEN SCHUTZFLÄCHEN ZUR VERMEIDUNG VON SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN (WALDABSTAND)

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 i.V.m Abs. 6 BauGB)

Bei den im zeichnerischen Teil dargestellten Schutzflächen, die von Bebauung freizuhalten sind, handelt es sich um eine Waldabstandszone gemäß § 4 Abs. 3 LBO. Innerhalb dieser Flächen sind bauliche Anlagen mit Feuerungsstätten unzulässig.

9.3 BAUSTOFFE

(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Baustoffe und Bauteile, bei denen durch Auswaschungen Schadstoffe in den Untergrund gelangen können, sind nicht zulässig.

10. ÖFFENTLICHE UND PRIVATE GRÜNFLÄCHEN
(§ 9 Abs.1 Nr.15 BauGB)

10.1 ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN

a) **Verkehrsgrün**

Die öffentlichen Grünflächen im unmittelbaren Umfeld von Straßenverkehrsflächen und öffentlichen Parkplatzflächen sind als Verkehrsgrünflächen gärtnerisch durch Ansaat oder Bepflanzung mit Stauden, Sträuchern und Bodeneckern zu gestalten, alternativ sind die Flächen als blütenreiche Wiese herzustellen.

b) **Kinderspielplatzfläche**

Auf der mit entsprechendem Planzeicheneintrag (Spielplatz) versehenen öffentlichen Grünfläche ist die Herstellung und der Betrieb eines Spielplatzes für Kleinkinder (bis 3 Jahren) gestattet. Die Fläche ist mit einer Begrünung durch hochstämmige Bäume sowie durch Einzelsträucher und Strauchgruppen zu ergänzen. Die Pflanzung hochstämmiger Obstbäume ist ebenfalls zulässig.

Wird von der Herstellung eines Spielplatzes abgesehen, ist die Fläche als extensives Grünland zu entwickeln.

c) **Wegböschung**

Der als öffentliche Grünfläche im Anschluss an die Maßnahme M2 dargestellte Bereich ist als grasdominierter Saumstreifen dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Pflegeempfehlung: Mahd 1-mal im Jahr im Herbst oder im zeitigen Frühjahr. Das Mähgut sollte abgeräumt werden, dabei einzelne Altgrasbestände im Wechsel erhalten.

d) **Flächen mit Erhaltungsmaßnahmen und Pflanzgebotsflächen**

Auf den öffentlichen Grünflächen mit Umgrenzungen von Flächen für Kompensations- und Erhaltungsmaßnahmen (M1 und M2) sowie von Flächen mit Pflanzgeboten (P2) sind die jeweiligen Festsetzungen bei der Herstellung und Pflege der Grünflächen zu beachten.

10.2 PRIVATE GRÜNFLÄCHEN

Die privaten Grünflächen sind von baulichen Anlagen frei zu halten.

Entlang der Grundstücksgrenzen ist die Herstellung von Einfriedungen gestattet. Auf alle weiteren Bestimmungen dieses Bebauungsplans und der örtlichen Bauvorschriften im Bereich der privaten Grünflächen, der Flächen zur Regelung des Wasserabflusses, zu Einfriedungen und zu Pflanzgeboten (P1) ist hierbei zu achten.

11. MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT
(§ 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)

11.1 VERSICKERUNGSFÄHIGE STELLPLÄTZE UND ZUFAHRTEN

Oberflächen von nicht überdachten Stellplätzen und ihren Zufahrten, Hofflächen und sonstigen Verkehrsflächen sind zur Versickerung des Niederschlagswassers wasserdurchlässig (z.B. wasserdurchlässige Pflaster, Rasengittersteine, wassergebundene Wegedecke) herzustellen.

11.2 BODENAUSHUB

a) Das Abgraben von Erdboden ist auf das nötige Mindestmaß zu beschränken.

b) Soweit möglich ist unbelastetes Erdmaterial von Ausgrabungen für eventuell beabsichtigte Aufschüttungen wiederzuverwenden.

c) Die Ablagerung von Bodenaushub auf der Maßnahmenfläche M1 ist untersagt.

11.3 SCHUTZ DES KLEINKLIMAS

Unbebaute Flächen, die nicht zur Erschließung, Parkierung oder als Terrassen genutzt werden, sind flächendeckend zu begrünen und versickerungsfähig anzulegen. Schottergärten sind unzulässig.

11.4 SCHUTZ DER FAUNA

a) Die Beleuchtung der Verkehrsflächen ist mit insektenfreundlichen Leuchtmitteln (beispielsweise warmweiße LED-Leuchten) auszuführen.

b) Hecken und Einfriedungen sind so anzulegen, dass die Durchlässigkeit für Kleintiere wie beispielsweise Igel sichergestellt ist.

11.5 KOMPENSATIONS- UND ERHALTUNGSMASSNAHMEN (CEF- UND FCS-MASSNAHMEN)

a) Maßnahme M1: FFH-Mähwiese

Die in der Planzeichnung dargestellte Fläche M1 ist als Magerwiese (Flora-Fauna-Habitat, FFH-Lebenraumtyp 6510 - Magere Flachlandmähwiese) dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Die Mahd hat ein bis zwei mal im Jahr zu erfolgen. Die erste Mahd des Jahres sollte nicht vor dem 20. Juni stattfinden. Das Mähgut muss abgeräumt werden.

b) Maßnahme M2: Offenlandbiotop Hecken

Die in der Planzeichnung dargestellte Fläche M2 ist als Feldhecke dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

c) Maßnahme M3: Reptilienschutzzäune

Während der Baumaßnahmen sind ein Reptilienzaun nördlich der bestehenden Biotopfläche (M2) und der fortlaufenden Böschung, sowie entlang der Grundstücksgrenzen in Richtung der Waldflächen im Norden und Westen des Plangebiets anzulegen, damit Eidechsen (Zaun- und Waldeidechsen) nicht in die Baufelder gelangen können. Art und Dauer des Zauns ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

d) Maßnahme M4: Anbringen von Nistmöglichkeit von Vögeln

Es sind drei Meisenkästen und drei Baumläuferkästen an den Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand aufzuhängen. Erfolgen Eingriffe in den Waldrand, müssen zusätzliche neun Kästen für kleine Höhlenbrüter aufgehängt werden.

Das Abhängen und Reinigen von bestehenden Vogelnistkästen ist nur in der Zeit zwischen dem 1. November und 28. Februar zulässig. Das Wiederanbringen von Vogelnistkästen sollte vor dem 1. März geschehen. Zur Vermeidung von Tötungstatbeständen siehe hierzu die Hinweise zu diesem Bebauungsplan.

e) Maßnahme M5: Neuschaffung von Habitaten für Zauneidechsen

Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Fläche M2 / M5 sind jeweils drei Habitate, die für Zauneidechsen zur Überwinterung und Eiablage geeignet sind, in einer Mindestgröße von jeweils 2 x 3 m anzulegen.

Es sind jeweils frostsichere Senken mit einer Mindesttiefe von 0,7 m herzustellen. Die Senken sind mit einem Einbau von Natursteinmaterial zwischen mindestens 0,1 m und maximal 0,7 m über der Geländeoberkante zu ergänzen. Das Material muss bei Schüttungen geeignete Hohlräume für Zauneidechsen bis zum Boden der Mulde bieten. Zusätzlich können Wurzelstöcke eingebracht werden.

Qualität der Natursteine: 50 % des Materials mit einer Kantenlänge von 20 bis 40 cm, insgesamt weniger als 10 % Feinanteil.

Die Bauart der Mulden ist im Umweltbericht zu diesem Bebauungsplan ersichtlich.

12. MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Leitungsrecht LR 1

Die im Plan mit Planzeichen LR 1 gekennzeichnete Fläche ist mit Leitungsrechten zur Ableitung von Oberflächenwasser und Schmutzwasser aus dem Bagebiet für die jeweiligen Entsorgungsträger zu belasten (ENRW Eigenbetrieb Stadtentwässerung Rottweil GmbH & Co. KG). Geh- und Fahrrechte für Reparatur- oder Ersatzarbeiten an den Leitungen sind ebenfalls für den Träger zu belasten. Auf den hierdurch belasteten Flächen sind Einrichtungen, Anlagen, tiefwurzelnde Bepflanzungen sowie Nutzungen aller Art, die den Bestand oder Betrieb beeinträchtigen, nicht zulässig.

13. FLÄCHEN ZUR REGELUNG DES WASSERABFLUSSES
(§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

a) Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Flächen zur Regelung des Wasserabflusses ist ein unversiegelter Entwässerungsgraben herzustellen. Es ist darauf zu achten, dass die Weiterleitung des Oberflächenwassers an den Grundstücksgrenzen ungehindert fortgeführt werden kann. Die Funktionsfähigkeit des Entwässerungsgrabens ist zu erhalten.

b) Die baulichen Spezifikationen des Grabens richten sich nach den örtlichen Bauvorschriften zu diesem Bebauungsplan.

14. ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a BauGB)

14.1 BEPFLANZUNG VON TEILEN BAULICHER ANLAGEN

Begrünung von Carports und Garagen

Alle Dachflächen von überdachten Carports und Garagen mit Flachdächern oder geneigten Dächern bis 20° sind extensiv zu begrünen. Die Schichtdicke der Substratschicht muss mindestens 10 cm betragen.

14.2 PFLANZGEBOTE

a) **P1: Bepflanzung der privaten Grünflächen**

Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Pflanzfläche P1 sind je Baugrundstück 5 Sträucher gemäß der Pflanzenliste 1 anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Der Standort kann außerhalb des festgesetzten Enwässerungsgrabens frei gewählt werden. Sofern die Funktionsfähigkeit des Grabens nicht beeinträchtigt wird, sind auch Standorte an dessen Rand möglich.

b) **P2: Streuobstwiese**

Innerhalb der mit Planzeicheneintrag P2 gekennzeichneten Pflanzfläche ist eine extensiv gepflegte Streuobstwiese anzulegen. Es sind hochstämmige, heimische Obstbäume gemäß der Pflanzenliste 2 an den im Plan eingetragenen Standorten zu pflanzen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Der Unterwuchs ist als blütenreiche Wiesenfläche einzusäen, dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Zu verwendende Saatgutmischung: Fettwiese / Frischwiese (Nr. 02) der Firma Rieger-Hofmann, Blaufelden-Raboldshausen oder gleichwertig.

Pflege: Im 1. Jahr nach der Ansaat sind bei unerwünschtem Samenpotenzial im Boden gegebenenfalls zusätzliche Pflegeschnitte mit Abräumen des Schnittguts möglich, in den Folgejahren hat die Mahd ein- bis zweimal jährlich zu erfolgen. Das Mahdgut ist abzuräumen. Die erste Mahd sollte nicht vor dem 20. Juni stattfinden.

c) P3: Straßenbegleitende Bäume

Die in der Planzeichnung dargestellten Baumpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken sind gemäß Pflanzenliste 3 anzulegen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Die in der Planzeichnung dargestellten Standorte sind nicht bindend. Der jeweilige Baum kann in einem Abstand von maximal drei Metern (Stammmitte) von der Straßenfläche entfernt gesetzt werden. Längs zur Straßenrichtung ist der Standort innerhalb des eigenen Grundstücks frei wählbar. Es wird jedoch empfohlen, den Standort wie in der Planzeichnung dargestellt zu wählen.

d) P4: Wiesenansaat entlang Entwässerungsgraben

Im Bereich der in der Planzeichnung festgesetzten Umgrenzungen für Flächen zur Regelung des Wasserabflusses auf den öffentlichen Grünflächen entlang der Maßnahmenfläche M2 / M5 ist die Fläche mit einer Saatgutmischung für einen Krautreichen Saum als Nahrungshabitat für Vögel und Insekten zu entwickeln.

Zu verwendende Saatgutmischung: Fettwiese / Frischwiese (Nr. 02) der Firma Rieger-Hofmann, Blaufelden-Raboldshausen oder gleichwertig. Anteil Blumen 30%, Produktionsraum 7, Ursprungsgebiet 11.

Ansaatstärke 2 g/qm, Aussaat nach Fertigstellung des Erdplanums.

15. ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe b BauGB)

a) Der in der Planzeichnung gekennzeichnete Einzelbaum und die Feldhecke (Maßnahme M2) sind zu erhalten, zu pflegen und falls erforderlich zu ersetzen.

b) Bei Ersatz des gekennzeichneten Einzelbaums gilt Pflanzgebot P2.

B: ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN
(§ 74 LBO)

16. ÄUSSERE GESTALTUNG BAULICHER ANLAGEN
(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

16.1 DACHFORM, DACHNEIGUNG UND DACHDECKUNG

a) **Dachformen Hauptgebäude**

Als Dachformen der Hauptgebäude sind nur Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer zulässig.

b) **Dachneigung Hauptgebäude**

Folgende Dachneigungen sind für die jeweiligen Dachformen der Hauptgebäude zulässig:

– Satteldach (SD): 30° bis 40° Neigung

– Pultdach (PD): 10° bis 20° Neigung

– Flachdach (FD): weniger als 8° Neigung

Bei Doppelhäusern ist die Dachneigung und -form einheitlich zu gestalten.

c) **Dachdeckung Hauptgebäude**

Für die Dachdeckung sind ausschließlich rote, rotbraune bis braune und graue bis schwarze sowie extensiv begrünte Dächer mit einer mindesten Substratschicht von 10 cm zulässig.

Für die Dacheindeckung sind nicht zulässig:

– Glänzende und reflektierende Materialien mit Ausnahme von Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie
– Materialien aus Blei, Kupfer oder Zink

Eine Dachbegrünung ist zulässig, sie muss mit niedrigwüchsigen, trockenheitsresistenten Gräsern und Kräutern erfolgen.

d) **Gestaltung der Gründächer von Garagen und Carports**

Dachflächen von Garagen und Carports, die gemäß den planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans begrünt werden müssen (Punkt 14.1), sind extensiv mit Gräsern und Wildkräutern auszugestalten.

16.2 DACHAUFBAUTEN

Dachaufbauten Satteldach

Dachaufbauten und -einschnitte sind nur bei Satteldächern zulässig. Die Breite der Dachaufbauten und - einschnitte darf in der Gesamtsumme höchstens die Hälfte der zugehörigen Trauflänge betragen. Der einzuhaltende Abstand von der Giebelwand muss mindestens 1,25 m betragen. Dachaufbauten dürfen die maximal zulässige Firsthöhe nicht überschreiten.

17. WERBEANLAGEN
(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)

Werbeanlagen sind nur am Ort der Leistung in unbeleuchteter Art zulässig. Sie dürfen ausschließlich am Gebäude auf Höhe des Erdgeschosses angebracht werden.

18. GESTALTUNG UND NUTZUNG DER UNBEBAUTEN FLÄCHEN, EINFRIEDUNGEN
(§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

18.1 UNBEBAUTE FLÄCHEN

Die unbebauten Flächen sind – sofern sie nicht mit zulässigen Nutzungen belegt sind – zu begrünen, gärtnerisch anzulegen bzw. zu gestalten, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Bereiche mit Schotter bzw. Steinschüttungen, die mit einzelnen Ziergehölzen oder Stauden bepflanzt sind, entsprechen dieser Regelung nicht.

18.2 EINFRIEDUNGEN

a) Ausgestaltung von Einfriedungen

Einfriedungen entlang von öffentlichen Verkehrsflächen dürfen nur in Form von Zäunen bis 1,20 m Höhe oder in Form von Hecken errichtet werden. Hecken sind in Kombination mit Zäunen (offene Ausführung aus Holz oder Draht wie Maschendraht, Knüpfgitter, Drahtgeflecht, Stabgitterzaun ohne Sichtschutzstreifen) zulässig, wenn die Zäune hinter der Hecke bzw. der Straßenverkehrsfläche abgewandt angeordnet werden. Zäune dürfen in Kombination mit Hecken die Höhe von 1,50 m, bezogen auf die Höhe der angrenzenden Straßenfläche nicht überschreiten. Bei allen Zäunen ist ein Abstand von mindestens 0,1 m zum natürlichen Gelände als Durchschlupf für Kleintiere (z.B. Igel) freizuhalten.

b) Material von Einfriedungen

Zäune und Sichtschutzelemente aus Kunststoff sind nicht zulässig.

19. NIEDERSPANNUNGSFREILEITUNGEN
(§ 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO)

Die Führung von Niederspannungsfreileitungen ist unzulässig.

20. GESTALTUNG VON VERSORGUNGSANLAGEN
(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

Zur Versorgung des Gebiets dienende Kabelverteilstationen und andere Versorgungsanlagen sind in Ihrer Größe auf das notwendige Mindestmaß zu beschränken.

21. AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRABUNGEN
(§ 74 Abs. 3 Nr. 1 LBO)

a) Böschungen auf den Baugrundstücken sind mit einer Neigung von 1:2 oder flacher anzulegen.

b) Der natürliche Geländeverlauf ist soweit wie möglich zu erhalten. Das Gelände ist an das Niveau der Erschließungsstraße und des Nachbargrundstücks oder des anschließenden Geländes anzupassen.

c) Stützmauern entlang der öffentlichen Verkehrsfläche sind bis zu einer maximalen Höhe von 0,60 m gemessen vom Straßenniveau zulässig. Darüber hinausgehende Geländeanpassungen sind mit einem maximalen Neigungswinkel von 1:2 oder flacher abzuböschen.

Stützmauern entlang der übrigen Grundstücksgrenzen sind bis zu einer maximalen Höhe von 1,20 m zulässig. Darüber hinausgehende Geländeanpassungen sind mit einem maximalen Neigungswinkel von 1:2 oder flacher abzuböschen.

Stützmauern entlang von privaten Grünflächen sind nicht zulässig.

22. ERHÖHUNG DER STELLPLATZVERPFLICHTUNG FÜR WOHNUNGEN
(§ 74 Abs. 2 Nr. 2 und § 37 Abs. 1 LBO)

Bei der Errichtung von Gebäuden mit Wohnungen ist für jede Wohnung in Abhängigkeit der Wohnfläche mindestens folgende Anzahl von geeigneten Stellplätzen herzustellen:

– Wohnungen bis 100 qm Wohnfläche: 1,0 Stellplätze

– Wohnungen über 100 qm Wohnfläche: 2,0 Stellplätze

Für Wohnungen, für die mehr als ein Stellplatz nachgewiesen werden muss, können Aufstellflächen von Garagen bzw. Carports für den Nachweis des zweiten Stellplatzes angerechnet werden.

23. ANLAGEN ZUM SAMMELN, VERWENDEN ODER VERSICKERN VON NIEDERSCHLAGSWASSER
(§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

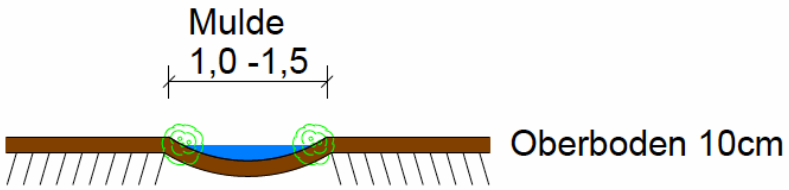
a) Ableitung im Trennsystem auf privaten Grundstücksflächen

Innerhalb der Grundstücksflächen ist das häusliche Schmutzwasser vom Niederschlagswasser getrennt abzuleiten. Die Anschlussstellen der Leitungen an das städtische Kanalsystem werden von der Stadt Rottweil bestimmt. Sollte nur ein Mischwasserkanal zur Verfügung stehen, ist weiterhin das Brauchwasser vom Niederschlagswasser getrennt auf den privaten Grundstücken abzuleiten und erst an den Grundstücksgrenzen zusammenzuführen.

b) Entwässerungsgraben

Der Entwässerungsgraben in den in der Planzeichnung dargestellten Flächen zur Regelung des Wasserabflusses ist wiefolgt herzustellen:

- Anlegen einer Mulde mit einem 10 - 15 cm tieferen Scheitelpunkt als die Randbereiche
- Die Mulde ist über die gesamte Länge der in der Planzeichnung dargestellten Flächen zur Regelung des Wasserabflusses auf dem Grundstück herzustellen
- Das Oberbodenerdreich ist mit einer Schichtdicke von mindestens 10 cm herzustellen und extensiv zu begrünen
- Der ungehinderte Anschluss zu Nachbargrundstücken, auf denen ebenfalls die Mulde hergestellt werden muss, ist sicherzustellen.



c) **Ableitung des Oberflächenwassers im Bereich der Flächen des Leitungsrechts LR 1**

Innerhalb den in der Planzeichnung dargestellten Flächen zur Belastung mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (LR 1) sind Entwässerungsleitungen zur Ableitung des anfallenden Oberflächenwassers unterhalb der Erdoberfläche herzustellen. Ankommendes Oberflächenwasser aus dem Entwässerungsgraben ist in die Entwässerungsleitungen abzuleiten.

d) **Herstellung von Zisternen**

Je Baugrundstück ist ein Pufferbehälter (Zisterne) mit 3 cbm (Kubikmeter) Volumen herzustellen. Der Pufferbehälter muss einen permanenten offenen Abfluss von ca. 0,5 l/s haben.

Die Herstellung von zusätzlichen Zisternen zur permanenten Reservehaltung und zum Gebrauch von Regenwasser ist zulässig. Der Überlauf ist vor den Pufferbehälter anzuschließen.

ANLAGE ZU DEN PLANUNGSRECHTLICHEN FESTSETZUNGEN

ARTENVERWENDUNGSLISTEN

Allgemeines	Für die Begrünung der öffentlichen Grünflächen und der privaten Grundstücksflächen innerhalb des Bebauungsplangebiets sind die nachfolgend angeführten Gehölzarten geeignet.
Herkunft der Gehölze	Es ist darauf zu achten, dass bei den Laubbäumen und Sträuchern bevorzugt standortgerechte, gebietsheimische Gehölze des Vorkommensgebietes 5.1 (Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkische Becken) verwendet werden.
Herkunft der Ansaatmischungen	Es ist darauf zu achten, dass bei den Ansaatmischungen bevorzugt standortgerechte, gebietsheimische Ansaaten des Ursprungsgebietes 11 (Südwestdeutsches Bergland) verwendet werden.
Pflanzzeit	Für ein gutes Anwachsen, insbesondere von Wurzelware, wird der Herbst empfohlen.

Pflanzenliste P1 (Bepflanzung der privaten Grünflächen)

In der Qualität: Strauch, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, Höhe 60-80 cm

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer campreste	Feldahorn
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Corylus avellana	Gemeine Hasel
Crataegus monogyna	Eingriffeliger Weißdorn
Ligustrum vulgare	Gewöhnlicher Liguster
Rosa canina	Echte Hundsrose
Rosa rubiginosa	Wein-Rose
Salix caprea	Sal-Weide
Salix purpurea	Purpur-Weide
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball

Pflanzenliste P2 (Streuobst)

In der Qualität: Hochstamm, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, Stammumfang 10-12 cm

Art	Sorte
Äpfel	Alkmene, Brettacher, Geheimrat von Oldenburg, Herrnhut, Rote Sternrenette, Zabergäu Renette, Florina, Gerline, Prima, Rewena, Rubinola, Sonnenwirt, Topaz
Birnen	Schweizer Wasserbirne, Conference, Gellerts Butterbirne, Frühe von Trevoux, Condo, Concorde, Gute Graue
Zwetschgen	Ersinger Frühzwetschge, Dt. Hauszwetschge, Wangenheims Frühzwetschge, Hanita, Elena, Jojo, Katinka

Art	Sorte
Kirschen	Schneiders Späte Knorpel, Büttners Rote Knorpel, Regina, Karina, Sunburst, Katalin, Kordia
Wildsorten	Holzbirne (Pyrus communis), Speierling (Malus pumila)

Pflanzenliste P3 (Straßenbegleitende Bäume)

In der Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm

Botanischer Name	Deutscher Name
Acer camprestre „Elsrijk"	Feldahorn
Aesculus carnea „Briotii"	Blutkastanie
Carpinus betulus „Lucas"	Säulenhainbuche
Corylus colurna	Baum-Hasel
Fraxinus ornus	Blumenesche
Prunus sargentii	Bergkirsche
Prunus „Accolade"	Frühlingskirsche
Parrotia persica „Vanessa"	Eisenbaum

C: HINWEISE

H1. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHME VON NACH ANDEREN GESETZLICHEN VORSCHRIFTEN GETROFFENEN FESTSETZUNGEN (§ 9 Abs. 6 BauGB)

H1.1 FUND VON KULTURDENKMALEN (§ 20 Denkmalschutzgesetz)

Sollten bei der Durchführung der Maßnahmen archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind die Denkmalbehörde(n) oder die Gemeinde umgehend zu benachrichtigen. Archäologische Funde (beispielsweise: Steinwerkzeuge, Metallteile, Keramikreste, Knochen, etc.) oder Befunde (beispielsweise: 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 Freiburg, Referat 21 - Raumordnung, Baurecht und Denkmalschutz - mit einer Verkürzung der Frist einverstanden ist. Auf die Ahndung von Ordnungswidrigkeiten gemäß § 27 DSchG wird hingewiesen. Bei der Sicherung und Dokumentation archäologischer Substanz ist zumindest mit kurzfrisitgen Leerzeiten im Bauablauf zu rechnen.

H1.2 UMGANG MIT WASSERGEFÄHRDENDEN STOFFEN (§ 34 Abs. 2 Wasserhaushaltsgesetz)

Gegen eine Verunreinigung des Grundwassers bzw. nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften durch wassergefährdende Stoffe – auch im Zuge von Bauarbeiten – sind die erforderlichen Schutzvorkehrungen zu treffen. Das Lagern und der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ist geregelt in der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) vom 18. April 2017 (BGBI. I S. 905), die durch Artikel 256 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBI. I S. 1328) geändert worden ist.

H1.3 GRUNDWASSER (§ 37 Wassergesetz für Baden-Württemberg)

Maßnahmen, die das Grundwasser berühren könnten, bedürfen einer wasserrechtlichen Genehmigung. Wird bei Bauarbeiten Grundwasser erschlossen, ist dies gemäß § 37 WG der Unteren Wasserbehörde unverzüglich anzuzeigen. Die Bauarbeiten sind bis zur Entscheidung der Fachbehörde einzustellen.

Für eine Grundwasserabsenkung während der Bauzeit und eine Grundwasserumleitung während der Standzeit der Gebäude ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Eine dauerhafte Grundwasserabsenkung ist unzulässig.

Die vorhandenen Grundwasserströme und Quellen sind zu schützen. Im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen und der Bebauung ist durch geeignete Maßnahmen ein Unterbrechen beziehungsweise Abschneiden der Grundwasserströme zu verhindern. Falls bei der Erschließung und Bebauung des Grundstücks Dränungen, Frischwasserleitungen oder Grund- beziehungsweise Quellwasseraustritte angeschniten werden, ist deren Vorflut zu sichern.

H1.4 VERMEIDUNG VON TÖTUNGSTATBESTÄNDEN (§ 44 Bundesnaturschutzgesetz)

Sollten Rodungs- oder Abholzmaßnahmen vorgenommen werden, sind diese gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen vorzunehmen. Um Tötungsdelikte von Brutvögeln zu vermeiden, sind Gehölzentnahmen nur in der Zeit zwischen dem 1. November und 28. Februar vorzunehmen.

H1.5 ARTENSCHUTZRECHTLICHE UNTERSUCHUNG

Im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zu diesem Bebauungsplan in der Fassung vom 14.12.2020 von Thomas Grözinger, freier Garten- und Landschaftsarchitekt werden CEF-Maßnahmen formuliert, die in den hier vorliegenden textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen wurden.

H1.6 DULDUNG BAULICHER MASSNAHMEN AUF PRIVATGRUNDSTÜCKEN (§ 126 BauGB)

Der Grundstückseigentümer hat den Einbau von Stütz- und Fundamentbeton der Verkehrsflächeneinfassungen einschließlich der Unterbauverbreitung für die Fahrbahn sowie eventuelle Entwässerungseinrichtungen auf dem Baugrundstück zu dulden. Ebenso zu dulden ist die Aufstellung von Verteilerschränken, Straßenbeleuchtungseinrichtungen sowie Kennzeichen und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen auf dem Baugrundstück.

H2. SONSTIGE HINWEISE

H2.1 ANFORDERUNGEN AN DEN BAU VON PHOTOVOLTAIKANLAGEN

Für den Betrieb von Photovoltaikanlagen wird ausdrücklich empfohlen, Sicherungssysteme auf dem aktuellen Stand der Technik zur Notabschaltung für den Brandfall herzustellen und dauerhaft zu erhalten.

H2.2 ALTLASTEN UND KAMPFMITTEL

Altlasten (Belastungen des Erdbodens)

Bodenbelastungen sind nicht bekannt.

Vorherige Nutzungen im Geltungsbereich waren landwirtschaftlich genutzte Anbauflächen (Acker und Gemüsegarten) sowie Wiesen- und Streuobstwiesenflächen. Es wird empfohlen vor Baubeginn Erkundungen zur Belastung des Erdbodens in Auftrag zu geben.

Werden bei den Baumaßnahmen verdächtige Flächen festgestellt (z.B. Müllablagerungen, Verunreinigungen des Bodens, unübliche Gerüche bei Grabungsarbeiten) ist dies unverzüglich dem Landratsamt Rottweil - Umweltschutzamt - oder der Stadt Rottweil anzuzeigen.

Kampfmittel

Gemäß dem Kampfmittelbeseitungsdienst (Regierungspräsidium Stuttgart) mit Mitteilung vom 6. September 2021 konnte über die Auswertung alliierter Kriegsluftbilder keine Anzeichen von Weltkriegsmunition oder Fliegerbomben festgestellt werden.

Sollten dennoch bei Grabungsarbeiten auffällige Funde in Erscheinung treten, sind das Regierungspräsidium Stuttgart und die Stadt Rottweil unverzüglich zu unterrichten.

H2.3 RETENTION UND ABLEITUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER

Die Weiterverwendung von Regenwasser als Brauchwasser oder die Rückführung unbelasteten Regenwassers in den natürlichen Wasserkreislauf sowie die Reduzierung der Abflussmengen auf den Privatgrundstücken mittels Rückhaltung und Verdunstung vor Ort ist anzustreben.

Auf die Bestimmungen der Örtlichen Bauvorschriften wird verwiesen.

Bei beabsichtigter Verwendung des Regenwasser wird empfohlen, sich durch das Gesundheitsamt im Landratsamt Rottweil eingehend beraten zu lassen.

Ein Anschluss von Dränungen an die öfentliche Kanalisation ist nicht zulässig. Auch Dränungen um die Gebäude dürfen nicht angeschlossen werden.

Für die wasserrechtliche Zulassung der Abwasserbeseitigung ist ein Wassergesuch (vierfach) beim Landratsamt (Umweltschutzamt) einzureichen. Im Wasserrechtsantrag ist die geplante Entwässerung mit den LEitungen für Regenwasser und Schmutzwasser, die Rückhalteanlage mit dem Behandlungselement und dem Anschluss an vorhandene Entwässerungseinrichtungen zeichnerisch darzustellen, zu beschreiben und rechnerisch nachzuweisen. Dabei sind die mengenmäßigen, abflussverchärfenden Auswirkungen durch die Versiegelung der Bauflächen und die stofflichen Belastungen der unterschiedlichen Flächen (Fahrstraßen, Dach- und Hofflächen, etc.) mit zu beachten.

H2.4 ENTWÄSSERUNG DER GEBÄUDE

Bei der Unterkellerung der Gebäude ist in der Regel davon auszugehen, dass die Tiefenlage der Kanalisation über dem Niveau der Unterkellerung liegt und eine Entwässerung nicht im Freispiegel möglich ist. Die sich daraus ergebenden einschlägigen bau- und abwassertechnischen Bestimmungen, so zum Beispiel zur Rückstauebene, sind zu beachten.

Im Rahmen des allgemein notwendigen Anschlusses an die öffentliche Kanalisation ist jeder einzelne Hausanschluss von der ENRW Eigenbetrieb-Abwasser abzunehmen.

H2.5 GEOTECHNIK

Im Gebiet ist gemäß den vorhandenen Geodaten des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) mit folgenden Bodenschichten zu rechnen:

Das Plangebiet befndet sich im Verbreitungsbereich der Grabfeld-Formation (ehemals Gipskeuper) und Erfurt-Formation (ehemals Lettenkeuper).

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonigschluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Nach Auswertung des digitalen Geländemodells befinden sich Verkarstungsstrukturen in der Umgebung.

Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden.

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, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.

Desweiteren sind Informationen zum Bodenaufbau und zu den Bodenschichten in der Kurzdokumentation zur Bodenuntersuchung vom 21.05.2021, erstellt durch die GEOsens GmbH, Schallstadt, ersichtlich. Die Dokumentation ist Teil der Anlagen zur Begründung.

H2.6 HOCHWASSERGEBIETE

Sowohl im Plangebiet als auch in der unmittelbaren Umgebung befinden sich nach der Überflutungsflächenkartierung der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (Aktualität: April 2021) keine Überflutungsflächen der Kategorien HQ10, HQ50, HQ100 oder HQ extrem.

H2.7 BESTANDSLEITUNGEN

Im Gebiet verlaufen keine bekannten Bestandsleitungen. Am Anschluss zur Straße „Am Hölzle" ist mit Leitungen zu bebauten Grundstücken zu rechnen. Wird der Straßenabschnitt an die Straße „Am Hölzle" hergestellt, sind Auskünfte zu eventuelle Anschlussführungen der Flurstücke Nr. 259/1 und 257/7 von den jeweiligen Versorgungsträgern einzuholen und zu beachten.

H2.8 TELEKOMMUNIKATIONSLEITUNGEN

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung der Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Bei der Bauausführung ist darauf zu achten, dass Beschädigungen der vorhandenen Telekommunikationslinien vermieden werden und aus betrieblichen Gründen (z. B. im Falle von Störungen) der ungehinderte Zugang zu den Telekommunikationslinien jederzeit möglich ist. Insbesondere müssen Abdeckungen von Abzweigkästen und Kabelschächten sowie oberirdische Gehäuse soweit frei gehalten werden, dass sie gefahrlos geöffnet und ggf. mit Kabelziehfahrzeugen angefahren werden können. Es ist deshalb erforderlich, dass sich die Bauausführenden vor Beginn der Arbeiten über die Lage der zum Zeitpunkt der Bauausführung vorhandenen Telekommunikationslinien der Telekom informieren.

H2.9 BRANDSCHUTZ

Die Wasserversorgung für das Baugebiet ist nach dem DVGW Abeitsblatt W 405 in einer Größe von 96 qm pro Stunde über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden für eine eventuelle Brandbekämpfung auszulegen. Hydranten sind gemäß der Hydrantenrichtlinie W 331 des DVGW Arbeitsblattes auszuführen.

H2.10 KATASTERGRUNDLAGE

Die Katastergrundlage ist ein Auszug aus dem Automatisierten Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch die Stadt Rottweil mit Aktualität vom 28. April 2021. Die enthaltenen Daten begründen sich auf dem Gauss-Krüger-Koordinatensystem.

H2.11 GRUNDSTÜCKSGRENZEN

Die in der Planzeichnung vorgeschlagenen Grundstücksgrenzen sind nicht verbindlich.

Ausgefertigt:

Rottweil, den

.....

Dr. Christian Ruf

Bürgermeister

Dienstsiegel

Planverfasser:

KRISCHPARTNER

Architekten BDA
Stadtplaner SRL DASL

Reutlinger Straße 4
72072 Tübingen
T 07071 9148-0
F 07071 9148-30

info@krischpartner.de
www.krischpartner.de

Erlangen der Rechtskraft:

Mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses treten der Bebauungsplan Bü 334-19 „Hölzle" und die örtlichen Bauvorschriften in Kraft.

Rottweil, den

.....

Dr. Christian Ruf

Bürgermeister

Stadt Rottweil

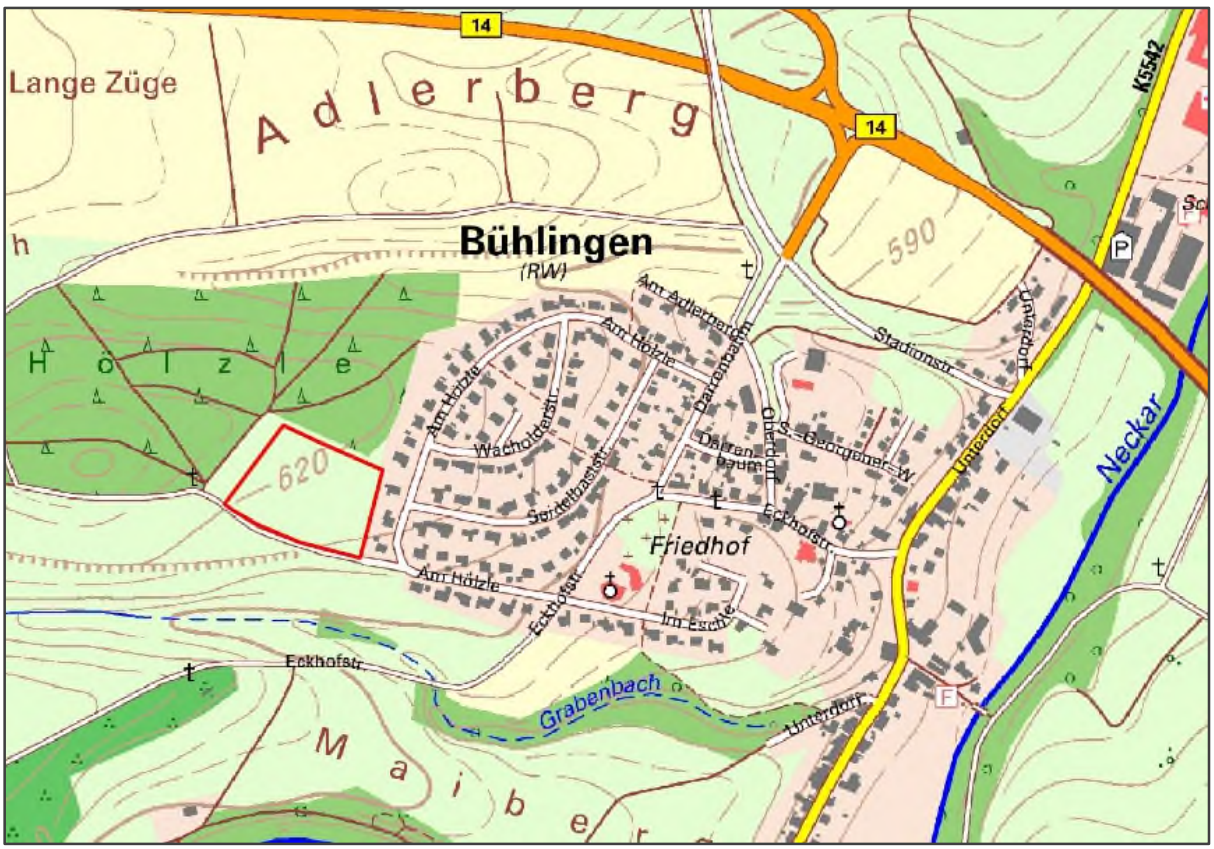
Bebauungsplan

„Hölzle“

in Rottweil-Bühlingen

Beb.-Plan-Nr. Bü 334/19

Begründung



Offenlage

Stand: 10.12.2021

STADT ROTTWEIL

STADTTEIL BÜHLINGEN
BEBAUUNGSPLAN BÜ 334-19 „HÖLZLE"

BEGRÜNDUNG
(§ 9 Abs. 8 BauGB)

INHALT

BEGRÜNDUNG

1.	Übersichtsplan	Seite	3
1.1	Bebauungspläne	Seite	4
2.	Lage und Abgrenzung des Plangebiets	Seite	4
3.	Anlass und Planungsziel	Seite	4
4.	Umliegende Potenzialflächen und Baulücken	Seite	4
5.	Bebauungsplanverfahren	Seite	5
6.	Flächennutzungsplan (FNP)	Seite	6
7.	Regionalplan	Seite	6
8.	Planungskonzept	Seite	7
8.1	Bestand	Seite	7
8.2	Städtebauliches Konzept	Seite	8
8.3	Bebauungsdichte	Seite	8
8.4	Erschließung	Seite	9
8.5	Freiraum	Seite	9
8.6	Dachbegrünung	Seite	9
8.7	Gestalterische Festsetzungen der Örtlichen Bauvorschriften	Seite	9
8.8	Retention und Regenwasserableitung	Seite	10
9.	Planungsrechtliche Festsetzungen	Seite	11
9.1	Art der baulichen Nutzung	Seite	11
9.2	Maß der baulichen Nutzung	Seite	11
9.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	Seite	12
9.4	Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen	Seite	12
9.5	Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden	Seite	13
9.6	Versorgungsflächen und Flächen für Aufschüttungen und Abgrabungen	Seite	13
9.7	Verkehrsflächen	Seite	13
9.8	Von der Bbauung freizuhaltende Schutzflächen	Seite	13
9.9	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	Seite	14
9.10	Grünflächen	Seite	14
9.11	Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern; Pflanzgebote und Pflanzbindungen	Seite	14

9.12	Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	Seite	15
9.13	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft und technische Vorkehrungen zur Vermeidung von schädlichen Umwelteinwirkungen	Seite	15
10.	Sonstiges	Seite	16
10.1	Beurteilung von umweltbezogenen Belangen und Schutzgütern	Seite	16
10.2	Immissionen	Seite	19
10.3	Flächenbilanz	Seite	19

ANLAGEN ZUR BEGRÜNDUNG

(Die Anlagen zur Begründung können, sofern nicht beiliegend, bei der Stadtverwaltung Rottweil eingesehen oder angefordert werden.)

Anlage 1 UMWELTBERICHT

Dipl. Ing. Thomas Grözinger, Oberndorf am Neckar, 6.12.2021

Anlage 2 ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Dipl. Ing. Thomas Grözinger, Oberndorf am Neckar, 14.12.2020

Anlage 3 KURZDOKUMENTATION ZUR BODENUNTERSUCHUNG VOM 21.05.2021

GEOsens GmbH, Schallstadt, 21.05.2021

BEGRÜNDUNG

1. ÜBERSICHTSPLAN

Geltungsbereich des Bebauungsplans „Hölzle"

1.1 BEBAUUNGSPLÄNE

Im Bereich der bebauten Flächen des Stadtteils Bühlingen östlich des Plangebiets sind drei weitere Bebauungspläne rechtsgültig. Der Bebauungsplan „Hölzle" überplant an seinem Anschluss an die bestehenden Verkehrsflächen den Bebauungsplan Bü 153/75 „Darrenbaum 2. Teil - 2. Änderung" vom 30. September 1975 auf einem Teil des Flurstücks Nr. 247. Die Fläche war bereits in den vorherigen Bebauungsplänen als Straßenanschluss vorgesehen, im Bebauungsplan „Hölzle" wurde sie planerisch angepasst.

2. LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETS

Das Plangebiet hat eine Größe von 1,55 ha. Es wird begrenzt:

- im Norden durch den Wald „Hölzle"
- im Westen durch eine schmale landwirtschaftlich genutzte Fläche, an die sich der Wald anschließt
- Im Südenwesten und Süden durch einen Weg entlang der „Hölzlesäcker"
- Im Osten durch den Siedlungsbereich des Stadtteils Bühlingen

Der Geltungsbereich umfasst Teile der Flurstücke Nr. 247, 284, 285, 286, 287, 289, 290, 291 und 293. Die Grenzen des Geltungsbereichs sind in der Planzeichnung ersichtlich. Die Flächen des Plangebiets befinden sich nicht vollständig im Eigentum der Stadt Rottweil.

3. ANLASS UND PLANUNGSZIEL

Die Stadt Rottweil ist als wachsendes Mittelzentrum und als ein wichtiger Wohn- und Wirtschaftsstandort in der Region bemüht, für Bauwillige entsprechende Ansiedlungsmöglichkeiten zu schaffen.

Die Nachfrage nach Bauplätzen ist in Rottweil und den angrenzenden Ortsteilen seit Jahren ungebrochen hoch. Auch im Stadtteil Bühlingen kann die Stadt Rottweil der Nachfrage nach Bauplätzen nicht mehr gerecht werden.

Über die derzeit bestehenden Baulücken kann der Bedarf nicht gedeckt werden, da diese aufgrund der bestehenden Eigentumsverhältnisse, für eine Bebauung nicht zur Verfügung stehen. Daher ist die Aufstellung dieses Bebauungsplanes dringend erforderlich.

Das Planungsziel ist die Entwicklung eines Wohnquartiers im Anschlussbereich an die Straße „Am Hölzle" am westlichen Siedlungsrand des Stadtteils Bühlingen. Hierbei sollen die bestehenden landwirtschaftlichen Flächen mit einem Allgemeinen Wohngebiet (WA) ersetzt werden. Das Baugebiet soll die Bebauung des Ortsteils mit vorwiegend freistehenden Einzelhäusern und Doppelhäusern fortführen.

4. UMLIEGENDE POTENZIALFLÄCHEN UND BAULÜCKEN

Seit 2011 werden alle innerstädtischen Nachverdichtungspotenziale der Stadt Rottweil inkl. der Ortsteile erfasst, regelmäßig überprüft und im städtischen Baulückenkataster geführt. Im Rahmen öffentlicher Bürgerinformationsveranstaltungen wurde explizit für das Thema Flächenversiegelung und Baulückenerschließung sensibilisiert. Obwohl seit Beginn des Baulückenmanagements einige Grundstücke bebaut wurden, sind viele Grundstücksbesitzer nicht bereit, ihre Grundstücke zu veräußern. Der Bedarf an Wohnbaufläche in Bühlingen besteht somit weiter. Es ist nicht davon auszugehen, dass eine Bebauung dieser Flächen mittelfristig erreicht und neuer Wohnraum auf diesen Flächen hergestellt werden kann.

Auf der im Plan grün dargestellten Fläche wird der Bebauungsplan entwickelt. Durch die hohe Nachfrage kann der Bedarf auch durch die vorhandenen Baulücken nicht gedeckt werden. Im Stadtteil Bühlingen befinden sich noch 11 Baulücken (lila Flächen). Diese befinden sich alle in Privateigentum und stehen einer Entwicklung somit nicht zur Verfügung.

5. BEBAUUNGSPLANVERFAHREN

Der Bebauungsplan wurde innerhalb der gesetzten Fristen und in Erfüllung der gesetzten Voraussetzungen gemäß § 13b Baugesetzbuch (BauGB) im beschleunigten Verfahren aufgestellt und die Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der Träger öffentlicher Belnge gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wurden im Zeitraum zwischen dem 2. August und 3. September 2021 durchgeführt.

Nach den behördlichen Rückmeldungen im Beteiligungsverfahren und gemäß dem Beschluss vom 23.3.2020 des Oberverwaltungsgerichts Lüneburg wird davon ausgegangen, dass die weitest entfernten Bauparzellen nicht in einem städtebaulich-räumlichen Zusammenhang mit dem bisherigen Siedlungsbereich stehen und das Verfahren nach § 13b BauGB somit nicht fortgesetzt werden kann.

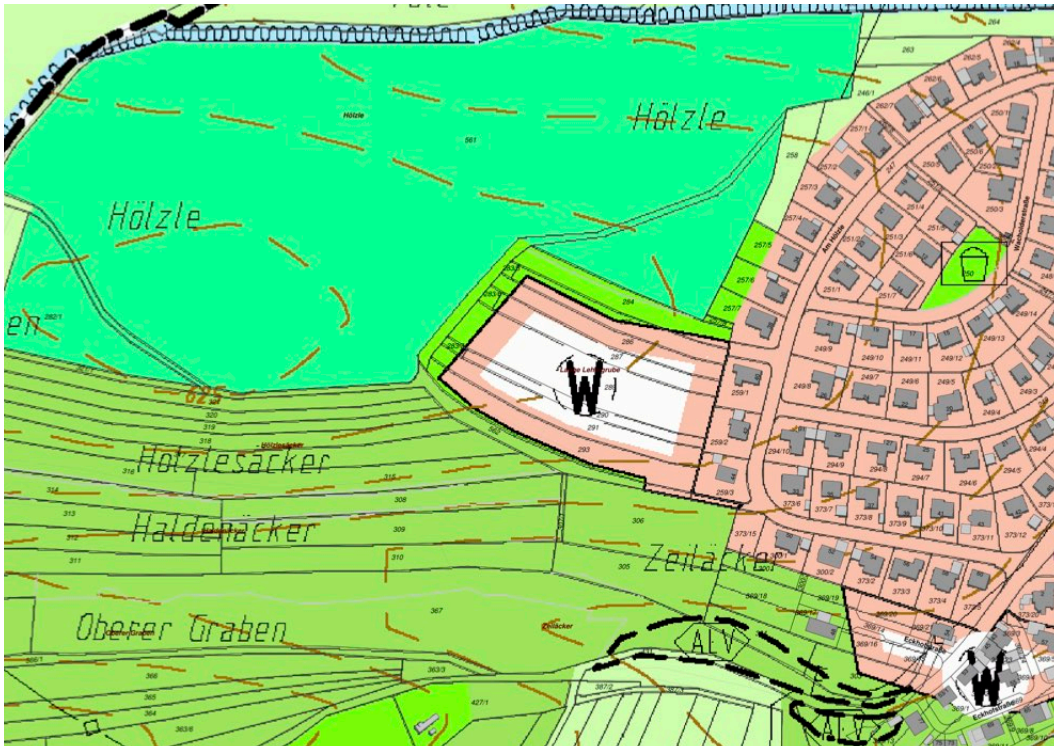
Der Bebauungsplan wird im regulären Verfahren und als qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 BauGB fortgeführt. Eine Umweltprüfung wurde durchgeführt und ein Umweltbericht angefertigt. Die Ergebnisse der Prüfung sind Bestandteil der Abwägung und wurden in den Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgenommen.

Die eingegangenen Rückmeldungen in den bereits durchgefühten Beteiligungen nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB werden als Rückmeldungen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB aufgenommen und verwendet.

Die Beteiligung der Behörden, Träger öffentlicher Belange und der Öffentichkeit gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wird erneut durchgeführt.

Die Dauer des Offenlageverfahrens mit der Beteiligung der Öffentlichkeit und der Ort der Auslegung werden ortsüblich bekannt gemacht.

6. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN (FNP)

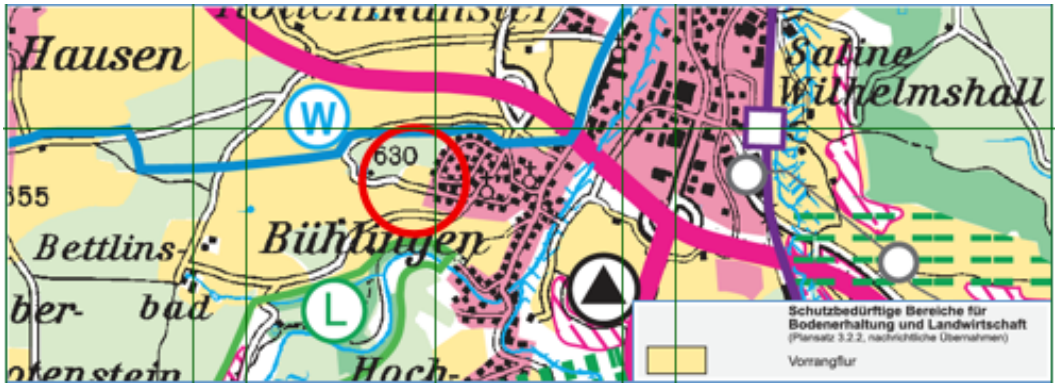


Der gültige Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil „Flächennutzungsplan 2012" mit der Wirksamkeit vom 10. Januar 2006 stellt innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Entwicklungsflächen zur Wohnnutzung dar (weiße Fläche (W) mit roter Umrandung).

Der Bebauungsplan ist damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Derzeit befindet sich der Flächennutzungsplan in der Neuaufstellung. Im Vorentwurf zur Neuaufstellung ist das Plangebiet ebenfalls als Wohnbauentwicklungsfläche dargestellt und berücksichtigt den notwendigen Waldabstand.

7. REGIONALPLAN



Der Regionalplan des Regionalverbands Schwarzwald-Baar-Heuberg aus dem Jahr 2003 stellt im betreffenden Gebiet eine Vorrangflur für die Landwirtschaft dar. Damit unterscheiden sich der Regionalplan in seiner Aussage vom Flächennutzungsplan, der eine Entwicklungsfläche zur Wohnnutzung für das Gebiet darstellt. Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln, damit sind die Aussagen des Flächennutzungsplans vorrangig zu berücksichtigen.

8. PLANUNGSKONZEPT

8.1 BESTAND

Das Plangebiet liegt auf der grünen Wiese im Außenbereich des Siedlungskörpers von Bühlingen. Landwirtschaftliche Flächen sind im Plangebiet vorherrschend.

Im Norden des Plangebietes befinden sich Grünflächen sowie in einem Teilbereich ein langgestrecktes, eingezäuntes Grundstück, in dem sich im Westen ein kleiner Streuobstbestand befindet. Südlich an das eingezäunte Grundstück liegen Ackerflächen die im Süden durch einen Böschungsbereich geprägt sind. Auf dem Böschungsbereich befindet sich im westlichen Teil das Biotop "Feldhecke westlich Bühlingen".

Jenseits der umliegenden Grün- und landwirtschaftlichen Flächen befindet sich im Norden und Westen des Plangebiets der Wald Hölzle. Am westlichen Waldrand verläuft ein Waldweg.

Im Osten liegt das Baugebiet "Darrenbaum", welches durch eine Bebauung mit Einzelhäusern mit Satteldächern geprägt ist.

Im Süden unterhalb der Böschung verläuft ein landwirtschaftlicher Weg, daran anschließend liegen Acker- und Wiesenflächen. Der Grabenbach befindet sich ca. 100 m südlich vom Plangebiet entfernt.

8.2 STÄDTEBAULICHES KONZEPT

Grundlage des Bebauungsplans ist ein städtebaulicher Vorentwurf der Stadt Rottweil.

Die städtebauliche Konzeption für das Baugebiet "Hölzle" sieht eine geordnete Entwicklung vor und grenzt an das bestehende Wohngebiet "Darrenbaum" an. Vorgesehen ist eine Bebauugng mit zweigeschossigen Gebäuden, überwiegend mit freistehenden Einzelhäusern und einigen Doppelhäusern. Die Erschließung erfolgt über die Straße „Am Hölzle". Diese Wohnstraße führt im Osten von der Straße „Am Hölzle" ins Gebiet und endet im Westen in einer Wendeanlage. Im Norden werden die öffentlichen Wiesenflächen entsprechend der bestehenden Struktur erhalten und mit einer Obstbaumreihe ergänzt. Im Westen ist eine lockere Strauchbepflanzung vorgesehen. Im Süden soll das vorhandene Biotop sowie der Böschungsbereich erhalten werden.

Insgesamt sollen auf einer Fläche von ca. 1,55 ha, 18 Bauplätze mit Grundstücksgrößen von 451 m² bis 796 m² geschaffen werden.

8.3 BEBAUUNGSDICHTE

Das folgende Ergebnis der berechneten Bruttowohndichte ergibt sich aus dieser Formel:

[Anzahl Wohneinheiten] * [Durchschnittliche Belegungsdichte für Wohnungen für Baden-Württemberg] / [Bruttobaufläche] = [Bruttowohndichte]

Die durchschnittliche Belegungsdichte für Wohnungen beläuft sich in Baden-Württemberg momentan auf 2,1 Einwohner je Wohnung. Es werden im Plan18 Baugrundstücke dargestellt. Angstrebt ist eine Grundstücksausnutzung von jeweils 2 Wohneinheiten je Wohngebäude.

Mit einer Annahme von 2 Wohnungen je Baugrundstück würde eine Belegungsdichte von 70,7 Ew/ha erreicht (36 * 2,1 / 1,07 ha = 70,7 Ew/ha).

8.4 ERSCHLIESSUNG

Die Wohnstraße des Plangebiets wird an die Straße „Am Hölzle" angebunden.
Die Wendeanlage am Ende ist für ein dreiachsiges Müllfahrzeug ausgelegt. Die Parkierung soll weitestgehend auf den privaten Grundstücken stattfinden. Öffentliche Stellplätze sind an der neuen Straßengabelung zur Straße „Am Hölzle" im Eingangsbereich zum Quartier vorgesehen. Die Breite der Quartiersstraße beträg 6 m.

8.5 FREIRAUM

Waldabstandsflächen

Im Anschluss an das Wohngebiet befindet sich im Westen und Norden der Wald „Hölzle", in dessen Randbereichen jenseits der gesetzlichen Waldabstandszone die Wohnbebauung stattfinden soll.

Innerhalb der Waldabstandszone von 30 Metern ab der Waldgrenze ist eine Bebauung mit Feuerungsstätten zum Schutz des Waldes und der Gebäude gemäß den Bestimmungen der Landesbauordnung (§ 4 Abs. 3 LBO) nicht zulässig. In der Planzeichnung wurde hierzu eine Grenzlinie und Schutzfläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen festsetzend übernommen.

Kinderspielplatzfläche

Neben der FFH-Mähwiese innerhalb der nördlichen Waldabstandszone wird in der Planzeichnung eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Spielplatz für Kinder unter 3 Jahren ausgewiesen. Der Spielplatz dient der ortsübergreifenden Vernetzung der Bewohnerschaften und passt sich in seiner Lage in die städtebauliche Struktur ein. Er soll sowohl ein Angebot für das neue Wohnquartier, als auch für die bestehenden umliegenden Nachbarschaften schaffen.

8.6 DACHBEGRÜNUNG

Im Sinne einer ökologischen und mikroklimatisch sinnvollen Bauweise ist eine Dachbegrünung für Garagen und Carports mit bis zu 20 ° geneigten Dächern herzustellen. Die Begrünung von Flachdächern und geneigten Dächern der Hauptgebäude ist freigestellt.

Sollten Photovoltaikanlagen aufgestellt werden, ist es empfehlenswert, diese in Kombination mit einer extensiven Dachbegrünung herzustellen, um die Kühlwirkung des Gründaches zu nutzen und die Photovoltaikanlagen effizienter zu betreiben.

8.7 GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN DER ÖRTLICHEN BAUVORSCHRIFTEN

Die gestalterischen Festsetzungen der Örtlichen Bauvorschriften dienen neben dem Zweck der gebietsspezifischen Einbindung der Bebauung auch zur Aufwertung der visuellen Erscheinung des neuen Baugebiets. Auf dieser Grundlage begründen sich im Allgemeinen die getroffenen Vorschriften gemäß § 74 Abs. 1 LBO, weshalb im Folgenden nicht auf alle ausformulierten Festsetzungen eingegangen wird. Im Speziellen werden die örtlichen Bauvorschriften wie folgt begründet:

Dachform Hauptgebäude und Dachbegrünung für Garagen und Carports

Hinsichtlich der Dachformen sind Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer zulässig. Damit werden Freiheiten bei der Gebäudegestaltung ermöglicht, die sich bereits im anschließenden Siedlungsbestand entwickelt hat. Walmdächer sind nicht gebietstypisch und daher ausgeschlossen. Die Begrünung von Dachflächen der Garagen und Carports ist aufgrund der positiven Eigenschaften einer begrünten Dachlandschaft von Bodenüberdeckenden Anlagen und einer positiven Wirkung auf das Ortsbild vorgeschrieben.

Werbeanlagen

Werbeanlagen sind für zulässige Betriebe mit Einschränkungen möglich. Dazu zählt der Anbrinungsort auf Höhe des Erdgeschosses und ein Ausschluss von Lichtabstrahlung, damit sowohl die umliegende Wohnnutzung und die Fauna am Waldrand nicht durch eine Dauerbeleuchtung gestört wird.

Einfriedungen

Zäune sind als Einfriedungen im Baugebiet nur bis 1,20 m zulässig, um eine Umgrenzung des öffentlichen Raums durch hohe Zaunwände zu vermeiden und das Ortsbild zu schützen. Für Hecken (lebende Einfriedungen) gelten keine Höhenbeschränkungen. Werden Hecken vor Zäune gepflanzt, sind die hinterliegenden Zäune bis 1,50 m zulässig. Es ist am unteren Rand der Zäune durch die Zaunelemente ein Abstand zum Boden von mindestens 10 cm einzuhalten, um den Druchschlupf für Kleintiere wie beispielsweise Igel zu ermöglichen. Kunststoffelemente sind aus gestalterischen Gründen ausgeschlossen.

Niederspannungsfreileitungen

Niederspannungsfreileitungen sind unzulässig. Alle Leitungen sind zum Schutz des Ortsbildes unterirdisch zu verlegen.

Aufschüttungen und Abgrabungen, Stützmauern

Böschungen und Abgrabungen sind nur bis zu einer maximalen Neigung von 1:2 zulässig. Der natürliche Geländeverlauf ist im Allgemeinen zu erhalten, zulässig bleibt jedoch die Herstellung von Stützmauern mit maximal 0,60 m zur öffentlichen Verkehrsfläche und 1,20 m zu allen weiteren Grundstücksgrenzen. Entlang von privaten Grünflächen sind sie ausgeschlossen. Den Grundstückseigentümern soll so die Möglichkeit eröffnet werden, die topographischen Gegebenheiten des Geländes auf den eigenen Grundstücken anzupassen und die Gartenflächen besser nutzen zu können. Die privaten Grünflächen sind ebenerdig im Anschluss an die sonstigen Gartenflächen zu belassen.

Erhöhung der Stellplatzverpflichtung für Wohnungen

Die Erhöhung der Stellplatzverpflichtung auf zwei Stellplätze für Wohnungen über 100 Quadratmetern wurde aufgrund der allgemeinen starken Nutzung von privaten Pkw als Hauptverkehrsmittel in kleineren Ortschaften in die Vorschriften mit aufgenommen. Mehrere Pkw je Haushalt tragen zu einem erhöhten Parkdruck auf öffentlichen Straßen bei. Die Parkierung der Haushalte soll daher auf dem eigenen Grundstück stattfinden, um die öffentlichen Flächen zu entlasten. Dementsprechend sind für größere Wohnungen mindestens zwei Stellplätze je Wohneinheit nachzuweisen.

8.8 RETENTION UND REGENWASSERABLEITUNG

Die Ableitung des Oberflächenwassers geschieht außerhalb des Planungsgebiets in einen Abschnitt des Grabenbachs. Das Wasser wird vor der Einleitung in den Vorfluter auf dem Flurstück Nr. 367 zurückgehalten und gedrosselt in den Grabenbach abgeleitet. Hierzu muss das Wasser über unterirdisch zu verlegende Leitungen im Bereich der mit einem Leitungsrecht zu belastende Fläche LR 1 aus dem Plangebiet abgeleitet werden. Die Einleitung in den Vorfluter (Grabenbach) geschieht teils über öffentliche und teils über private Flächen außerhalb des Geltungsbereichs mit einer unterirdisch zu verlegenden Leitung.

Das bauliche Konzept zur Retentionsfläche wurde während der Aufstellung des Bebauungsplan mit dem Landratsamt Rottweil abgestimmt. Die Ableitung in den Vorfluter ist mit einer wasserrechtlichen Erlaubnis der Wasserschutzbehörde zulässig.

Um das Baugebiet vor Einschwemmungen aus den benachbarten landwirtschaftlichen Bereichen zu schützen, ist am Westrand des Baugebiets ein Entwässerungsgraben festgesetzt, der bis zu den Leitungen im Bereich des zu belastenden Leitungsrechts LR 1 fortgeführt wird. Dort ist das anfallende Oberflächenwasser einzuleiten.

Auf den privaten Grundstücken ist das Niederschlagswasser vom Schmutzwasser getrennt bis zur Grundstücksgrenze abzuleiten (Trennsystem). Das Schmutzwasser wird über das LR 1 und unter dem Weg südlich des Planungsgebiets in den Kanal der Straße Am Hölzle abgeleitet.

Um anfallendes Niederschlagswasser gedrosselt in den Vorfluter abzuleiten, sind Pufferspeicher (Zisternen) gemäß den örtlichen Bauvorschriften nachzuweisen. Zum privaten Gebrauch des Niederschlagswassers können weitere Zisternen hergestellt werden. Der Überlauf muss an den Entwässerungskanal zur Niederschlagswasserableitung angeschlossen werden.

9. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

9.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Als Art der baulichen Nutzung ist das Allgemeine Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Das Ziel ist die Entwicklung eines Wohnquartiers mit einer aufgelockerten Wohnstruktur, die sich in ihrer Nutzung in den dörflichen Bestand einbindet. Der Schwerpunkt soll auf das Wohnen gelegt werden.

Aufgrund der Randlage des Plangebiets und der städtebaulichen Ausrichtung auf ein Einzel- und Doppelhausquartier sind alle ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sowie Läden, Schank- und Speisewirtschaften und Anlagen für sportliche Zwecke ausgeschlossen. Diese Nutzungen wären dem angestrebten Nachbarschaftscharakter nicht zuträglich.

9.2 MASS DER BAULICHEN NUTZUNG

Grundflächenzahl (GRZ)

Als Grundflächenzahl (GRZ) gelten für die Baugebietsteilflächen jeweils 0,4 für die Teilbereiche mit kleineren Grundstücken beziehungsweise 0,35 für Teilbereiche mit größeren Grundstücken. Der Grund liegt in einer guten baulichen Nutzbarkeit der Grundstücksflächen, die durch den Wert der GRZ von 0,4 bzw. 0,35 ermöglicht wird. Gemäß § 17 BauNVO sind für das Allgemeine Wohngebiet Obergrenzen bis 0,4 zulässig.

Geschossflächenzahl (GFZ)

Die Geschossflächenzahl (GFZ) orientiert sich an der Grundflächenzahl (GRZ) und soll die Bebauung von bis zu zwei Vollgeschossen zulassen, ohne dass die Grundfläche der Gebäude verringert werden muss.

Zahl der Vollgeschosse und Höhe baulicher Anlagen

Die Zahl der Vollgeschosse ist auf höchstens zwei festgesetzt um den örtlichen Charakter der angrenzenden teils eingeschossigen Bebauung nicht zu überladen. Gleichzeitig soll ein in Anbetracht der freistehenden Bauweise flächensparendes Bauen durch mehr als ein Geschoss ermöglicht werden. Die Höhe baulicher Anlagen wurde demensprechend auf die Zahl der Vollgeschosse angepasst.

Die Erdgeschossfußbodenhöhen (EFH) wurden in Metern über Normalhöhennull festgelegt und stellt den jeweiligen unteren Bezugspunkt für die Gebäudehöhen dar. Die Einschriebe in der Planzeichnung werden durch die Grundstücksgrenzen begrenzt und stellen Höchstmaße dar. Die Herstellung des Erdgeschossfußbodens auf niedrigerem Niveau ist uneingeschränkt möglich. Als Bezugspunkt für die Gebäudehöhen gilt die tatsächlich hergestellte EFH.

9.3 BAUWEISE UND ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN

Bauweise

Aufgrund der Bebauung mit freistehenden Einzel- und Doppelhäusern wurde die offene Bauweise nach § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Baugrenzen lassen eine freie Bebauung auf den eigenen Grundstücken innerhalb eines gewissen Korridors zu. Die Baugrenzen sollen die städtebauliche Ordnung gliedern und die Bebauung mit nach Süden und Westen ausgerichteten Hausgärten ermöglichen.

Stellung baulicher Anlagen

Die Hauptgebäudekanten sind in Richtung der Baugrenzen herzustellen. Das bedeutet, dass je Baugrenze die anliegende Außenwandkante parallel hierzu hergestellt werden muss. Ebenso sind die Hauptfirste nach den Richtungspfeilen auszurichten. Das Ziel dieser Festsetzung ist eine ansprechende städtebauliche Ordnung des Quartiers.

9.4 NEBENANLAGEN, STELLPLÄTZE UND GARAGEN

Nebenanlagen nach § 14 BauNVO sind allgemein zulässig, jedoch nicht zwischen der Grenze zur Fläche von Nebenanlagen und der Straßenbegrenzungslinie. Dies dient dem Schutz des städtebaulichen Bilds, indem Nebenanlagen nicht in der Vorgartenzone der Grundstücke hergestellt werden dürfen. Außerdem ist eine räumliche Begrenzung von 40 cbm Rauminhalt für Nebenanlagen außerhalb der Baufenster festgesetzt, um die Überdeckung der Grundstücksflächen mit Nebenanlagen im Sinne eines ansprechenden Ortsbildes einzuschränken.

Garagen und Carports sind nur bis zur Verlängerung der rückwärtigen Baugrenze zulässig, nicht darüber hinaus. So soll im Rückbereich der Grundstücke eine wilde Anordnung von Garagen und Carports vermieden werden und die allgemeine Gestalt von aneinander gebauten Hauptgebäuden mit Garagen wird verbessert. In Richtung der Straße muss ein Abstand von mindestens 5,50 m für Garagen und 1,50 m für Carports gehalten werden, um die Sichtbarkeit der ausfahrenden Pkw zu gewährleisten und um stadtgestalterisch eine ansprechende Anordnung von Garagen und Carports im öffentlichen Straßenraum zu ermöglichen.

Nicht überdeckte Stellplätze sind allgemein zulässig, weil diese das Ortschaftsbild nicht signifikant beeinflussen.

9.5 HÖCHSTZULÄSSIGE ZAHL DER WOHNUNGEN IN WOHNGEBÄUDEN

Je Wohngebäude bzw. Doppelhaushälfte sind höchstens zwei Wohnungen zulässig. Grund hierfür ist das städtebauliche Ziel, den Wohncharakter des Quartiers, der von Privathäusern mit eigenem Garten geprägt werden soll, zu etablieren. Einzelhäuser in Geschosswohnungsbauweise mit mehreren Wohnungen sind nicht gewünscht.

9.6 VERSORGUNGSFLÄCHEN UND FLÄCHEN FÜR AUFSCHÜTTUNGEN UND ABGRABUNGEN

Die Erforderlichkeit von Versorgungseinrichtungen wurde frühzeitig mit der ENRW Energieversorgung Rottweil GmbH & Co. KG abgesprochen. Benötigt werden zwei Kabelverteiler in den Bereichen der in der Planzeichnung dargestellten Standorte.

Ebenso sind die beschriebenen Maßnahmen am Randbereich der Verkehrsflächen zu dulden. Die vorgeschriebene Duldung begründet sich auf § 126 BauGB (Pflichten des Eigentümers).

9.7 VERKEHRSFLÄCHEN

Öffentliche Verkehrsflächen

Das Allgemeine Wohngebiet wird über eine Wohnstraße erschlossen, die an die Straße „Am Hölzle" angebunden ist. Am Ende der Wohnstraße befindet sich eine Wendefläche für ein dreiachsiges Müllfahrzeug. Die Dimensionen der Wendefläche begründen sich auf der Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen 2006 (RASt 06) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen e.V.. Die Wohnstraße ist nach dem städtebaulichen Entwurf als Mischverkehrsfläche konzipiert, auf der der motorisierte Individualverkehr dem Rad- und fußläufigen Verkehr gleichgestellt ist.

Die Beschränkung von Ein- und Ausfahrten dient der Sicherung des städtebaulichen Bildes. Eine Zufahrt in die Wendeanlage ist von Seiten der Doppelhausbebauung nicht gewünscht, die Erschließung zur Parkierung kann auf betreffendem Grundstück an anderer Stelle erfolgen.

9.8 VON DER BEBAUUNG FREIZUHALTENDE SCHUTZFLÄCHEN

In der Planzeichnung werden zwei Flächen jeweils auf Grundlage von § 9 Abs. 2 Nr. 10 BauGB und auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB dargestellt. Zu den Freihaltebereichen gemäß Nr. 10 gehören zwei Festsetzungen, die Freihaltebereiche entlang der Verkehrsflächen und im Bereich der Wendeanlage beschreiben. Zur besseren Verständlichkeit wurde an der Wendeanlage der Freihaltebereich zeichnerisch aufgenommen. Diese dienen der Sicherheit und Nutzbarkeit der öffentlichen Erschließungsflächen.

Die nach Nr. 24 festgesetzte Schutzzone zur Waldgrenze dient dem Schutz vor Schädlichen Umwelteinwirkungen durch Bauwerke mit Feuerungsstätten, die gemäß § 4 Abs. 3 LBO gesetzlich vorgeschrieben sind.

9.9 GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTE

Zur Entwässerung des Gebiets sind Flächen, auf denen Leitungsrechte zugunsten des Entsorgungsträgers zu belasten ist, in der Planzeichnung ersichtlich. Ebenfalls sind Rechte zur Begehung und Befahrung zu Reparatur- oder Austauscharbeiten der Leitungen einzurichten.

Für die Ableitung des Oberflächenwassers sind unterirdische Leitungen vorgesehen, die das im Gebiet anfallende Niederschlagswasser außerhalb des Bebauungsplangebiets in einen Vorfluter ableiten. Zur Abflussdrosselung soll auf dem Flurstück Nr. 367 im Süden des Plangebiets vor den Grabenbach ein Retentionsbecken hergestellt werden.

9.10 GRÜNFLÄCHEN

Öffentliche Grünflächen

Die öffentlichen Grünflächen teilen sich in zwei Flächen, die jeweils den Süd- und Nordrand des Plangebiets bilden.

Die Grünfläche im Norden setzt sich zusammen aus einer FFH-Mähwiese, einer Streuobstwiese, einer Spielplatzfläche sowie aus Verkehrsbegleitgrün. Alle liegen innerhalb der nach § 4 Abs. 3 LBO beschriebenen Abstandszone des benachbarten Waldes Hölzle.

Im Süden besteht die Grünfläche aus einem Offenlandbiotop (Feldhecke) gemäß der Biotopkartierung der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW). Diese Fläche wird im Bebauungsplan als solche festgesetzt und planungsrechtlich geschützt. Die restlichen Flächen sind gemäß den planungsrechtlichen Festsetzungen als Böschungsfläche zu bepflanzen. Diese sind zu erhalten und extensiv zu pflegen.

Private Grünflächen

Die privaten Grünflächen befinden sich am westlichen Rand des Allgemeinen Wohngebiets. Mit der privaten Grünflächen soll das Wohngebiet von der angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzung räumlich getrennt werden. Auf diesen Flächen ist ebefalls ein Pflanzgebot und eine Entwässerungsmulde vorgesehen, bauliche Anlagen sind dort untersagt.

9.11 ANPFLANZEN VON BÄUMEN UND STRÄUCHERN, PLANZGEBOTE UND PFLANZBINDUNGEN

Anpflanzungen innerhalb der privaten Grünflächen (P1)

Der Freibereich zwischen Wohngebiet und Waldrand im Westen befindet sich nicht mehr im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Dort wurde im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag ein Fledermausjagdgebiet festgestellt. Es ist an der westliche Grenze des WA eine lockere Bepflanzung auf den ausgewiesenen privaten Grünflächen vorgesehen. Die Bepflanzung soll für Fledermäuse einen Schutz vor störender Lichteinwirkung von den Gebäuden bereitstellen. Es sind 5 Sträucher je Baugrundstück zu pflanzen. Der Standort ist innerhalb der ausgewiesenen Fläche frei wählbar, innerhalb der Fläche, die für den Entwässerungsgraben vorgesehen ist jedoch nur, wenn die Funktionsfähigkeit der Entwässerungsmulde nicht beeinträchtigt wird. Das bedeutet, dass beispielsweise Anpflanzungen am Scheitelpunkt des Grabens nicht zulässig sind und nur am Rand des Grabens hergestellt werden dürfen.

Streuobstwiese (P2)

Innerhalb der Pflanzgebotsfläche P2 ist eine Magerwiese anzulegen und mit Obstbäumen gemäß den Eintragungen in der Planzeichnung zu ergänzen. Es sind insgesamt sechs Standorte zur Neupflanzung von Obstbäumen in einer Reihenanordnung vorgesehen. Die Bepflanzung richtet sich nach der Pflanzliste im Anhang der textlichen planungsrechtlichen Festsetzungen. Der Unterwuchs ist als blütenreiche Wiesenfläche zu entwickeln und entsprechend zu pflegen.

Straßenbegleitende Bäume (P3)

Die in der Planzeichnung dargestellten Bäume auf den privaten Grundstücksflächen am Rand der Verkehrsfläche sind gemäß den Bestimmungen der planungsrechtlichen Festsetzung zu Pflanzen und zu unterhalten. Dabei ist der in der Planzeichnung dargestellte Standort nicht zwingend. Folgende Kriterien müssen bei der Baumstandortwahl erfüllt werden:

– Die Stammmitte des Baumes darf nicht weiter als drei Meter von der Straßenbegrenzungslinie entfernt sein
– Es muss mindestens ein Baum auf den Grundstücken gepflanzt werden, auf denen ein Planzeichen zur Baumpflanzung dargestellt ist.

Dabei ist freigestellt, an welcher Stelle des Baugrundstücks entlang der Straße der Baum gepflanzt wird. Das Anpflanzen von weiteren Bäumen ist ebenso freigestellt.

Die in der Planzeichnung dargestellten Baumstandorte sind auch als Empfehlung zu sehen, um einen alternierenden Verlauf von Straßenbäumen in relativ gleichbleibenden Abständen im öffentlichen Straßenraum zu erhalten.

Wiesenansaat entlang Entwässerungsgraben (P4)

Der Entwässerungsgraben im Süden des Plangebiets, dessen in der Planzeichnung festgesetzten Flächen außerhalb des Pflanzgebots P1 liegen, ist zum Wohl von Insekten und Vögeln gemäß der Festsetzung P4 zu entwickeln. Der ungestörte Abfluss muss weiterhin gewährleistet bleiben.

9.12 ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN

Es sind ein Einzelbaum innerhalb der Pflanzfläche P2 und die Feldhecke innerhalb der Maßnahmenfläche M2 zu erhalten, zu pflegen und falls notwendig zu ersetzen.

Bei Verlust des Einzelbaums ist er gemäß den Bestimmungen des Pflanzgebots P2 zu ersetzen. Dabei ist darauf zu achten, dass er passend in Reihe der jeweiligen Obstbäume gesetzt wird.

9.13 MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT UND TECHNISCHE VORKEHRUNGEN ZUR VERMEIDUNG VON SCHÄDLICHEN UMWELTEINWIRKUNGEN

In den planungsrechtlichen Festsetzungen werden Maßnahmen zum Schutz des Grundwasserhaushalts, des Bodens und der Fauna formuliert. Außerdem werden Kompensations- und Erhaltungsmaßnahmen zum Artenschutz festgesetzt.

Der Versiegelungsgrad ist so weit wie möglich zu minimieren. Aus diesem Grund sind Stellplätze und ihre Zufahrten wasserdurchlässig herzustellen.

Der Abtransport von Erdboden sollte weitgehend vermieden werden. Der natürliche Höhenverlauf des Areals ist so weit wie möglich zu erhalten.

Schottergärten werden aufgrund ihrer Hitzeentwicklung bei starker Sonneneinstrahlung und gleichzeitiger Verhinderung der postitiven Eigenschaften von Grünflächen an selber Stelle ausgeschlossen. Positive Eigenschaften von Grünflächen auf das Mikroklima sind beispielsweise die Abkühlung der Außenluft durch Verdunstung. Kies- und Schottergärten wirken aufgrund der nicht vorhandenen Speichereigenschaften von Feuchtigkeit diesem Effekt entgegen.

Die Maßnahmen zum Schutz der Fauna betreffen allgemeine Maßnahmen zum Schutz von Insekten und Bodentieren.

Im Vorfeld wurde zu diesem Bebauungsplan ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag durchgeführt. Dabei wurden keine indizierten Arten von Säugetieren mit Ausnahme von Fledermäusen festgestellt. Ein Jagdhabitat für Fledermäuse befindet sich entlang des westlichen Waldrandes außerhalb des Plangebiets sowie im Bereich der FFH-Mähwiese im Norden und der Biotop-Hecke im Süden des Plangebiets. Als Ausgleich für den Verlust von Niststrukturen für Vögel sind 3 Meisenkästen und 3 Baumläuferkästen in der Umgebung des Plangebiets aufzuhängen. Außerdem wurden Zauneidechsen auf der Böschung östlich der Biotophecke erkannt. Das Aufstellen von Reptilienschutzzäunen ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen.

Die in den planungsrechtlichen Festsetzungen formulierten Kompensations- und Erhaltungsmaßnahmen begründen sich in den festgestellten Beständen und vorgeschlagenen CEF- und FCS-Maßnahmen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags.

10. SONSTIGES

10.1 BEURTEILUNG VON UMWELTBEZOGENEN BELANGEN UND SCHUTZGÜTERN

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Zu dem vorliegenden Bebauungsplan-Verfahren wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet.

Durch die nachfolgenden genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können Verstöße gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.

CEF- / FCS-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig. Auch die sechs Vogelnistkästen im Streuobstbestand dürfen nur außerhalb dieses Zeitraumes abgehängt und gereinigt werden, da eine Nutzung auch als Sommer- und Tagesquartier für Fledermäuse potenziell möglich erscheint. Anschließend sind sie an den Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand wieder anzubringen.
- Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann aufgrund der starken Nutzung als Jagdhabitat durch Fledermäuse ausgeschlossen werden, da in die Waldrand- und Waldabstandsbereiche mit festgestellter starker Aktivität von Fledermäusen nicht eingegriffen wird und da durch das Pflanzgebot am westlichen Rand des Plangebietes und die vorgesehene Obstbaumreihe am nördlichen Rand des Plangebietes neue zusätzliche Leitstrukturen geschaffen werden.
- Für den (Teil-)Verlust von bereits vorhandenen Nistkästen sind vorsorglich drei Meisenkästen und drei Baumläuferkästen an den Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand aufzuhängen.

- Die besonders geschützte Feldhecke am südwestlichen Rand des Plangebietes bleibt erhalten und erhält durch die Trasse des Entwässerungsgrabens einen zusätzlichen Puffer zur geplanten Wohnbebauung.
- Der Lebensraum der Zauneidechsen an der besonders geschützten Feldhecke und der anschließenden Böschung bleibt erhalten. Zur qualitativen Aufwertung des Lebensraums ist die Anlage von neuen Habitatstrukturen für die Zauneidechse an jeweils drei Standorten entlang der Feldhecke festgesetzt (Umweltbericht, Maßnahme M5). Zum Schutz der Fläche während der Baumaßnahme ist eine Umzäunung des Eingriffsbereiches (Reptilienzaun) vorzusehen, damit Eidechsen nicht ins Baufeld gelangen können.
- Durch Abrücken des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes vom Waldrand können Eingriffe in den Lebensraum der Waldeidechse vermieden werden.
- Die bisherigen Krautlandflächen werden mit einer geeigneten blütenreichen Wiesenmischung angesät und dienen so als zusätzlicher Lebens- und Nahrungsraum für Insekten.

Umweltbericht

Für den Bebauungsplan liegt ein Umweltbericht vor (Dipl. Ing Thomas Grözinger, 6.12.2021). Darin werden die aufgeführten umweltbezogenen Belange und Schutzgüter bewertet sowie Vermeidungs-, Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen formuliert. Die Maßnahmen, die innerhalb des Geltungsbreichs des Bebauungsplans getroffen werden können, sind Bestandteil des Bebauungsplans in Form von verbindlichen Festsetzungen.

Im Umweltbericht werden weiterhin Ausgleichsmaßnahmen formuliert, die nicht innerhalb des Geltungsbereichs umgesetzt werden können. Die Maßnahmen sind für die Umsetzung des Baugebiets weiterhin zu beachten und umzusetzen, auch wenn sie nicht Teil der Festsetzungen sind. Diese sind:

– Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse am Waldrand außerhalb des Plangebiets (Umweltbericht, Maßnahme M6)
– Ausgleich verschiedener Schutzgüter durch Ökokonto-Punkte

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beinträchtigungen für die einzelnen Schutzgüter

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wurden berücksichtigt und in die planungsrechtlichen bzw. bauordnungsrechtlichen Festsetzungen oder in die Hinweise zum Bebauungsplan eingearbeitet:

Arten und Biotope

- Erhaltung und Entwicklung der kartierten FFH-Mähwiesenfläche am nördlichen Rand des Plangebiets; Schutz der Fläche vor, während und nach der Bauphase durch geeignete Maßnahmen (z.B. Flatterband)
- Erhaltung der besonders geschützten Feldhecke am südlichen Rand des Plangebiets; Schutz der Fläche vor, während und nach der Bauphase durch geeignete Maßnahmen (z.B. Flatterband)
- Festsetzung von Dachbegrünungen für Garagen und Carports
- Pflanzung von mindestens 5 heimischen Sträuchern je Baugrundstück am westlichen Rand des Baugebiets
- Entwicklung einer Magerwiese auf den ehemaligen Krautlandflächen in Verbindung mit dem Aufbau einer Obstbaumreihe im Anschluss an die bestehende Magerwiesenfläche unter Einbeziehung geeigneter bereits vorhandener Obstbäume

- Pflanzung straßenbegleitender Laubbäume auf den privaten Grundstücksflächen zur inneren Durchgrünung des Baugebiets
- Pflanzung von Hochstaudenflur entlang Entwässerungsgraben als Nahrungshabitat für Vögel und Insekten.
- Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel
- Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse

Boden

- Beschränkung der versiegelten Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Prüfung der Möglichkeiten zur Wiederverwendung des anfallenden Oberbodens auf den Baugrundstücken bzw. auf geeigneten landwirtschaftlichen Flächen (bei verkehrlichen Erschließungsmaßnahmen)
- Eine Lagerung von Oberboden auf der bestehenden FFH-Mähwiese (M1) während und nach der Bauphase ist untersagt.

Grundwasser / Oberflächenwasser

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten
- gesonderte Ableitung des unbelasteten Oberflächenwassers
- Ableitung über abschnittsweise offene Gräben in eine geeignete Vorflut

Klima und Luft

- Erhaltung bestehender Gehölzstrukturen im Geltungsbereich
- Pflanzung von Laubbäumen im Straßenraum (innere Durchgrünung)
- Festsetzung von Dachbegrünungen für Garagen und Carports

Landschaftsbild

- Erhaltung bestehender Gehölzstrukturen im Geltungsbereich
- Pflanzung von Laubbäumen im Straßenraum (innere Durchgrünung)

Erholung

- keine Maßnahmen erforderlich

Kultur- und Sachgüter

- Beachtung § 20 Denkmalschutzgesetz (zufällige Funde)

Mensch

- keine Maßnahmen erforderlich.

10.2 IMMISSIONEN

Schall

Besondere Lärmeinwirkungen auf das Allgemeine Wohngebiet, die Schutzmaßnahmen notwendig machen würden, sind für das Plangebiet nicht zu befürchten.

Es bestehen keine Lärmquellen wie Schnell- oder Hauptverbindungsstraßen, Bahntrassen, Flugplätze, Gewerbebetriebe oder sonstige besondere Lärmemittenten in der dörflich geprägten Umgebung, die eine Überschreitung der vorgeschlagenen Immissionsgrenzwerte der DIN 18005-1 befürchten lassen. Infolgedessen wurde auf eine schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan verzichtet.

10.3 FLÄCHENBILANZ

Bezeichnung	absolut	prozentual
Geltungsbereich des Bebauungsplans	1,55 ha	100,0 %
Grundstücksflächen Wohngebiet	1,07 ha	69,0 %
öffentliche Verkehrsflächen	0,15 ha	9,7 %
öffentliche Grünflächen	0,30 ha	19,4 %
private Grünfläche	0,02 ha	1,3 %

Ausgefertigt:

Rottweil, den

.....

Dr. Christian Ruf

Bürgermeister

Dienstsiegel

Planverfasser:

KRISCHPARTNER

Architekten BDA
Stadtplaner SRL DASL

Reutlinger Straße 4
72072 Tübingen
T 07071 9148-0
F 07071 9148-30

info@krischpartner.de
www.krischpartner.de

Erlangen der Rechtskraft:

Mit der öffentlichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses treten der Bebauungsplan Bü 334-19 „Hölzle" und die örtlichen Bauvorschriften in Kraft.

Rottweil, den

.....

Dr. Christian Ruf

Bürgermeister

Stadt Rottweil

Landkreis Rottweil

Bebauungsplan "Hölzle"

in Rottweil - Bühlingen

Umweltbericht

Fassung vom 06.12.2021

THOMAS GRÖZINGER
DIPL.ING.(FH) FREIER GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKT

PFARRER-KÖHLER-STR. 3
78727 OBERNDORF a. N.
Telefon: 07423 / 865 77 04
Telefax: 07423 / 865 77 05

Inhaltsverzeichnis

1 EINLEITUNG....1
1.1 Anlass der Planaufstellung....1
1.2 Lage des Plangebiets....1
1.3 Rechtsgrundlagen....2
1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden....3
1.5 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans....4
1.5.1 Flächenbilanz:....5
1.6 Vorgaben, Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneten Fachplanungen....6

2 UMWELTBERICHT....7
2.1 Kurzbeschreibung des vom Vorhaben betroffenen Gebiets....7
2.2 Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung....8
2.2.1 Schutzgut Fläche....10
2.3 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase....11
2.4 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen....12
2.4.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt....12
2.4.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen....13
2.4.3 Schutzgut Boden....14
2.5 Zusammenfassung / Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen....15
2.6 Prognose und Planungsalternativen....15
2.6.1 Standort und Planungsalternativen....15
2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung....16
2.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung....16
2.7 Monitoring....16

3 MÖGLICHE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN FÜR DIE EINZELNEN SCHUTZGÜTER....17

4 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH....21
4.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt....21
4.2 Schutzgut Boden....24
4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden....24
4.3 Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung....25
4.4 Planexterner Ausgleich: Ökokontomaßnahmen der Stadt Rottweil....25

5 ANHANG 1....25

Anlage
Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen M 1 : 1.000

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass der Planaufstellung

Anlass für den vorliegenden Umweltbericht ist die Aufstellung des Bebauungsplanes "Hölzle" in Rottweil, Stadtteil Bühlingen, im Landkreis Rottweil.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Schaffung von 18 neuen Wohnbauplätzen für Einzel- und Doppelhäuser geschaffen werden.

1.2 Lage des Plangebiets

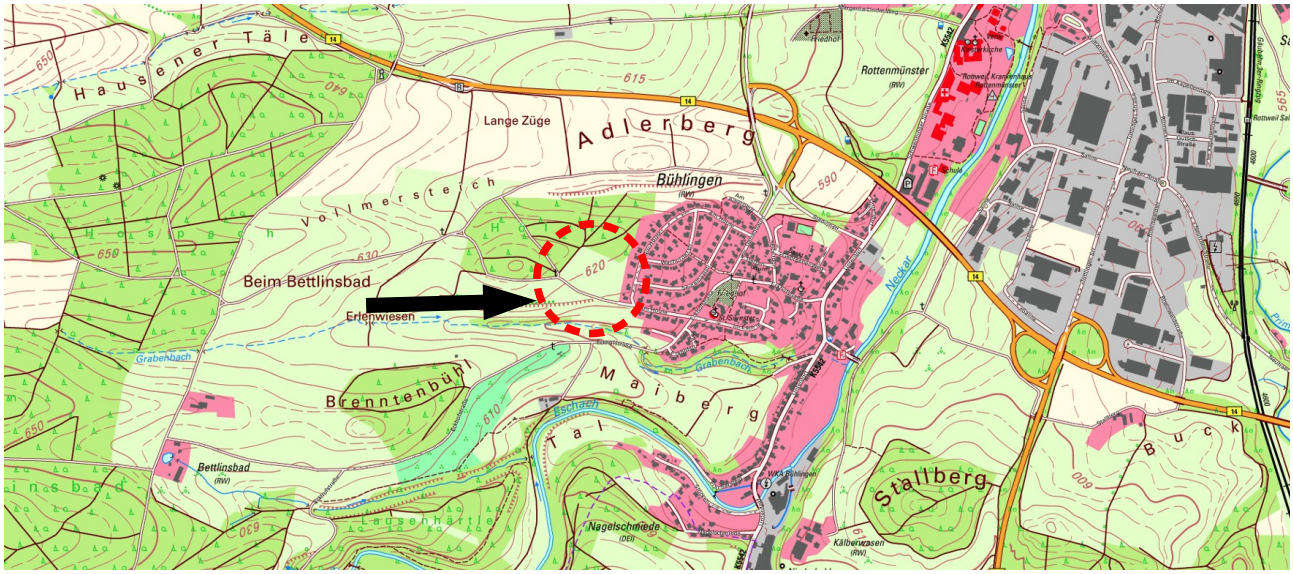


Abb. 1.2-1: Ausschnitt aus der topografischen Karte mit Lage des Plangebietes (rot gestrichelt) (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg

Das Plangebiet befindet sich am südwestlichen Ortsrand von Bühlingen und schließt östlich an die Bestandsbebauung an der Straße ‚Am Hölzle' an. Der Geltungsbereich hat des Bebauungsplanes hat eine Größe von ca. 1,55 ha.

Im Norden und Westen schließen Waldflächen an, im Süden ein landwirtschaftlicher Weg, an den landwirtschaftlich genutzte Flächen an, die zur Talsohle des Grabenbachs abfallen.

1.3 Rechtsgrundlagen

Nach § 2 (3) BauGB sind bei der Aufstellung und Änderung von Bebauungsplänen die Belange, die für die Abwägung von Bedeutung sind (Abwägungsmaterial), zu ermitteln und zu bewerten. Insbesondere ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind in der Abwägung zu berücksichtigen und werden im vorliegenden Umweltbericht, als gesonderter Teil der Begründung zum Bebauungsplan, dargestellt.

Eine Bilanzierung der zu erwartenden Eingriffe und ggf. erforderlicher Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 1a BauGB bzw. § 18 BNatSchG wird erforderlich, da die vorliegende Planung zu einer Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen führt und mit einer Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes zu rechnen ist.

Gemäß § 15 Abs.2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild neu gestaltet ist. Zum Ausgleich des Eingriffs auf sonstige Weise können auch ausgleichende Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle durchgeführt werden.

Im Einzelnen sind nachfolgende Rechtsvorschriften zu berücksichtigen (die Aufzählung hat keine abschließende Wirkung).

- *Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Juli 2021 (BGBl. I S. 2939) geändert worden ist*
- *Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist*
- *Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz – LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004. Zuletzt geändert 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1247)*
- *Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3908) geändert worden ist*
- *Gesetz des Landes Baden-Württemberg zum Schutz der Natur und zur Pflege der Landschaft (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015, mehrfach geändert, § 34 neu gefasst sowie §§ 1a, 21a, 33a und 34a neu eingefügt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Juli 2020 (GBl. S. 651)*
- *Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg (KSG BW) vom 23. Juli 2013. Mehrfach geändert, § 4b neu eingefügt und § 10 neu gefasst durch Gesetz vom 12. Oktober 2021 (GBl. S. 837)*
- *Waldgesetz für Baden-Württemberg (Landeswaldgesetz - LWaldG) in der Fassung vom 31. August 1995, mehrfach geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Juni 2019 (GBl. S. 161, 162)*
- *Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Ersten Gesetzes zur Änderung des Wasserhaushaltsgesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408)*
- *Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 03. Dezember 2013 (GBl. S. 389), Inhaltsverzeichnis sowie §§ 65, 80, 84 und 95 geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28. November 2018 (GBl. S. 439, 446)*
- *Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung - AbwV) vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 16. Juni 2020 (BGBl. I S. 1287)*
- *Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 103 der 11. Zuständigkeitsanpassungsverordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328)*

1.4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Gemäß § 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen u.a. zu berücksichtigen:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie auf die Bevölkerung insgesamt,
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen.

Die Berücksichtigung der genannten Belange des Umweltschutzes erfolgt durch den vorliegenden Umweltbericht. Die Darstellung der Ziele von übergeordneten Fachplänen, die für den vorliegenden Bebauungsplan von Bedeutung sind, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Ausführungen.

1.5 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Abb. 1.5-1: Ausschnitt aus dem zeichnerischen Teil des Bebauungsplan-Entwurfs (KRISCHPARTNER, Tübingen)

Die geplante Wohngebietsfläche wird über eine Stichstraße von der Straße ‚Am Hölzle' erschlossen, die am westlichen Rand an einer Wendemöglichkeit endet. An die Straße sind beidseitig Wohnbauplätze angeordet. Im Anschlussbereich zur Bestandsbebauung ist eine Grünfläche ausgewiesen, die optional als Spielplatz genutzt werden kann. Hier sind auch öffentliche Stellplätze entlang der Erschließungsstraße angeordnet.

Im nördlichen Waldabstandsbereich sind weitere Grünflächen vorgesehen, die als Flächen für Ausgleichsmaßnahmen dienen (Entwicklung einer Obstbaumwiese und Erhalt einer Magerwiesenfläche).

Eine Böschungsfläche am südlichen Rand des Plangebietes, die teilweise mit einer nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Feldhecke bestanden ist, bleibt als öffentliche Grünfläche erhalten. Zum Baugebiet nach Norden hin wird ein offener Entwässerungsgraben zur Ableitung von Oberflächenwasser vorgelagert.

Am westlichen Rand des Plangebietes werden zusätzliche Pflanzgebote auf privaten Grünflächen zur Ortsrandeingrünung festgesetzt.

Vorgesehen ist ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO mit insgesamt 18 Bauplätzen für Einzel- bzw. Doppelhausbebauung, einer Grundflächenzahl von 0,4 und zwei Vollgeschossen.

Die Entwässerung des Gebietes erfolgt im Trennsystem.

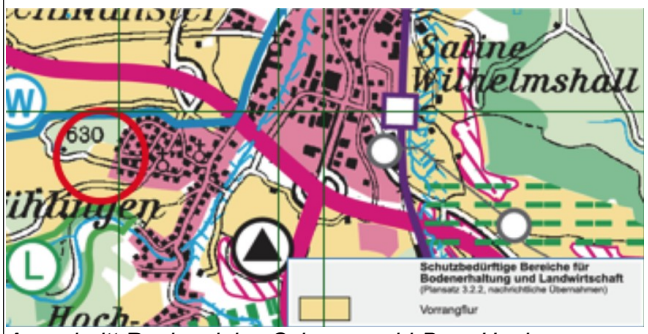
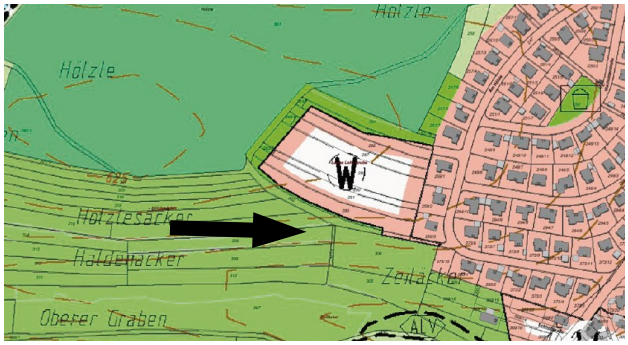
Weitere Einzelheiten zu den planungs- und bauordnungsrechtlichen Regelungen sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

1.5.1 Flächenbilanz:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplan umfasst eine Fläche von 15.497 m² und sieht im Einzelnen folgende Festsetzungen / Flächenausweisungen vor:

Grundstücksflächen WA	10.725 m²	69,2%
private Grünfläche mit Pflanzgebot	245 m²	1,6%
öffentliche Verkehrsfläche (Straße + Parken)	1.506 m²	9,7%
Sonstige öffentliche Grünflächen	1.537 m²	9,9%
Verkehrsgrünfläche und Fläche für KISP	274 m²	1,8%
Feldhecke – Pflanzbindung	340 m²	2,2%
Magerwiese (FFH-Mähwiese) – Erhaltung	870 m²	5,6%
Geltungsbereich gesamt:	**15.497 m²**	**100,0%**

1.6 Vorgaben, Schutzgebiete sowie wesentliche Ziele sonstiger übergeordneten Fachplanungen

Regionalplan	**Flächennutzungsplan**
 *Ausschnitt Regionalplan Schwarzwald-Baar-Heuberg* In der Raumnutzungskarte des Regionalverbands Schwarzwald-Baar-Heuberg ist der Planbereich als Vorrangflur für die Landwirtschaft dargestellt.	 Im gültigen Flächennutzungsplan 2012 der VG Rottweil ist der Planbereich als geplante Entwicklungsfläche für Wohnen dargestellt und ist somit vollständig aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.
Geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG	Das Offenlandbiotop Nr. 178173250234 „Feldhecken westlich Bühlingen“ am südlichen Rand des Plangebietes befindet sich zum größten Teil im Geltungsbereich des Bebauungsplanes
FFH- und Vogelschutzgebiete (Natura 2000)	nicht betroffen
Naturschutzgebiet	nicht betroffen
Naturdenkmale	nicht betroffen
Landschaftsschutzgebiete	nicht betroffen
Naturpark	nicht betroffen
FFH-Mähwiesen	nicht kartiert - jedoch wurde im Rahmen der Grünlanduntersuchung für den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag im Plangebiet eine Teilfläche festgestellt, die den Kriterien der LUBW für die Einstufung als FFH-Mähwiese (Magere Flachland-Mähwiese) entspricht . Der streifenförmige Abschnitt im Norden des Gebietes umfasst eine Fläche von ca. 1100 m².
Wasserschutzgebiete	nicht betroffen
Überschwemmungsgebiete (HQ_{100})	nicht betroffen
Überschwemmungsrisikogebiete (HQ_{extrem})	nicht betroffen
Fachplan Landesweiter Biotopverbund (aktualisierte Fassung 2020)	Gemäß der aktualisierten Fassung des Fachplans landesweiter Biotopverbund 2020 sind keine Biotopverbundflächen betroffen, weder direkt noch im unmittelbaren Umfeld.

2 UMWELTBERICHT

2.1 Kurzbeschreibung des vom Vorhaben betroffenen Gebiets

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Siedlungsrand von Bühlingen. Im Norden und Westen schließen Waldflächen an. Im Süden begrenzt ein landwirtschaftlicher Weg den Geltungsbereich des Bebauungsplanes, weiter südlich des Gebietes reichen Wiesen und Äcker bis hinab in das Tal des Grabenbaches. Im Osten schließt die bestehende Bebauung an. Das Plangebiet ist über einen geschotterten Wirtschaftsweg über diese Bestandsbebauung von Osten her zugänglich.

An dem südlichen landwirtschaftliche Weg stocken zwei Feldhecken, die als Offenlandbiotope geschützt nach § 30 BNatSchG einem besonderen Schutz unterliegen. Die Hecke nördlich des Weges ist sehr dicht und relativ hoch.

Der größte Teil des Plangebietes wird von Ackerflächen ohne besondere Ackerbegleitflora eingenommen (Biotoptyp 37.11), an die im Süden die Feldhecken (Biotoptyp 41.22) bzw. eine grasreiche teilweise steile Böschung (Biotoptyp 35.12). anschließt. Nördlich schließt ein eingezäuntes Gartengrundstück an, auf dem sich vor allem im westlichen Teil einige Obstbäume auf artenarmen Wiesenflächen befinden und im östlichen Teil Grabeland (Biotoptyp 60.60 mit Zuschlag zum Maximalwert aufgrund des Gehölzbestandes und der anteiligen Wiesenflächen).

Weiter nördlich zwischen dem Feldgartengrundstück und dem Waldrand verläuft ein Wiesenstreifen, der gemäß den Ergebnissen der artenschutzrechtlichen Untersuchungen als Magere Flachlandmähwiese einzustufen ist (Biotoptyp 33.43). Die östlich angrenzenden Wiesenflächen werden gemäß Kartierung als Fettwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41) erfasst. Der Anschlussbereich zur Straße „Am Hölzle“ wird regelmäßig gemäht und deshalb als Intensivwiese eingestuft (Biotoptyp 33.61).

Die Flächenabgrenzung ist im beiliegenden Bestandsplan der Biotop- und Nutzungsstrukturen eingetragen.

Abb. 2.1-1: Digitales Orthophoto mit Geltungsbereich (schwarz gestrichelt)

2.2 Festlegung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Schutzgut	*voraussichtlich erhebliche Auswirkungen*	*voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen*	*Begründung*
Biotope / biologische Vielfalt	●		
Tiere / Pflanzen	●		
Boden	●		
Grundwasser		●	Bedeutende oder nutzbare Grundwasservorkommen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht betroffen. Unbelastetes Oberflächenwasser kann gemäß dem vorliegenden Entwässerungskonzept getrennt abgeleitet und gepuffert einer nahegelegenen Vorflut zugeführt werden. Erhebliche betriebsbedingte Verschmutzungsgefährdungen für das Grundwasser sind aufgrund der geplanten Nutzung (Wohngebiet mit Grün- und Freiflächenanteilen) nicht zu erwarten.
Oberflächenwasser		●	Oberflächengewässer in Form von Bächen, zeitweise wasserführenden Gräben oder Stillgewässern sind nicht betroffen.
Klima und Luft		●	Das Plangebiet ist äußerer Teil einer zusammenhängenden Kaltluftentstehungsfläche am westlichen Ortsrand von Bühlingen mit Abfluss in Richtung Südosten in das weitgehend unbebaute Tal des Grabenbachs und ist damit für die Kaltuftproduktion und die Durchlüftung der Ortslage von untergeordneter Wertigkeit. Durch das Bauvorhaben ergibt sich der Teilverlust einer Fläche mit untergeordneter Bedeutung für die lokalklimatischen Verhältnisse, von der aufgrund der geplanten Nutzung für Einzelhausbebauung und der damit verbundenen lockeren Bebauung keine zusätzlichen erheblich beeinträchtigenden Emissionen oder Störungen für den Luftaustausch ausgehen.
Landschaftsbild		●	Das Plangebiet ist vorwiegend aus der unmittelbaren Umgebung sowie von Süden her einsehbar, als wertgebende Strukturen für die landschaftliche Vielfalt sind neben den Waldrändern und dem Baumbestand im Garten- und Grabeland die Feldhecke zu nennen. Visuelle Vorbelastung ergeben sich durch die Einzäunung des Garten- und Grabelandes. Die durch die Siedlungsausdehnung verursachten Veränderungen im Landschaftsbild können durch die Vermeidung von Eingriffen in die angrenzenden Waldflächen, durch die Erhaltung der besonders geschützten Feldhecke am südlichen Rand des Geltungsbereichs sowie durch die Pflanzung von hochstämmigen straßenbegleitenden Bäumen und die Pflanzung einer Obstbaumreihe am nördlichen Rand des Plangebietes auf ein wenig erhebliches Maß reduziert und das Landschaftsbild entsprechend § 15 Abs. 2 BNatSchG landschaftsgerecht neu gestaltet werden.

Schutzgut	*voraussichtlich erhebliche Auswirkungen*	*voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen*	*Begründung*
Erholung		●	Es sind keine Einrichtungen und Anlagen für die öffentliche oder private Erholungsnutzung betroffen. Auch werden keine Wegeverbindungen tangiert, die als Spazier-, Wander- oder Radwege von besonderer Bedeutung sind.
Kultur- und Sachgüter		●	Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine Kulturgüter, wie Baudenkmale, archäologische Fundstellen, Kultur- und Bodendenkmäler, Geotope oder Böden mit einer besonderen Funktion als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte betroffen. Besondere Sachgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand ebenfalls nicht betroffen bzw. bleiben substanziell ggf. erhalten oder werden verlegt bzw. an die Planung angepasst (z.B. Leitungstrassen, Wegeverbindungen etc.).
Mensch		●	Zu beurteilen sind zum einen die möglichen Auswirkungen auf die zukünftigen Nutzer des Plangebietes und zum anderen die Auswirkungen der geplanten baulichen Nutzung auf die angrenzende Bebauung und deren Bewohner. Eine Verschlechterung in Bezug auf die Wohn-, Lebens- und Arbeitsbedingungen sowohl für die Angrenzer als auch für die zukünftigen Nutzer im Vergleich zum derzeitigen Bestand sind nicht zu erwarten. Dies gilt auch in Bezug auf die zusätzlichen Verkehrsbewegungen in den Bestandsgebieten. Die Zufahrt in das Gebiet wird sich auf den nördlichen Bereich (Därrenbaum – Im Hölzle) und den südlichen Bereich (Eckhofstraße – Im Hölzle) verteilen.
Wechselwirkungen		●	Erhebliche Wechselwirkungen über die schutzgutbezogene Beurteilung hinaus sind nicht zu erwarten.

2.2.1 Schutzgut Fläche

Entsprechend der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie (2002) und den Umweltzielen der Bundesregierung soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag verringert werden. Auch die Europäische Kommission schlägt vor, bis 2050 einen Zustand zu erreichen, bei dem netto keine Fläche mehr verbraucht wird.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine zusätzliche Flächenversiegelung von ca. 0,81 ha vorbereitet, hierfür entstehen 18 zusätzliche Wohnbauplätze mit zugehöriger Erschließung. Gemäß Begründung zum Bebauungsplan wird für das Baugebiet eine Belegungsdichte 70,7 EW/ha angestrebt.

Im gültigen „Flächennutzungsplan 2012“ der VG Rottweil mit Wirksamkeit vom 10.01.2006 war das Plangebiet bereits als geplante Entwicklungsfläche enthalten und ist auch im Vorentwurf zur generellen Fortschreibung des Flächennutzungsplanes 2030 enthalten geblieben.

Der Umweltbericht zum Vorentwurf der generellen Fortschreibung (faktorgrün, Landschaftsarchitekten bdla, vom 17.11.2017 bewertet das Plangebiet hinsichtlich des Risikos für das Schutzgut Fläche mit „mittel“.

Dabei werden folgende Kriterien herangezogen:

Schutzgut	**Flächeneigenschaft zur Beurteilung des Risikos** Schutzgüterbezogene Risikobeurteilung ■ hoch ◘ mittel □ gering
Fläche	*Die Bewertung des Risikos für die Fläche hängt a) von der Größe der Fläche ab, die beansprucht wird, und b) vom Grad der beabsichtigten Bebauung (GRZ) bzw. Versiegelung.* ■ Fläche, in die eingegriffen wird, ist groß und Grad der Überbauung (GRZ) bzw. Versiegelung ebenfalls: Flächenbeanspruchung durch Überbauung / Versiegelung ≥ 1,0 ha. ◘ Fläche, in die eingegriffen wird, ist von mittlerer Größe und Grad der Überbauung (GRZ) bzw. Versiegelung ebenfalls: Flächenbeanspruchung durch Überbauung / Versiegelung > 0,5 < 1,0 ha. □ Fläche, in die eingegriffen wird, ist klein und Grad der Überbauung (GRZ) bzw. Versiegelung ebenfalls; Flächenbeanchung durch Überbauung / Versiegelung ≤ 0,5 ha.

Abb. 2.2-1: Kriterien zur Risikobewertung für das Schutzgut Fläche aus dem Umweltbericht zum FNP 2030 der VG Rottweil, Stand: Vorentwurf vom 17.11.2017, faktorgruen Landschaftsarchitekten bdla, Rottweil

Zur Minimierung der Beeinträchtigungen für das Schutzgut wird die Flächeninanspruchnahme für Bau- und Erschließungsflächen auf Ebene des Bebauungsplanes gegenüber den Darstellungen im Flächennutzungsplan reduziert, bleiben besonders wertvolle Biotopstrukturen erhalten und die Randbereiche werden zur Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen mit einbezogen.

Weitere Flächen für die Wohnbauentwicklung sind im Stadtteil Bühlingen auf Ebene des Flächennutzungsplanes nicht mehr vorgesehen. Vordringlich geprüft werden künftig Maßnahmen der Innenentwicklung und Nachverdichtung zur Schaffung von Wohnraum.

2.3 Prognose sonstiger Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase

Gemäß Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts zusätzlich mögliche erhebliche Auswirkungen des geplanten Vorhabens während der Bau- und Betriebsphase durch folgende Wirkfaktoren, soweit möglich, zu beschreiben und zu beurteilen:

Wirkfaktoren	***zu erwartende Umweltauswirkungen***	***Erheblichkeit der Auswirkungen***
Abfälle Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	Anfallende Abwässer und Abfallmengen werden über die üblichen Entsorgungseinrichtungen und -techniken (Kreislaufwirtschaft, Trennsysteme etc.) sach- und umweltgerecht entsorgt bzw. wiederverwertet. Die ordnungsgemäße Entsorgung der Abfälle und Abwässer ist somit gewährleistet. Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen entstehen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.	keine
Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	Bau-, anlage- und betriebsbedingt entstehen durch die Erweiterung der bestehenden Einzelhausbebauung für Wohnzwecke keine zusätzlichen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen.	gering / keine
Risiken für menschliche Gesundheit, kulturelles Erbe oder Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)	Bau-, anlage- und betriebsbedingt entstehen durch die Erweiterung der bestehenden Siedlungsflächen keine zusätzlichen Risiken. Negative Wirkungen und Risiken für die menschliche Gesundheit, die Umwelt oder das kulturelle Erbe infolge der Realisierung der Planung sind nicht ersichtlich.	gering / keine
Eingesetzte Techniken und Stoffe	Aufgrund der zulässigen Art der baulichen Nutzung als Wohngebiet mit Einzelhausbebauung kann auf die bau-, anlage- und betriebsbedingte Beurteilung der eingesetzten Techniken und Stoffe verzichtet werden.	gering / keine
Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	Es handelt sich um die Neuausweisung von Wohnbauflächen, für die entsprechender Bedarf aus der örtlichen Bevölkerung besteht. Hieraus können keine zusätzlichen erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen im Zusammenhang mit den bereits realisierten Wohngebieten abgeleitet werden. Weitere Wohnbauflächen-Neuausweisungen in Stadtteil Bühlingen sind in den vergangenen Jahren nicht erfolgt und auch in nächster Zeit nicht vorgesehen.	keine

2.4 Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen

2.4.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt

Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
→ mittlere bis teilweise hohe Bedeutung Etwa 70 % der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes werden von Ackerflächen und häufig gemähten Wiesenflächen eingenommen, die einen geringen Biotopwert aufweisen. Hinzu kommen Fettwiesen mittlerer Standorte, Garten- und Grabeland mit Obstbaumbestand sowie grasreiche Ruderalvegetation mit einem Flächenanteil von etwa 20 %, die einer mittleren Biotopwertigkeit zuzuordnen sind. Weitere 10 % des Plangebietes werden von Magerwiesenflächen und einer geschützten Feldhecke mit angrenzender Saumvegetation eingenommen, die eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung besitzen. Die naturschutzfachliche Bedeutung der im Plangebiet vorkommenden Biotoptypen und Nutzungen verteilt sich über eine Fläche von 15.497 m² wie folgt (siehe auch Eingriffsbilanz Seite 21f und beiliegender Bestandsplan):	Rund 82 % des Plangebiets werden zukünftig von geplanten Wohnbauflächen einschl. Verkehrsanlagen und Grünflächen eingenommen. Dadurch kommt es bau- und anlagebedingt vorherrschend zum Verlust von sehr geringwertigen (37.11) und mittelwertigen (33.41, 35.64, 60.60) Biotoptypen. Die hochwertigen und besonders schützenswerten Biotoptypen (Magerwiese – 33.43 und Feldhecke mit Saum 35.12 und 41.22) bleiben mit 9 % Flächenanteil vollständig erhalten. Von der nicht überplanten Feldgartenfläche bleibt zusätzlich ein Obstbaum erhalten. Die verbleibenden etwa 9 % der mittelwertigen Biotoptypen (60.60 – Feldgarten) werden zur Durchführung planinterner Ausgleichsmaßnahmen (artenreiches Grünland mit hochstämmigen Obstbäumen) herangezogen.	● **X** **X** **X**	**<u>Vermeidung und Minimierung</u>** • Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß und Einhaltung des erforderlichen Waldabstandes; • Soweit kein Pflanzgebot vorliegt, sind die nicht überbaubaren Grundstücksflächen als Grünflächen anzulegen und dauerhaft zu unterhalten; • Erhaltung der Magerwiese; • Erhaltung der besonders geschützten Feldhecke einschließlich angrenzender Säume im Böschungsbereich. **<u>Ausgleich (planintern)</u>** • Pflanzung standortheimischer Gehölze am westlichen Rand des Baugebietes auf privaten Grundstücksflächen; • Entwicklung eines Streuobstbestandes am nördlichen Rand der geplanten Wohnbebauung • Pflanzgebot für straßenbegleitende Bäume auf öffentlichen und privaten Grundstücksflächen; • Wiesenansaat im Bereich der Retentionsmulde auf öffentlichen Flächen zur Entwicklung eines krautreichen Saumes (Hochstaudenflur) durch Ausbringen geeigneter kraut- bzw. blütenreicher Saatgutmischungen. *Der Eingriff kann durch die dargestellten Maßnahmen innerhalb des Plangebiets nicht vollständig ausgeglichen werden (siehe Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 21f).*

sehr hoch	nicht betroffen	0 m²	0 %
hoch	33.43 Magerwiese mittlerer Standorte (FFH LRT 6510, 870 m²) 35.12 Mesophytische Saumvegetation (228 m²) 41.22 nach § 30 BNatSchG bes. geschützte Feldhecke (340 m²)	1.438 m²	9 %
mittel	33.41 Fettwiese mittlerer Standorte (614 m²) 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (70 m²) 60.60 Feldgarten mit Gehölzen und anteilig Wiesen (2.404 m²)	3.088 m²	20 %
gering	33.61 Intensivwiese als Dauergrünland (188 m²)	188 m²	1 %
keine bis sehr gering	37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (10.687 m²) 60.23 Weg mit wassergebundener Decke (96 m²)	10.783 m²	70 %
Gesamtfläche:		**15.497 m²**	**100 %**

Die Bewertung erfolgt gemäß der "Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung" (LfU 2005).

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / **X** nicht erheblich

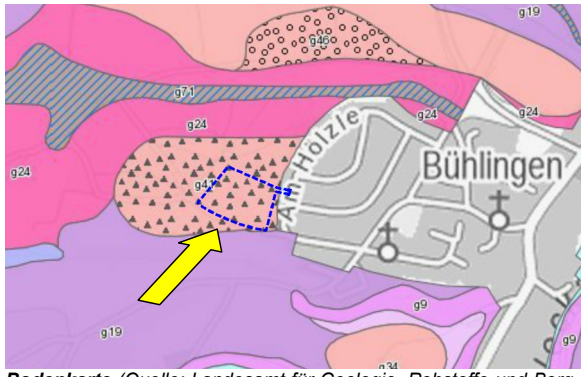
2.4.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen

Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
Zum Vorhaben liegt ein gesondertes artenschutzrechtliches Fachgutachten vor auf das im Einzelnen verwiesen wird. Es wurden die planungsrelevanten Arten (Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten, streng geschützte Arten) untersucht. Folgende Tier- und Pflanzengruppen wurden aufgrund des Habitatpotentials der Flächen näher betrachtet: **Tier- und Pflanzengruppen** Farne und Blütenpflanzen Säugetiere (inkl. Fledermäuse) Vögel Reptilien Wirbellose	➔ Vögel: Verlust von Nistgelegenheiten und Teilnahrungsflächen durch Rodungen und Überbauung ➔ Fledermäuse: Verlust potenzieller Tagesquartiere durch Baumfällungen sowie Verlust von Jagdhabitaten und Leitstrukturen durch Überbauung ➔ Reptilien: Ggf. Verlust eines Lebensraumes der Zauneidechse (Lacerta agilis) durch Überbauung ➔ Reptilien: Gefahr einer Tötung von besonders geschützten Waldeidechsen (Zootoca vivipara) durch die Flächenberäumung ➔ Schmetterlinge: Verlust eines Nahrungs- und Fortpflanzungshabitates des besonders geschützten Hauhechel-Bläulings (Polyommatus icarus), des Rotklee-Bläulings (Cyaniris semiargus) und des Kaisermantels (Argynnis paphia) Durch den vollständigen Erhalt der besonders geschützten Feldhecke samt zugehörigem Saumstreifen am südlichen Rand des Plangebietes, der Erhaltung der Magerwiesen am nördlichen Rand des Plangebietes sowie der Einhaltung der Waldabstandsflächen in Verbindung mit der Neupflanzung einer Obstbaumreihe am nördlichen Rand der Bebauung und von Strauchgruppen am westlichen Rand der Bebauung konnte die Eingriffserheblichkeit für die o.g. Artengruppen deutlich reduziert werden. In Verbindung mit den nebenstehend genannten Ausgleichsmaßnahmen können Verstöße gegen § 44 Abs. 1 i.V. mit Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.	● bis (●●)	**Vermeidung und Minimierung** • Beschränkung der Baugebietsgröße auf das unbedingt erforderliche Maß, einschl. Einhaltung des erforderlichen Waldabstandes ohne Eingriff in den Waldverband; • Erhaltung der Magerwiese; • Erhaltung der besonders geschützten Feldhecke einschließlich angrenzender Säume im Böschungsbereich; • Aufbau temporärer Reptilienschutzzäune während der Bauphase; • Festsetzung zur Verwendung insektenschonender Beleuchtungsanlagen; • Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nur in der Zeit zwischen dem 01. November und dem 28. Februar vorzunehmen. **Ausgleich** (intern und extern) • Anbringen von Nistmöglichkeiten für Vögel am Waldrand; • Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse planintern und planextern; • Pflanzung standortheimischer Gehölze am westlichen Rand des Baugebietes auf privaten Grundstücksflächen; • Pflanzung einer Obstbaumreihe am nördlichen Rand der geplanten Wohnbebauung; • Pflanzgebot für straßenbegleitende Bäume auf öffentlichen und privaten Grundstücksflächen; • Wiesenansaat im Bereich der Retentionsmulde auf öffentlichen Flächen zur Entwicklung eines krautreichen Saumes (Hochstaudenflur) durch Ausbringen geeigneter kraut- bzw. blütenreicher Saatgutmischungen

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / **X** nicht erheblich

2.4.3 Schutzgut Boden

Bestandsaufnahme und -bewertung	zu erwartende Umweltauswirkungen	Erheblichkeit der Eingriffe	Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung u. zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen
→ mittlere Die Planung beansprucht eine Fläche von insgesamt 15.497 m² auf der folgende Bodentypen und Nutzungen vorkommen (Bewertung der Bodenfunktionen siehe Tabelle rechts unten): **Naturnahe Böden** umfassen rund 99 % des Plangebiets, vorherrschend sind gemäß den Daten des LGRB Böden aus Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde, meist pseudovergleyt, aus Kies führenden lösslehmreichen Fließerden. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit und die Funktion des Bodens als Filter und Puffer für Schadstoffe ist als mittel bis hoch bewertet, die Bedeutung als Ausgleichskörper im Wasserhaushalt mittel. Eine hohe oder sehr hohe Bewertung als Standort für die naturnahe Vegetation liegt nicht vor. **Offensichtlich anthropogen überprägte Böden,** die für den Bodenschutz von geringer Bedeutung sind, treten im Plangebiet nicht auf. **Versiegelte / bebaute Böden,** die für den Bodenschutz ohne Bedeutung sind im Plangebiet nur in Form des kleinen Verbindungsweges zur Straße ‚Am Hölzle' vorhanden.	Durch das geplante Wohngebiet kommt es anlagebedingt zum dauerhaften Verlust von Böden und damit dem vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen durch Überbauung und Versiegelung in einem Umfang von rund 0,81 ha (siehe Bilanzierung Seite *24*) ➔ Davon betroffen sind vorherrschend mittelwertige Böden (Bodeneinheit **g41**). ➔ Die bereits bestehende Wegefläche wird in das geplante Erschließungskonzept mit einbezogen.	●●	**Vermeidung und Minimierung** • Beachtung der gängigen Umweltschutzauflagen (z.B. DIN 19731 zum Schutz des Oberbodens, Baustellenverordnung); • Beschränkung der Verkehrs- und Bauflächen auf das unbedingt erforderliche Maß; • Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Erschließungsflächen; • Sollten im Rahmen der Erd- / Bauarbeiten Bodendenkmäler entdeckt werden, ist dies umgehend gemäß § 15 des Denkmalschutzgesetz der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden. **Ausgleich (planintern)** *Der Eingriff in das Schutzgut kann durch die dargestellten Maßnahmen nicht vollständig innerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden (siehe Bilanzierung Seite 24). Das Defizit wird über das Ökokonto der Stadt schutzgutübergreifend ausgeglichen (siehe Seite 25).*



Bodenkarte *(Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau, 2020)*

Vorhabensbedingt beanspruchte bodenkundliche Einheiten / Nutzungen	Flächenanteil		Bewertung der Bodenfunktionen (Bewertungsklassen)				Gesamtbewertung
			Natürliche Bodenfruchtbarkeit	*Ausgleichskörper im Wasserhaushalt*	*Filter und Puffer für Schadstoffe*	*Standort für naturnahe Vegetation*	
g41: Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde, meist pseudovergleyt, aus Kies führenden lösslehmreichen Fließerden	15.401 m²	99,4%	2,5 (mittel bis hoch)	2,0 (mittel)	2,5 (mittel bis hoch)	keine hohe oder sehr hohe Bewertung	**2,33 (mittel bis hoch)**
Anthropogen überprägte Böden	0 m²	0,0%	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	1 (gering)	**1 (gering)**
Überbaute / versiegelte Flächen	96 m²	0,6%	0 (ohne)	0 (ohne)	0 (ohne)	0 (ohne)	**0 (ohne)**
Summe:	**15.497 m²**	**100%**					

Bewertung der Bodenfunktionen nach "Bodenschutz 23" (LUBW 2011). Quelle: Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB. RP Freiburg, Abt. 9)

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / **X** nicht erheblich

2.5 Zusammenfassung / Erheblichkeit der zu erwartenden Beeinträchtigungen

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes zum Bau von Einzel- und Doppelhäusern geschaffen werden.

Das Plangebiet schließt im Westen des Rottweiler Stadtteils Bühlingen an bestehende Wohnbebauung an und hat eine Fläche von insgesamt 15.497 m². Die geplante Wohnbebauung einschließlich der erforderlichen Erschließungsstraßen nehmen einen Anteil von ca. 81% des Geltungsbereiches ein, die verbleibenden Flächen bleiben der Durchführung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen vorbehalten.

Die im Gebiet vorhandenen hochwertigen Biotopstrukturen (Magerwiese und besonders geschützte Feldhecke) bleiben erhalten und werden in das geplante Ausgleichskonzept integriert, die geplanten baulichen Anlagen sind auf den bisher als Ackerland genutzten Flächen und teilweise auf einem bisher als Feldgarten genutzten Bereich vorgesehen.

Die durch die Entwicklung des Plangebiets für die Schutzgüter entstehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen und Beeinträchtigungen wurden auf den vorherigen Seiten ermittelt und bewertet mit folgendem Ergebnis:

Schutzgüter										
Biotope / biologische Vielfalt	**Pflanzen und Tiere**	**Boden / Fläche**	**Grund-wasser**	**Ober-flächen-wasser**	**Klima / Luft**	**Landschafts- / Ortschaftsbild**	**Freizeit / Erholung**	**Kultur- / Sachgüter**	**Mensch**	**Wechsel-wirkungen**
●	●●	●●	●	X	●	●	X	X	●	X

●●● sehr erheblich / ●● erheblich / ● wenig erheblich / **X** nicht erheblich

Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter Biotope / biologische Vielfalt, Pflanzen / Tiere, Fläche sowie Boden können innerhalb des Plangebiets nur zum Teil ausgeglichen werden (siehe auch Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung Seite 21f). Das verbleibende Defizit wird über das Ökokonto der Stadt ausgeglichen (siehe Seite 25).

Für die anderen Schutzgüter (Grund- und Oberflächenwasser, Klima/ Luft, Land- / Ortschaftsbild, Freizeit / Erholung, Kultur- und Sachgüter, Mensch) können die wenig bis nicht erheblichen Beeinträchtigungen innerhalb des Plangebiets durch Ausgleichs- , Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden, so dass kein weiterer Ausgleichsbedarf besteht.

2.6 Prognose und Planungsalternativen

2.6.1 Standort und Planungsalternativen

Standortalternativen wurden nicht untersucht, da der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt wurde, wo bereits unter Abwägung aller Belange verschiedene Alternativstandorte untersucht wurden und die vorliegende Entwicklungsfläche als besonders geeignet ausgewählt wurde.

2.6.2 Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Realisierung der vorliegenden Planung werden bisher als Acker und Gartenland genutzte Flächen in einem Umfang von rund 12.476 m² durch Wohngebäude mit Zufahrten und Hausgärten sowie für die erforderlichen Erschließungsstraßen in Anspruch genommen.

Für die dadurch entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts, der Umwelt und des Landschaftsbildes werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich inner- und außerhalb des Plangebiets durchgeführt, so dass keine dauerhaft erheblich schädlichen Beeinträchtigungen durch die geplanten Nutzungen in der Gesamtbilanz im Landschaftsraum verbleiben.

2.6.3 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die aktuelle Nutzung erhalten. Eine mittel- bis langfristige Änderung oder Verbesserung des Umweltzustandes ist nicht zu erwarten.

2.7 Monitoring

Nach § 4 c BauGB haben die Kommunen die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung eines Bauleitplanes eintreten können, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen frühzeitig zu ermitteln um in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können.

Monitoringkonzept

- Die festgesetzten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen werden im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplanes durch Abnahmen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren einmalig und danach turnusmäßig stichprobenartig gemäß den Zuständigkeitsregelungen innerhalb der Verwaltung auf Vollzug überprüft.
- Erforderliche Ausgleichs- / Ersatzmaßnahmen für die Schutzgüter Boden und Biotope sind ggf. über eine Umweltbaubegleitung zu dokumentieren und zu begleiten.
- Die Umsetzung der grünordnerischen / umweltschützenden Maßnahmen erfolgt parallel bzw. spätestens eine Vegetationsperiode nach Abschluss der jeweiligen Bauausführung, sofern nicht in Anhang 1 (Maßnahmenblätter) andere Regelungen getroffen sind. Vorgesehen ist eine Überprüfung der Pflanzmaßnahmen in einem drei- bis fünfjährigen Abstand, danach ist ein Turnus von 10 Jahren anzustreben. Abgängige Gehölze sind zu ersetzen. Für die geplanten Obstbaumpflanzungen ist ein mindesten 15-jähriger Erziehungs- und Erhaltungsschnitt zu gewährleisten. Die Überprüfung der Pflanzungen erfolgt durch Begehung einer von der Verwaltung beauftragten Person.
- Sofern sich nach Inkrafttreten des Bebauungsplanes Erkenntnisse über erhebliche Umweltauswirkungen ergeben, deren Überwachung externen Behörden obliegt, sind diese Behörden gemäß § 4 Abs. 3 BauGB verpflichtet, die Stadt entsprechend zu informieren. Darüber hinaus geht die Stadt allen Hinweisen nach, die aus der Bevölkerung kommen und auf unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen im Zuge der Plandurchführung hin deuten.

3 MÖGLICHE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGUNGEN FÜR DIE EINZELNEN SCHUTZGÜTER

Die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wurden soweit möglich berücksichtigt und in die Zeichnerischen und Planungsrechtlichen Festsetzungen bzw. in die örtlichen Bauvorschriften oder in die Hinweise zum Bebauungsplan eingearbeitet.

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (V, M, A)	***mit Wirkung auf folgende Schutzgüter***									
	Arten	***Biotope***	***Boden***	***Grund-wasser***	***Ober-flächen-wasser***	***Klima und Luft***	***Orts- und landschafts-bild***	***Erholung***	***Kultur- und Sachgüter***	***Mensch***
Maßnahmen für den Arten- und Biotopschutz sowie Festsetzungen zur Durch- und Eingrünung des Baugebiets	***V***	***V***								
• **M1** - Erhaltung einer artenreichen Magerwiese (FFH-LRT 6510)										
• **M2** - Erhaltung einer besonders geschützten Feldhecke	***V***	***V***				***V***	***M***			
• **M3** – Aufbau temporärer Reptilienschutzzäune	***V***									
• **M4** – Anbringen von Nistmöglichkeiten für Vögel am Waldrand	***A***									
• **M5** – Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse im Geltungsbereich des BPlanes	***A***									
• **M6** – Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse am Waldrand außerhalb des Geltungsbereichs des BPlanes	***A***									
• **P1** – Strauchpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen (5 standortheimische Sträucher gemäß Pflanzenliste)	***M, A***	***M, A***				***M, A***	***M, A***			

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (V, M, A)	***mit Wirkung auf folgende Schutzgüter***									
	Arten	***Biotope***	***Boden***	***Grund-wasser***	***Ober-flächen-wasser***	***Klima und Luft***	***Orts- und landschafts-bild***	***Erholung***	***Kultur- und Sachgüter***	***Mensch***
• **P2** – Entwicklung eines Streuobstbestandes auf einer arten- und blütenreichen Wiese	***A***	***A***				***A***	***A***			
• **P3** – Pflanzung straßenbegleitender Bäume auf öffentlichen und privaten Grundstücksflächen	***M, A***	***M, A***				***M, A***	***M, A***			
• **P4** – Wiesenansaat im Bereich der Retentionsmulde auf öffentlichen Flächen zur Entwicklung eines krautreichen Saumes (Hochstaudenflur) durch Ausbringen geeigneter kraut- bzw. blütenreicher Saatgutmischungen	***A***	***A***								
• Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nur in der Zeit zwischen dem 01. November und dem 28. Februar vorzunehmen.	***V, M***									
• Dachbegrünung für Garagen und Carports	***M***	***M***	***M***	***M***	***M***	***M***				
Maßnahmen und Regelungen zum Bodenschutz										
• Beschränkung der versiegelten Flächen auf das unbedingt erforderliche Maß und Durchführung der Erdarbeiten für die Erschließungsmaßnahmen möglichst im Massenausgleich			***V, M***							
• Beachtung der gängigen Normen bei der Bauausführung zum Schutz des Bodens			***V, M***							

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (V, M, A)	***mit Wirkung auf folgende Schutzgüter***									
	Arten	***Biotope***	***Boden***	***Grund-wasser***	***Ober-flächen-wasser***	***Klima und Luft***	***Orts- und landschafts-bild***	***Erholung***	***Kultur- und Sachgüter***	***Mensch***
Maßnahmen und Regelungen zum Grundwasserschutz, z.B.										
• Ausschluss besonders wassergefährdender Nutzungen wie z.B. Tankstellen			***V, M***	***V, M***	***V, M***					***V***
• Herstellung der Wege-, Hof- und Stellplatzflächen in wasserdurchlässiger Belagsausbildung, sofern keine Verunreinigungen des Grundwassers zu erwarten sind			***V, M***	***V, M***	***V, M***					
• Einschränkungen bezüglich der Verwendung wassergefährdender Materialien bei Dachdeckungen			***V, M***	***V, M***	***V, M***					***V***
• gesonderte Ableitung des unbelasteten Oberflächenwassers und Ableitung soweit möglich über offene Gräben in eine geeignete Vorflut i.V. mit der Errichtung einer zentralen Regenwasserbehandlungsanlage				***M, A***	***M, A***					
Sonstige Maßnahmen und Regelungen, z.B.										
• Beschränkung der zulässigen Gebäudehöhen							***M***			
• Beachtung § 20 Denkmalschutzgesetz (zufällige Funde)									***V, M***	
• Erhaltung bestehender Wegeverbindungen								***V***		
• Ausweisung von Flächen für einen Spielplatz								***A***		***A***

Mögliche Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen (V, M, A)	***mit Wirkung auf folgende Schutzgüter***									
	Arten	***Biotope***	***Boden***	***Grund-wasser***	***Ober-flächen-wasser***	***Klima und Luft***	***Orts- und landschafts-bild***	***Erholung***	***Kultur- und Sachgüter***	***Mensch***
• Festsetzungen zur Verwendung insektenschonender Beleuchtungsanlagen	***V***									
• Gestaltung der Einfriedungen so, dass eine Durchlässigkeit für Kleinsäuger gewährleistet ist	***V***									

4 BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

4.1 Schutzgut Biotope / biologische Vielfalt

Die Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erfolgt nachfolgend für das Schutzgut Biotope rechnerisch anhand der bestehenden bzw. geplanten Flächennutzung / Biotoptypen gemäß d*er Biotopwertliste in der Anlage 2 (Bewertungsregelung) zur Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) vom 19. Dezember 2010*.

Biotoptypen			Bestand					Planung				
			Bewertung		1	2	3	Bewertung		1	2	3
			B = Bestand/Feinm. P = Planung		Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	B = Bestand/Feinm. P = Planung		Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2
Bestand												
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte		B	8 **- 13 -** 19	13 (III)	614 m²	7.982					
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	*LRT 65.10 – FFH Mähwiese*	B	12 **- 21 -** 32	21 (IV)	870 m²	18.270					
33.61	Intensivwiese als Dauergrünland	*Anschlussbereich Baugebiet*	B	**- 6 -**	6 (I)	188 m²	1.128					
35.12	Mesophytische Saumvegetation	*Verlängerung Feldhecke, mager*	B	11 **- 19 -** 32	19 (IV)	228 m²	4.332					
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	*zwischen Acker und Hausgärten*	B	8 **- 11 -** 15	11 (III)	70 m²	770					
37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	*Mais, Sommergetreide, Luzerne*	B	**- 4 -** 8	4 (I)	10.687 m²	42.748					
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	*Zuschlag da Schutz als §30-Biotop*	B	10 **- 17 -** 27	20 (IV)	340 m²	6.800					
60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	*Anschlussbereich Baugebiet*	B	**- 2 -** 4	2 (I)	96 m²	192					
60.60	Garten (alle Untertypen)	*Grabeland, Aufschlag aufgrund Baumbestand und teilweiser Wiese*	B	**- 6 -** 12	12 (III)	2.404 m²	28.848					
Zwischensumme Bestand:						***15.497 m²***	***111.070***					

Biotoptypen			Bestand					Planung				
			Bewertung		1	2	3	Bewertung		1	2	3
			B = Bestand/Feinm. P = Planung		Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2	B = Bestand/Feinm. P = Planung		Biotop-wert	Fläche in m²	Bilanzwert Spalte 1 x 2
Planung – Teilfläche Baugebiet												
Wohnbaufläche WA, Gesamtfläche von	10.970 m²	und GRZ von 0,4										
60.10	davon überbaubar	*4.388 m²*		-	-	-	-	P	**- 1 -**	1 (I)	4.388 m²	4.388
60.10	zzgl. anteilig Nebenanlagen/Beläge	*3.291 m²* 50%		-	-	-	-	P	**- 1 -**	1 (I)	3.291 m²	3.291
60.60	davon private Grünfläche / Garten	*3.291 m² incl. Pflanzgebot (P1) Sträucher westl. Rand*		-	-	-	-	P	**- 6 -**	6 (I)	3.291 m²	19.746
60.21	Völlig versiegelte Straße oder Platz	*Verkehrsflächen*						P	**- 1 -**	1 (I)	1.506 m²	1.506
60.50	Kleine Grünfläche (alle Untertypen)	*Verkehrsgrün und KISP*						P	**- 4 -**	4 (I)	274 m²	1.096
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	*Entwässerungsgraben für Oberflächenwasser (P4)*						P	10 **- 16 -** 21	16 (III)	170 m²	2.720
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	*LRT 65.10 – FFH Mähwiese - Erhaltung (M1)*						B	12 **- 21 -** 32	21 (IV)	870 m²	18.270
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	*Zuschlag da Schutz als §30-Biotop - Erhaltung (M2)*						B	10 **- 17 -** 27	20 (IV)	340 m²	6.800
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	*Entwicklung aus Grabeland (P2a)*						P	8 **- 13 -**	13 (III)	1.098 m²	14.274
35.12	Mesophytische Saumvegetation	*Saum in Verlängerung der Feldhecke am südl. Rand – Erhaltung (M2)*						B	11 **- 19 -** 32	19 (IV)	269 m²	5.111
45.40b	Streuobstbestand – auf mittelwertigen Biotoptypen, Flächenzuschlag !	*auf ehem. Grabeland (P2b)*						P	2 **- 4 -**	4 (I)	1.098 m²	4.392
45.30a	Einzelbäume – auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen *Ansatz: 13 Baum/Bäume * ([StU] 18 cm*	*Pflanzung Hausbaum (P3a)* *+ [Zuwachs StU] 60 cm)*						P	4 **- 8 -**	8 (I)		8112
45.30a	Einzelbäume – auf sehr gering bis geringwertigen Biotoptypen *Ansatz: 2 Baum/Bäume * ([StU] 18 cm*	*Baumpflanzung auf Verkehrsgrün+KISP (P3b)* *+ [Zuwachs StU] 50 cm)*						P	4 **- 8 -**	8 (I)		1088
Zwischensumme Planung:											***15.497 m²***	***90.794***
			Gesamtsumme:			**15.497**	**111.070**	**Gesamtsumme:**			**15.497**	**90.794**

Bilanzwert vor dem Eingriff:	111.070 ÖP	*100,0%*
Bilanzwert nach dem Eingriff:	90.794 ÖP	*81,7%*
verbleibendes Defizit / erzielter Überschuss	**-20.276 ÖP**	***-18,3%***

Gegenüberstellung der Biotopwertigkeit von Bestand und Planung

naturschutzfachliche Bedeutung anteilig (Gesamtbewertung):		Bestand		Planung	
keine bis sehr geringe	1 (I) 4 (I)	10.783 m²	69,58 %	9.459 m²	61,04 %
geringe	5 (I) 8 (I)	188 m²	1,21 %	*3.291 m²*	21,24 %
mitttlere	9 (III) 16 (III)	3.088 m²	19,93 %	*1.268 m²*	8,18 %
hohe	17 (IV) 32 (IV)	1.438 m²	9,28 %	*1.479 m²*	9,54 %
sehr hohe	33 (V) 64 (V)				
Summe:		**15.497 m²**	**100,00 %**	**15.497 m²**	**100,00 %**

Gemäß der durchgeführten Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung entsteht durch den vorhabensbedingten Eingriff in das Schutzgut somit insgesamt ein Defizit in Höhe von **20.276 Ökopunkten.**

4.2 Schutzgut Boden

4.2.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarf für das Schutzgut Boden

Als Bewertungsmethode für die nachfolgende Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird das in der Anlage zur Ökokontoverordnung dargestellte Verfahren gewählt, das mit den zur Verfügung stehenden Angaben / Daten zum Boden in der Integrierten Geowissenschaftliche Landesaufnahme (GeoLa) des Geologischen Landesamtes korrespondiert. Danach werden die Bodenfunktionen entsprechend ihrer Leistungsfähigkeit in die Bewertungsklassen 0 (versiegelte Flächen, keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) eingeteilt. Für die Bodenfunktion "Standort für naturnahe Vegetation" werden nur Standorte der Bewertungsklassen 4 (sehr hoch) betrachtet. Diese treten im vorliegenden Fall gemäß den Datensätzen der GeoLa im Gebiet nicht auf. Für anthropogen überprägte Böden wird pauschal die Wertstufe 1 (gering) zu Grunde gelegt.
Für die Bodenfunktionen 'Ausgleichskörper im Wasserkreislauf', 'Puffer und Filter für Schadstoffe' sowie 'Natürliche Bodenfruchtbarkeit' wird die Wertstufe des Bodens über das arithmetische Mittel der Bewertungsklassen ermittelt, die in den entsprechenden Datensätzen der GeoLa, wie oben dargestellt, vorgegeben sind. Die Ermittlung der Ökopunkte erfolgt unter Zugrundlegung von 4 Ökopunkten pro Wertstufe und Quadratmeter.

Der Kompensationsbedarf für die vorhabensbedingten Eingriffe in den Boden durch die geplanten Bau- und Verkehrsflächen ermittelt sich aus der Differenz zwischen den Ökopunkten vor (Spalte 1) und nach dem Eingriff (Spalte 2) nebenstehend wie folgt:

Gemäß der durchgeführten Bilanzierung entsteht durch den vorhabenbedingten Eingriff in das Schutzgut Boden durch die geplanten Bau- und Verkehrsflächen somit insgesamt ein Ausgleichsbedarf von **74.485 Ökopunkten**.

Eingriffsbewertung für das Schutzgut Boden:

Baulich beanspruchte bodenkundliche Einheiten/Nutzungen *(Bestand)*	**Eingriffsfläche in m² / geplante Nutzung**						**geplante Nutzung**	**Bestand**		**Planung**		**Kompensationsbedarf in ÖP F x (Spalte 1- Spalte2)**
	Gebäude	**Nebenanlagen**	**private Grünfläche**	**Verkehrsflächen**	**Verkehrsgrün/ KISP**	**Ausgleichsfläche**		*Wertstufe*	Wert in ÖP (Wertstufe x 4) **Spalte 1**	*Wertstufe*	Wert in ÖP (Wertstufe x 4) **Spalte 2**	
g41 Parabraunerde und Pelosol-Parabraunerde Bodenwert mittel (2,33) - 15401 m²	4.388 m²						Gebäude	*2,33*	9,32	*0*	0	40.896 ÖP
		2.194 m²					Nebenanlagen	*2,33*	9,32	*0*	0	20.448 ÖP
			4.388 m²				priv. Grünfläche	*2,33*	9,32	*2,33*	9,32	0 ÖP
				1.410 m²			Verkehrsflächen	*2,33*	9,32	*0*	0	13.141 ÖP
					274 m²		Verkehrsgrün/ KISP	*2,33*	9,32	*2,33*	9,32	0 ÖP
						2.747 m²	Ausgleichsflächen	*2,33*	9,32	*2,33*	9,32	0 ÖP
versiegelte Flächen (0) - 96 m²	0 m²						Gebäude	*0,00*	0	*0*	0	0 ÖP
		0 m²					Nebenanlagen	*0,00*	0	*0*	0	0 ÖP
			0 m²				priv. Grünfläche	*0,00*	0	*0*	0	0 ÖP
				96 m²			Verkehrsflächen	*0,00*	0	*0*	0	0 ÖP
					0 m²		Verkehrsgrün/ KISP	*0,00*	0	*0*	0	0 ÖP
						0 m²	Ausgleichsflächen	*0,00*	0	*0*	0	0 ÖP
Eingriffsfläche:	**6.582 m²**		**4.388 m²**	**1.506 m²**	**274 m²**	**2.747 m²**	**15.497 m²**				**Summe Eingriffsdefizit:**	**-74.485 ÖP**

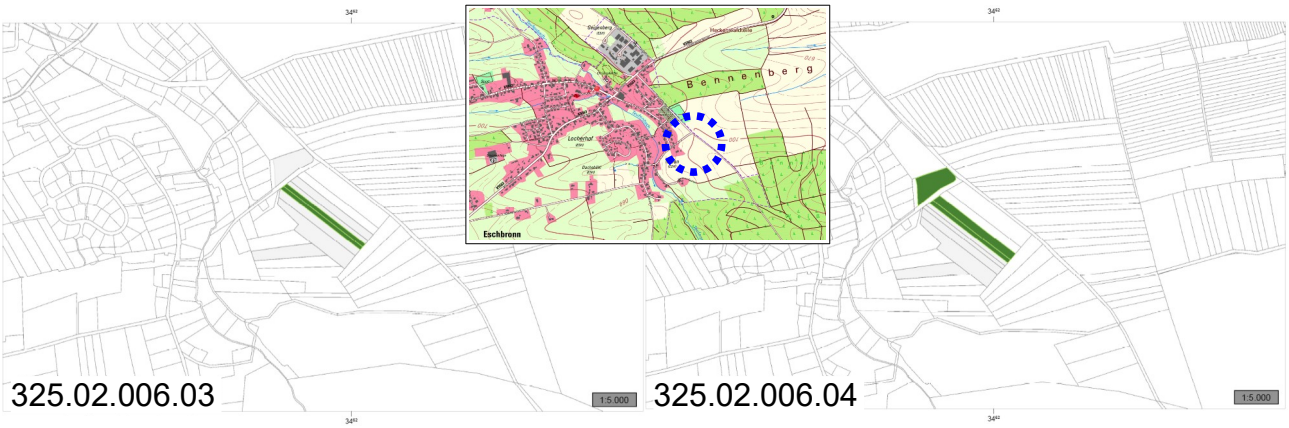
4.3 Zusammenfassende Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

Gemäß der durchgeführten Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierungen für die Schutzgüter Boden / Fläche und Biotope / biologische Vielfalt ergibt sich zusammenfassend folgender Ausgleichsbedarf von insgesamt **94.761 Ökopunkten**, der über das Ökokonto der Stadt ausgeglichen wird (siehe nachfolgende Seite):

Schutzgut	Ausgleichsbedarf
Biotop / biologische Vielfalt	-20.276 ÖP
Boden / Fläche	-74.485 ÖP
Summe:	**-94.761 ÖP**

4.4 Planexterner Ausgleich: Ökokontomaßnahmen der Stadt Rottweil

Das vorhabensbedingte Ausgleichsdefizit wird durch folgende Maßnahmen aus dem Ökokonto der Stadt Rottweil vollständig kompensiert:



Zuordnung Ausgleichsmaßnahmen		
1. Ökokonto-Maßnahme 325.02.006.03 in Eschbronn-Locherhof	Flurstücke Nr. 62/2 und 62/3 - Umwandlung Acker zu Brache - Wertsteigerung der Ökokontomaßnahme gesamt: 34.922 ÖP, wird vollständig abgebucht	34.922 ÖP
2. Ökokonto-Maßnahme 325.02.006.04 in Eschbronn-Locherhof	Flurstücke Nrn. 62/4, 62/5 und 88: - Extensivierung der Ackernutzung Wertsteigerung der Ökokontomaßnahme gesamt: 63.271 ÖP, davon werden abgebucht: 59.839 ÖP, verbleibendes Restguthaben: 3.432 ÖP	59.839 ÖP
Summe Ausgleichsmaßnahmen extern:		**94.761 ÖP**

Das Restguthaben in Höhe von 3.432 ÖP verbleibt im Ökokonto der Stadt Rottweil.

5 ANHANG 1

Massnahmenblätter

Aufgestellt:
Oberndorf, den 06.12.2021

THOMAS GRÖZINGER
DIPL.ING.(FH) FREIER GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKT

Anhang 1 zum Umweltbericht – Massahmenblätter

Inhaltsverzeichnis

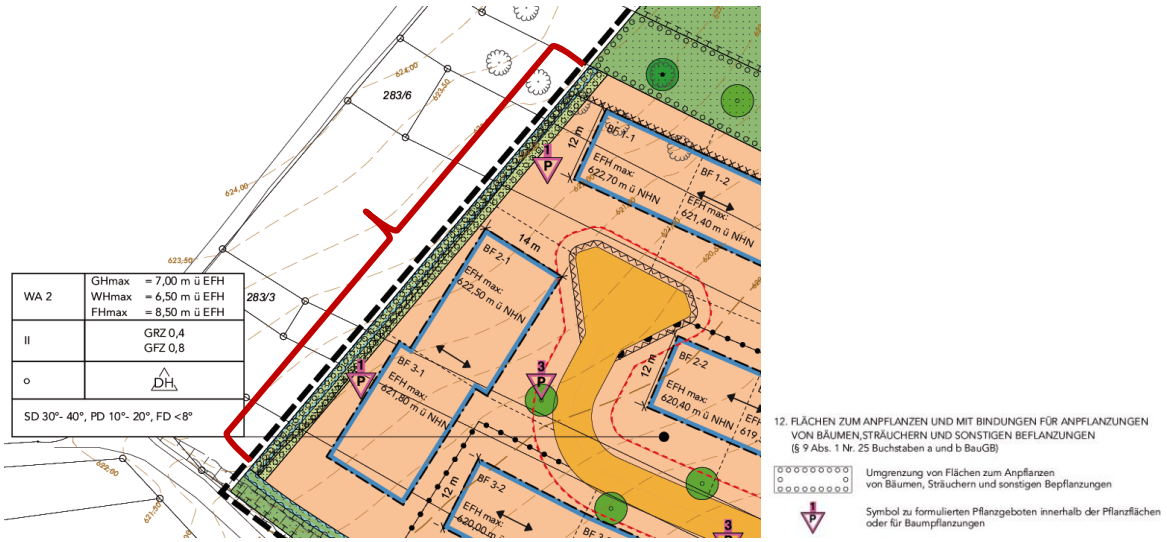
1 P1 – Strauchpflanzung auf privaten Grundstücksflächen 2
2 P2a – Entwicklung einer blütenreichen Wiese 3
3 P2b – Obstbaumpflanzung 4
4 P3a – Straßenbegleitende Bäume auf privaten Flächen (Hausbaum) 5
5 P3b – Straßenbegleitende Bäume auf öffentlichen Flächen 6
6 P4 – Wiesenansaat im Bereich der Retentionsmulde 7
7 M1 - Erhaltung Mähwiese 8
8 M2 - Erhaltung einer besonders geschützten Feldhecke 9
9 M3 – Reptilienschutzzäune während der Bauphase 10
10 M4 – Anbringen von Nistmöglichkeiten für Vögel 11
11 M5– Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse 12
12 M6 - Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse 14

1 P1 – Strauchpflanzung auf privaten Grundstücksflächen

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☒ Planinterne Vermeidung: ☐	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: P1 Pflanzgebot für 5 Sträucher auf privaten Grundstücken, betroffen sind 3 Bauplätze (BF 1-1, BF 2-1, BF 3-1)	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Mit der Festsetzung soll für den neu entstehenden Siedlungsrand am westlichen Rand eine Ortsrandeingrünung mit standortheimischen Gehölzen entwickelt werden.	
Flurstück-Nr.: BF 1-1, BF 2-1, BF 3-1 (wird im Zuge der Umlegung festgelegt)	**Eigentümer:** Künftige private Grundstückseigentümer
Flächengröße: Ansatz: 3 mal 5 Sträucher à 1,5 m² = ca. 22,5 m²	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☒ geplant für: im Zuge der Bebauung ☐ bereits umgesetzt seit:
Umsetzung durch: Künftige private Grundstückseigentümer	**Pflege durch:** Künftige private Grundstückseigentümer

Fristen zur Umsetzung	Spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Bebauung
Bilanzierung ÖP	nicht gesondert erfasst, in Bilanzierung als Hausgarten (Biotoptyp 60.60) bewertet
Maßnahmen-beschreibung:	Innerhalb der in der Planzeichnung dargestellten Pflanzfläche P1 sind je Baugrund-stück 5 Sträucher gemäß der Pflanzenliste 1 anzupflanzen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Der Standort kann außerhalb des festgesetzten Entwässerungsgrabens frei gewählt werden. Qualität: Strauch, 2xv, o.B., h 60-80 cm Sofern die Funktionsfähigkeit des Grabens nicht beeinträchtigt wird, sind auch Standorte an dessen Rand möglich.
Pflegebeginn, -turnus:	Dauerhaft im Zuge der privaten Gartennutzung
Monitoring	- - -
Monitoring durch:	**Beginn Monitoring:**

Übersichtsplan

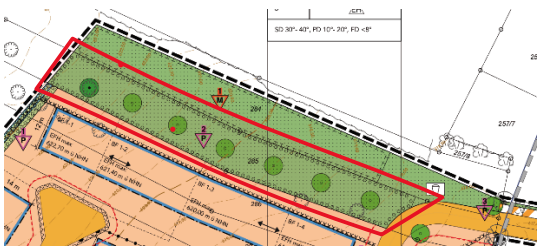


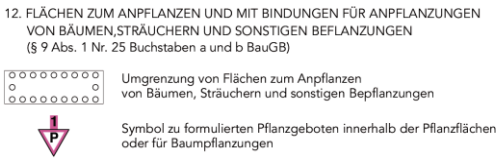
2 P2a – Entwicklung einer blütenreichen Wiese

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☒ Planinterne Vermeidung: ☐	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: P2a – Grünland extensiv Entwicklung einer blütenreichen Wiese auf ehemaligem Garten- und Grabeland, so dass durch Pflanzung von hochstämmigen Obstbäumen (Maßnahme P2 – Obstbaumpflanzung) ein kleiner siedlungsnaher Streuobstbestand entsteht.	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Die Maßnahme dient als planinterne Ausgleichsmaßnahme (Nahrungshabitat für Insekten und Vögel, Ortsrandeingrünung).	
Flurstück-Nr.: 285	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: 1.098 m²	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☒ geplant für: nach Abschluss der Erschließung ☐ bereits umgesetzt seit:
Umsetzung durch: Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau) oder durch eine beauftragte Fachfirma	**Pflege durch:** Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)

Fristen zur Umsetzung	Die Maßnahme sollte parallel zu den Erschließungsarbeiten durchgeführt werden und mit Fertigstellung der Baugebietserschließung umgesetzt sein.
Bilanzierung ÖP	Bestand: Biotoptyp 60.60 → 12 ÖP, Planung: Biotoptyp 33.41 → 13 ÖP Verfügbare Fläche: ca. 1.098 m²
Maßnahmen-beschreibung:	Bauliche Anlagen einschließlich Einzäunungen sowie die vorhandenen Hecken und Sträucher sind zu beseitigen. Gesunde erhaltenswerte mittel- oder hochstämmige Obstbäume erhalten eine Pflege- und Unterhaltungsschnitt. Die Anbauflächen sind zu egalisieren, die Grasnarbe bestehender Wiesenflächen wird gelockert. Auf der gesamten Fläche wird eine standortheimische krautreiche Wiesenmischung (Kräuteranteil mindestens 30%) neu angesät. Zu verwendende Saatgutmischung: Fettwiese / Frischwiese (Nr. 02) der Firma Rieger-Hofmann, Blaufelden-Raboldshausen oder gleichwertig, Produktionsraum 7, Ursprungsgebiet 11. Alternativ kann auch regionaler Wiesendrusch ausgebracht werden (www.wiesendruschsaat.de). Im 1. Jahr nach der Ansaat sind bei unerwünschtem Samenpotenzial im Boden gegebenenfalls zusätzliche Pflegeschnitte mit Abräumen des Schnittguts möglich, in den Folgejahren hat die Mahd ein- bis zweimal jährlich zu erfolgen. Das Mähgut ist abzuräumen. Die erste Mahd sollte nicht vor dem 20. Juni stattfinden.
Pflegebeginn, -turnus:	In den ersten 5 Jahren nach der Ansaat jährliche Begehung kurz vor dem ersten Schnitt, im Anschluss Kontrollbegehung alle 3 Jahre.
Monitoring	• Betreuung der Maßnahme durch die Abteilung Tiefbau der Stadt Rottweil
Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** im ersten Jahr nach der Ansaat

Übersichtsplan





3 P2b – Obstbaumpflanzung

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☒ Planinterne Vermeidung: ☐	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐

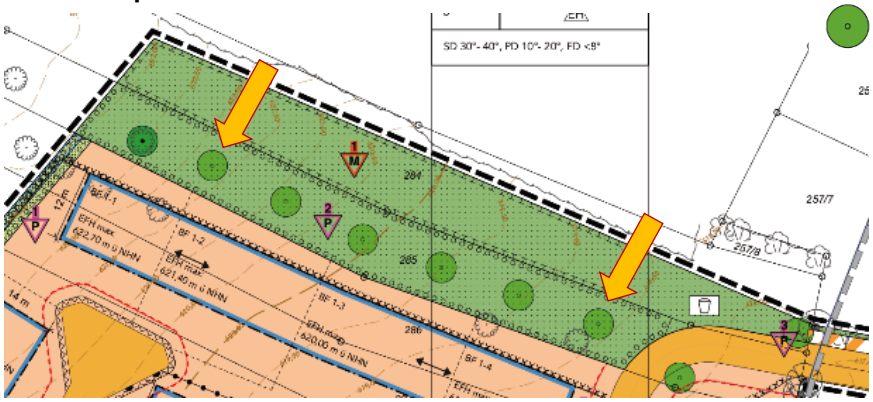
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: P2b - Wiese
Neupflanzung von 6 hochstämmigen Obstbäumen auf einer krautreichen Wiesenfläche, so dass ein kleiner siedlungsnaher Streuobstbestand entsteht.

Ziel / Begründung der Maßnahme:
Die Maßnahme dient als planinterne Ausgleichsmaßnahme (Nahrungshabitat für Insekten und Vögel, Ortsrandeingrünung).

Flurstück-Nr.: 285	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: 1.098 m²	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☒ geplant für: nach Abschluss der Erschließung ☐ bereits umgesetzt seit:
Umsetzung durch: Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau) oder durch eine beauftragte Fachfirma	**Pflege durch:** Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)

Fristen zur Umsetzung	Die Maßnahme sollte parallel zu den Erschließungsarbeiten durchgeführt werden und mit Fertigstellung der Baugebietserschließung umgesetzt sein.
Bilanzierung ÖP	Bestand: Biotoptyp 60.60 → 12 ÖP, Planung: Zuschlag auf Biotoptyp 33.41 + 45.40b → 4 ÖP Verfügbare Fläche: ca. 1.098 m²
Maßnahmen-beschreibung:	Die Obstbaumpflanzung sollte ein Jahr nach der Wiesenansaat durchgeführt werden. Pflanzqualität: Hochstamm, 2 x verpflanzt, ohne Ballen, StU 10-12 cm mit Pfahl, Arten und Sorten gemäß Pflanzenliste Die Pflanzung sollte so erfolgen, dass eine Bewirtschaftung der Wiese nicht erschwert wird (Pflanzung als Baumreihe).
Pflegebeginn, -turnus:	Pflegeschnitte in den ersten 5 Jahren nach der Pflanzung; Erhaltungsschnitt danach alle 2 bis 3 Jahre
Monitoring	• Betreuung der Maßnahme durch die Abteilung Tiefbau der Stadt Rottweil
Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** im ersten Jahr nach der Ansaat

Übersichtsplan



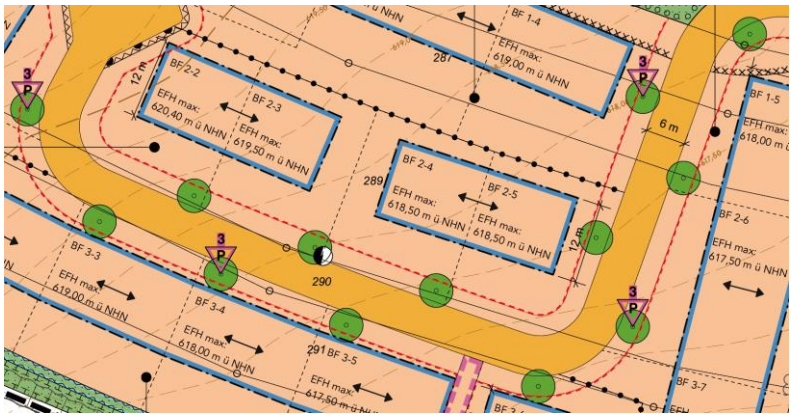
Pflanzgebot zum Anpflanzen eines Baumes

4 P3a – Straßenbegleitende Bäume auf privaten Flächen (Hausbaum)

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☒ Planinterne Vermeidung: ☐	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: P3a Pflanzgebot für straßenbegleitende Bäume auf privaten Grundstücksflächen	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Mit der Festsetzung soll eine innerörtliche Durchgrünung des Baugebietes gewährleistet werden und eine gestalterische Aufwertung des Straßenraums. Gleichzeitig ergeben sich positive Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse (Beschattung, Luftqualität, Staubfilterung).	
Flurstück-Nr.: BF 1-4, BF 1-5, BF 2-1 bis BF 2-6, BF 3-3 bis BF 3-6 (wird im Zuge der Umlegung festgelegt)	**Eigentümer:** Künftige private Grundstückseigentümer
Flächengröße: 13 Bäume	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☒ geplant für: im Zuge der Bebauung ☐ bereits umgesetzt seit:
Umsetzung durch: Künftige private Grundstückseigentümer	**Pflege durch:** Künftige private Grundstückseigentümer

Fristen zur Umsetzung	Spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der Bebauung
Bilanzierung ÖP	in der E/A-Bilanzierung für das Schutzgut Biotope mit 624 ÖP je Baum berücksichtigt
Maßnahmen-beschreibung:	Die in der Planzeichnung dargestellten Baumpflanzungen auf den privaten Baugrundstücken sind gemäß Pflanzenliste 3 anzulegen, dauerhaft zu erhalten, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Die in der Planzeichnung dargestellten Standorte sind nicht bindend. Qualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, StU. 16-18 cm. Der jeweilige Baum kann in einem Abstand von maximal drei Metern (Stammmitte) von der Straßenfläche entfernt gesetzt werden. Längs zur Straßenrichtung ist der Standort innerhalb des eigenen Grundstücks frei wählbar. Es wird jedoch empfohlen, den Standort wie in der Planzeichnung dargestellt zu wählen.
Pflegebeginn, -turnus:	Dauerhaft im Zuge der privaten Gartennutzung
Monitoring	• Darstellung der Bepflanzung in den Baugenehmigungsunterlagen • Auflage in der Baugenehmigung
Monitoring durch:	**Beginn Monitoring:**

Übersichtsplan



Symbol zu formulierten Pflanzgeboten innerhalb der Pflanzflächen oder für Baumpflanzungen

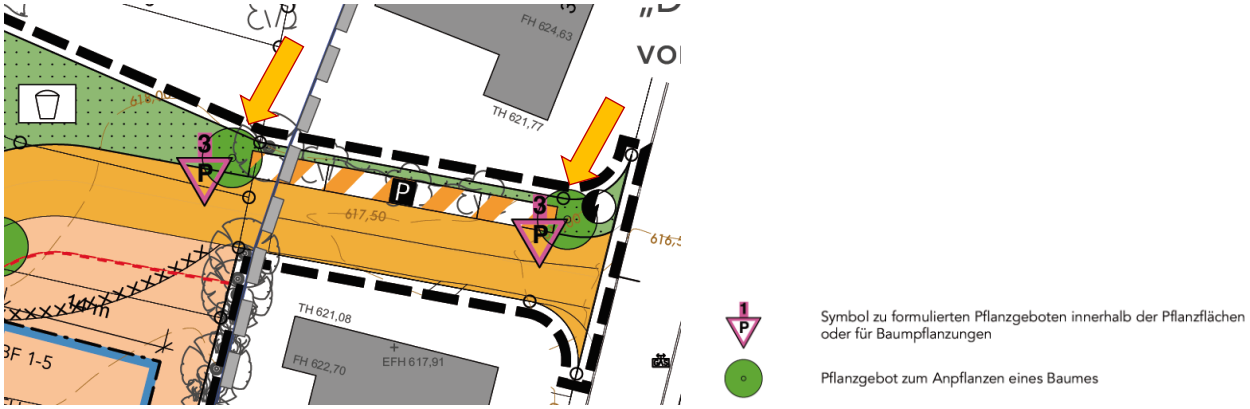
Pflanzgebot zum Anpflanzen eines Baumes

5 P3b – Straßenbegleitende Bäume auf öffentlichen Flächen

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☒ Planinterne Vermeidung: ☐	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: P3b Pflanzgebot für straßenbegleitende Bäume auf privaten Grundstücksflächen	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Mit der Festsetzung soll eine innerörtliche Durchgrünung des Baugebietes gewährleistet werden und eine gestalterische Aufwertung des Straßenraums. Gleichzeitig ergeben sich positive Auswirkungen auf die kleinklimatischen Verhältnisse (Beschattung, Luftqualität, Staubfilterung).	
Flurstück-Nr.: 284 und 247	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: 2 Bäume	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☒ geplant für: nach Abschluss der Erschließung ☐ bereits umgesetzt seit:
Umsetzung durch: Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau) oder durch eine beauftragte Fachfirma	**Pflege durch:** Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)

Fristen zur Umsetzung	Die Maßnahme sollte parallel zu den Erschließungsarbeiten durchgeführt werden und mit Fertigstellung der Baugebietserschließung umgesetzt sein.
Bilanzierung ÖP	in der E/A-Bilanzierung für das Schutzgut Biotope mit 624 ÖP je Baum berücksichtigt
Maßnahmen-beschreibung:	Pflanzqualität: Hochstamm, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang 16-18 cm, mit Dreibock, Arten und Sorten gemäß Pflanzenliste
Pflegebeginn, -turnus:	• Fertigstellungspflege bis zur Abnahme (Baufirma) • Entwicklungspflege und Unterhaltungspflege (Stadt Rottweil)
Monitoring	• Betreuung der Maßnahme durch die Abteilung Tiefbau der Stadt Rottweil • Erfolgt im Rahmen der Unterhaltungspflege
Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** im ersten Jahr nach der Pflanzung

Übersichtsplan

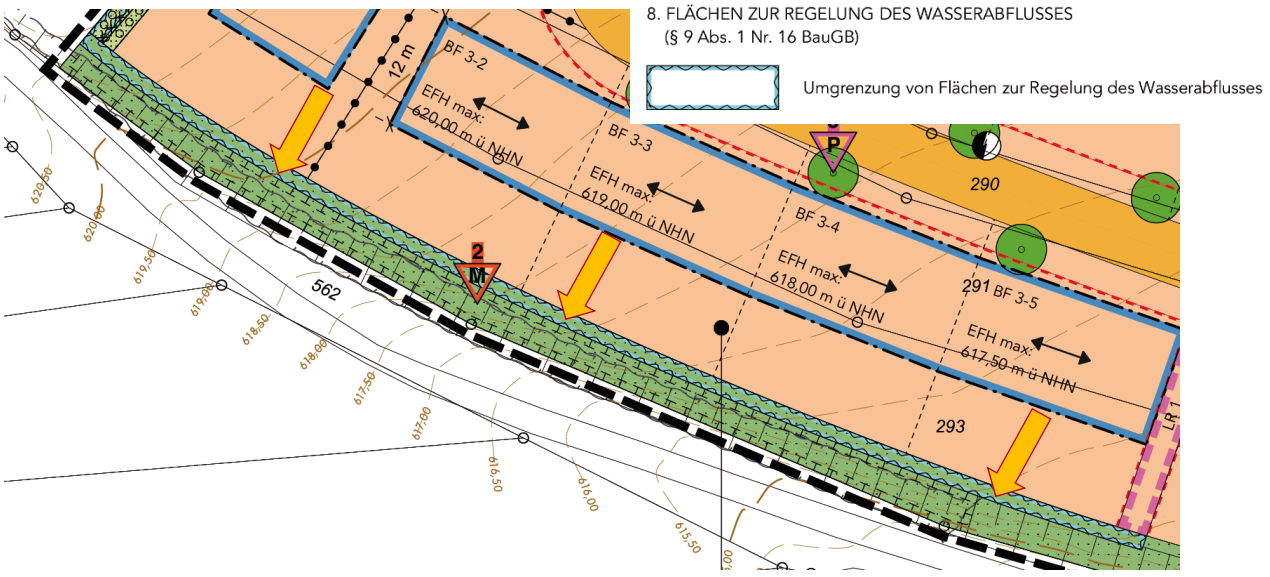


6 P4 – Wiesenansaat im Bereich der Retentionsmulde

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☒ Planinterne Vermeidung: ☐	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: P4 Entwicklung krautreicher Säume auf öffentl. Flächen durch Ansaat einer artenreichen Wiesenmischung	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Der erforderliche Entwässerungsgraben zur Ableitung von Oberflächenwasser nördlich der zu erhaltenden besonders geschützten Feldhecke auf einer öffentlichen Grundstücksfläche soll gleichzeitig als krautreicher und von Blütenpflanzen dominierter Saum als Nahrungshabitat für Vögel und Insekten entwickelt werden.	
Flurstück-Nr.: 293	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: 170 m²	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☒ geplant für: nach Abschluss der Erschließung ☐ bereits umgesetzt seit:
Umsetzung durch: Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau) oder durch eine beauftragte Fachfirma	**Pflege durch:** Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)

Fristen zur Umsetzung	Die Maßnahme sollte parallel zu den Erschließungsarbeiten durchgeführt werden und mit Fertigstellung der Baugebietserschließung umgesetzt sein.
Bilanzierung ÖP	Bestand: Biotoptyp 37.11 (Acker) → 4 ÖP/m² Planung: Biotoptyp 35.43 (sonstige Hochstaudenflur) → 16 ÖP/m2, Fläche ca. 170 m²
Maßnahmen-beschreibung:	Ansaat der Fläche wie folgt: Zu verwendende Saatgutmischung: Fettwiese / Frischwiese Nr. 02 der Firma Rieger-Hofmann, Blaufelden-Raboldshausen oder gleichwertig, Anteil Blumen 30 %, Produktionsraum 7, Ursprungsgebiet 11. Ansaatstärke 2 g/m², Aussaat von Hand nach Fertigstellung des Erdplanums.
Pflegebeginn, -turnus:	• Einmalige jährliche Mahd im Frühjahr und Abräumen des Mähgutes
Monitoring	• Betreuung der Maßnahme durch die Abteilung Tiefbau der Stadt Rottweil • Kontrolle der Bestandsentwicklung parallel zu der Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Entwässerungsgräben
Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** im ersten Jahr nach der Ansaat

Übersichtsplan



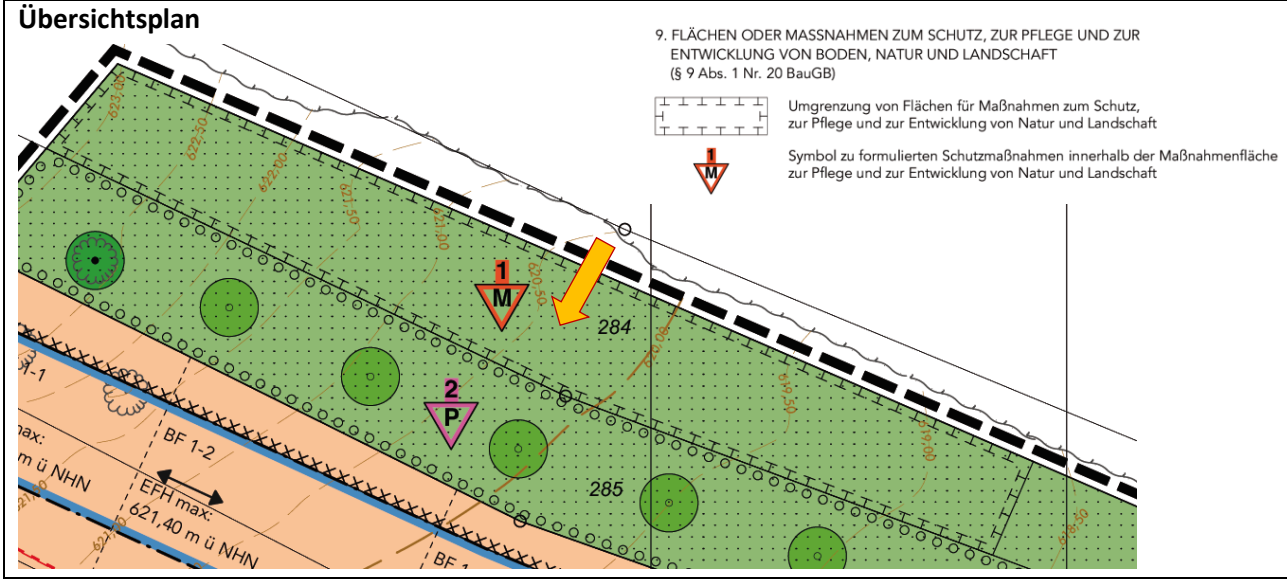
7 M1 - Erhaltung Mähwiese

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☐ Planinterne Vermeidung: ☒	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: M1 Erhaltung einer artenreichen Magerwiese	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Das artenreiche Wirtschaftsgrünland am nördlichen Rand des Plangebietes, das dem FFH-Lebensraumtyp 6510 „Magere Flachlandmähwiese“ entspricht, soll durch eine entsprechende Bewirtschaftung erhalten werden und auch weiterhin als wertvoller Lebensraum vor allem für Insekten und Vögel dienen.	
Flurstück-Nr.: 284	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: 870 m²	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☐ geplant für: ☒ bereits umgesetzt (Erhaltung Bestand)
Umsetzung durch: - - -	**Pflege durch:** Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau) bzw. durch einen mit der Pflege beauftragten Landwirt

Fristen zur Umsetzung	Bestand, möglichst Abschluss eines Pflege- oder Pachtvertrags mit einem örtlichen Landwirt vor Beginn der Erschließungsarbeiten
Bilanzierung ÖP	Erhaltung → Keine Wertsteigerung
Maßnahmen-beschreibung:	Extensive landwirtschaftliche Nutzung • Mahd 1- bis 2-mal/Jahr • Erster Schnitt nicht vor dem 20. Juni • Mähgut beseitigen • Keine Düngung Keine Nutzung der Fläche für Baustelleneinrichtung, als Lagerplatz oder für Bodenaushub; ggf. Abmarkung mittels Flatterband vor Beginn der Arbeiten.
Pflegebeginn, -turnus:	s.o.
Monitoring	• Betreuung der Maßnahme durch die Abteilung Tiefbau der Stadt Rottweil • Anschluss Kontrollbegehung alle 3 Jahre im Juni vor dem ersten Schnitt.

Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** zu Beginn der Erschließungsarbeiten

Übersichtsplan



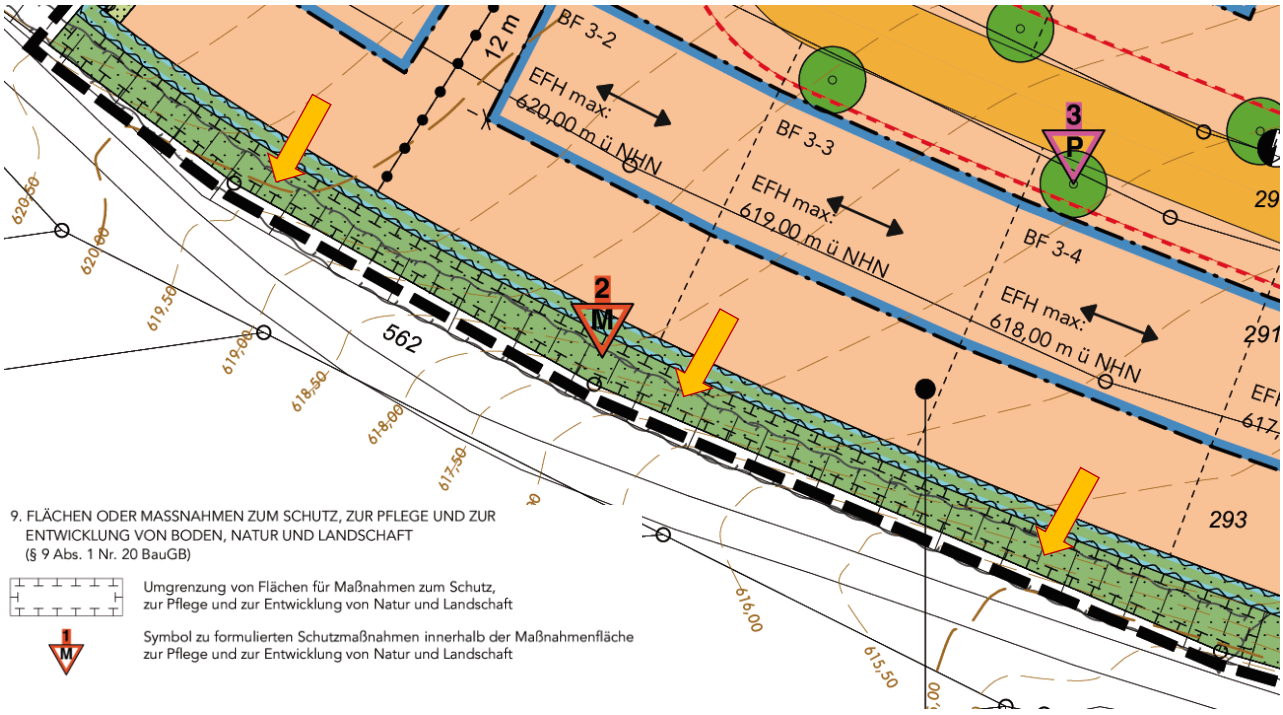
8 M2 - Erhaltung einer besonders geschützten Feldhecke

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☐ Planinterne Vermeidung: ☒	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: M1 Erhaltung einer nach § 30 BNatSchG besonders geschützten Feldhecke (Biotop-Nr. 178173250234 – „Feldhecken westlich Bühlingen“)	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Die in der Planzeichnung dargestellte Fläche M2 ist als Feldhecke dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Damit sollen Eingriffe in besonders erhaltenswerte Biotopstrukturen vermieden werden und gleichzeitig Strukturen gesichert werden, die der Eingrünung des neu entstehenden Siedlungsrandes dienen.	
Flurstück-Nr.: 293, 562	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: 340 m²	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☐ geplant für: ☒ bereits umgesetzt (Erhaltung Bestand)
Umsetzung durch: - - -	**Pflege durch:** Stadt Rottweil

Fristen zur Umsetzung	Bestand
Bilanzierung ÖP	Erhaltung → Keine Wertsteigerung
Maßnahmen-beschreibung:	Vgl. auch Kapitel 11, M5– Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse; Schutz der Fläche vor, während und nach der Erschließung, ggf. Abmarkung mittels Flatterband oder ähnlichem vor Beginn der Erschließungsarbeiten.
Pflegebeginn, -turnus:	Gelegentliches abschnittsweises „Auf-den-Stock-Setzen“, vgl. Maßnahme M5
Monitoring	Vgl. Maßnahme M5

Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** in Verbindung mit Maßnahme M5

Übersichtsplan



9 M3 – Reptilienschutzzäune während der Bauphase

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☐ Planinterne Artenschutzmaßnahme: ☒	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: M3 Temporärer Reptilienzaun während der Erschließungsphase	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Durch die temporäre Umzäunung des Eingriffsbereichs soll das Eindringen von Eidechsen in das Baufeld verhindert werden, insbesondere wenn dort zeitlich befristet geeignete Strukturen wie Stein- und Erdhäufen oder Brachflächen entstehen	
Flurstück-Nr.: gesamtes Baufeld	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: ca. 500 lfm	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☐ ja ☒ nein	**Status:** ☒ geplant für: während der Bauphase ☐ bereits umgesetzt (Erhaltung Bestand)
Umsetzung durch: Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau) oder durch eine beauftragte Fachfirma	**Pflege durch:** Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)

Fristen zur Umsetzung	Zu Beginn der Erschließungsarbeiten
Bilanzierung ÖP	Artenschutzmaßnahme
Maßnahmen-beschreibung:	Während der Baumaßnahmen ist ein Reptilienzaun nördlich der bestehenden Biotopfläche (M2) und der fortlaufenden Böschung sowie entlang der Grundstücksgrenzen in Richtung der Waldflächen im Norden und Westen des Plangebiets anzulegen, damit Eidechsen (Zaun- und Waldeidechsen) nicht in die Baufelder gelangen können. Art, Dauer und Verlauf des Zauns ist mit der Unteren Naturschutzbehörde abschließend vor Beginn der Maßnahme festzulegen.
Pflegebeginn, -turnus:	Regelmäßige Kontrolle der Einzäunung auf entstandene Lücken
Monitoring	Nicht erforderlich
Monitoring durch: - - -	**Beginn Monitoring:** - - -

Übersichtsplan

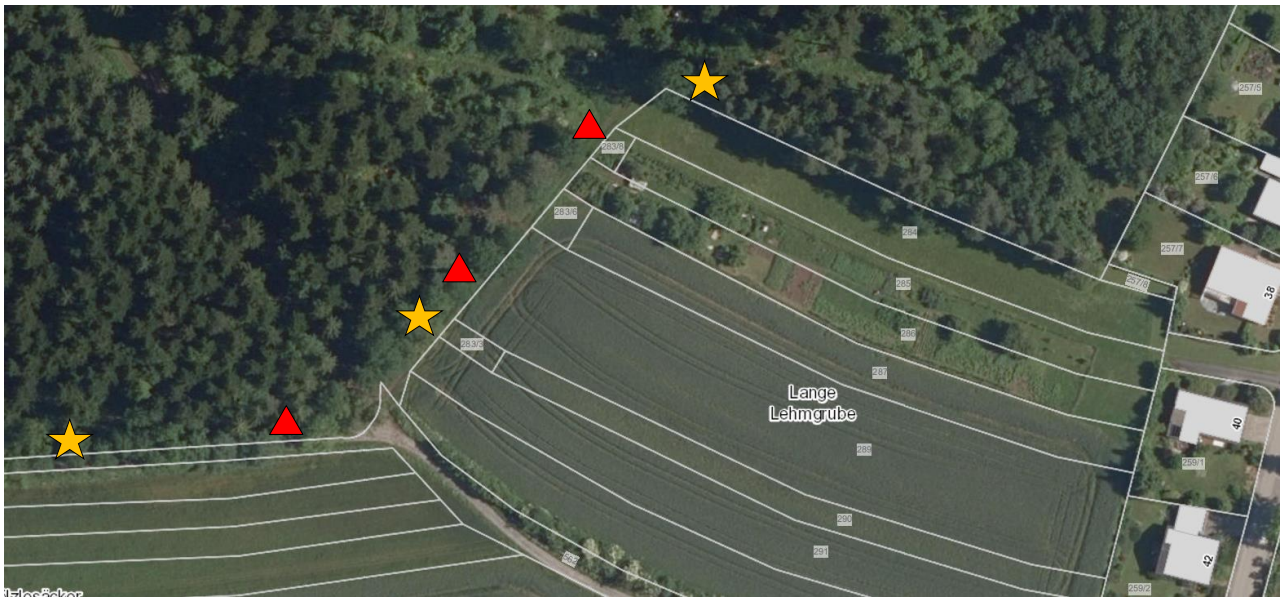
10 M4 – Anbringen von Nistmöglichkeiten für Vögel

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☐ Planinterne Vermeidung: ☐	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☒
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: M4 Aufhängen von drei Meisenkästen und drei Baumläuferkästen	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Der Verlust von Brutmöglichkeiten für Blaumeise, Kohlmeise und Gartenbaumläufer in der Feldgarten-parzelle muss durch das Aufhängen von insgesamt 6 Vogelbrutkästen im Waldrandbereich nördlich und westlich des Plangebietes ausgeglichen werden.	
Flurstück-Nr.: 561	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: insgesamt 6 Vogelnistästen	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☒ ja ☐ nein	**Status:** ☒ geplant für: Herbst 2022 ☐ bereits umgesetzt (Erhaltung Bestand)
Umsetzung durch: Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)	**Pflege durch:** Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)

Fristen zur Umsetzung	Spätestens Herbst 2022
Bilanzierung ÖP	Artenschutzmaßnahme
Maßnahmen-beschreibung:	Es sind drei Meisenkästen ▲ und drei Baumläuferkästen ★ an den Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand aufzuhängen.
Pflegebeginn, -turnus:	Einmal im Jahr
Monitoring	Jährliches Abhängen und Reinigen von bestehenden Vogelnistkästen nur in der Zeit zwischen dem 1. November und 28. Februar zulässig. Das Wiederanbringen von Vogelnistkästen sollte vor dem 1. März geschehen. Die Maßnahme dient gleichzeitig der Erfolgskontrolle.

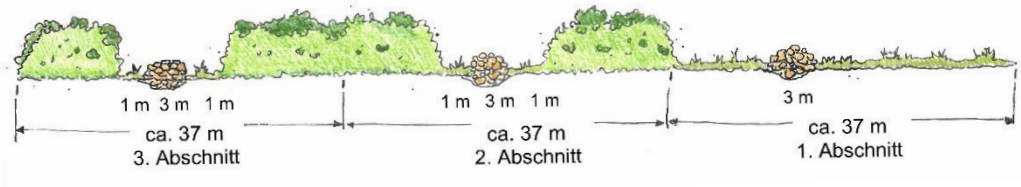
Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** in Verbindung mit Maßnahme M5

Übersichtsplan



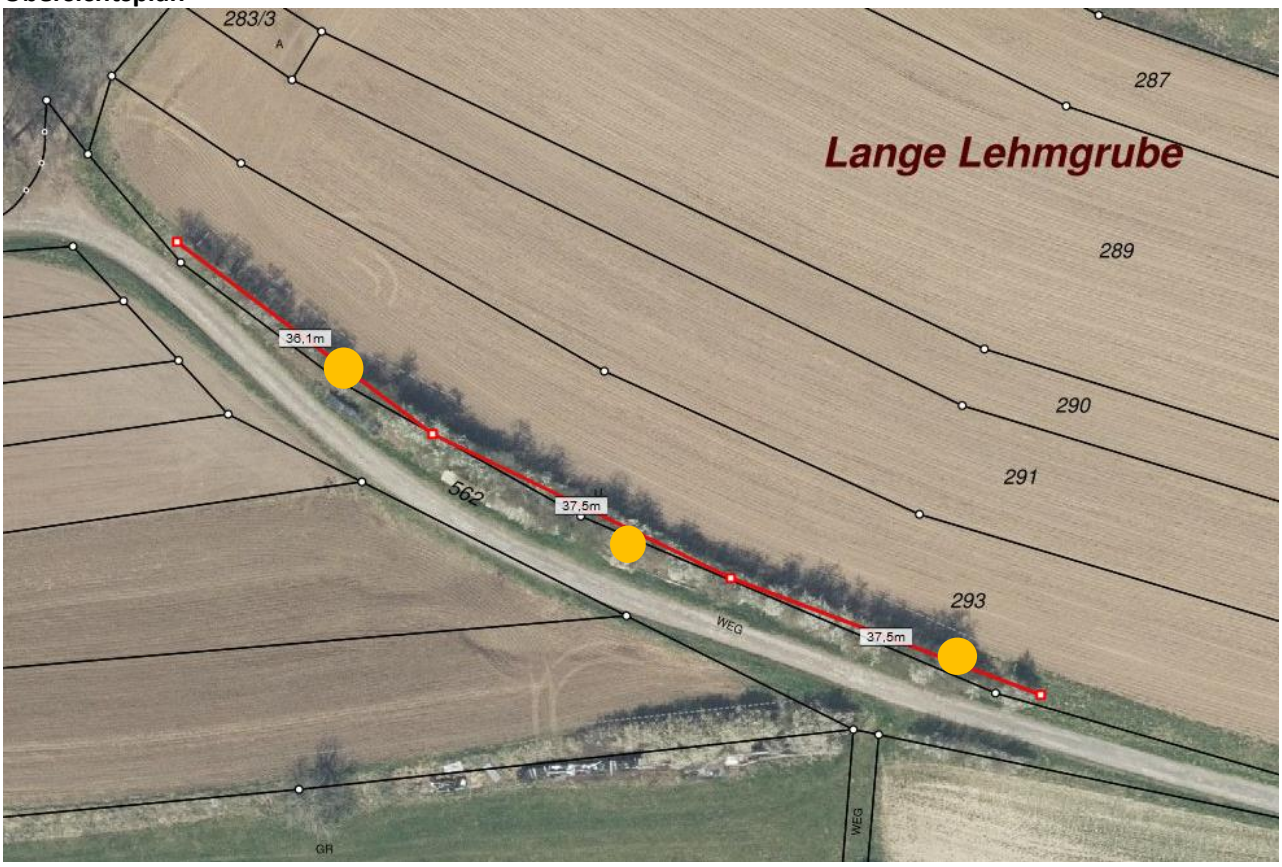
11 M5– Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☐ Planinterne Artenschutzmaßnahme: ☒	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☐
Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: M5 Ziel ist die Kompensation für die Beeinträchtigung von besiedelten und potenziellen Habitaten der Zauneidechse. Als planinterne Kompensation werden drei Habitate, die für Zauneidechsen zur Überwinterung und Eiablage geeignet sind, angelegt.	
Ziel / Begründung der Maßnahme: Durch die Anlage der zusätzlichen Biotopstrukturen sollen zusätzliche Lebens- und Reproduktionsräume geschaffen werden, so dass ein Abwandern der Individuen verhindert wird.	
Flurstück-Nr.: 293 bzw. 562	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: jeweils ca. 2,0 x 3,0 m	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☒ ja ☐ nein	**Status:** ☒ geplant für: Herbst 2022 ☐ bereits umgesetzt seit:
Umsetzung durch: Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)	**Pflege durch:** Stadt Rottweil (Abt. Tiefbau)

Fristen zur Umsetzung	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt vor Beginn der Flächeninanspruchnahme (Erschließung etc.), so dass alle anzulegenden Habitate vor der ersten Flächenbeanspruchung fertiggestellt sind.
Bilanzierung ÖP	Artenschutzmaßnahme
Maßnahmen-beschreibung:	Anlage von insgesamt drei Habitaten innerhalb der Feldhecke bzw. des geschützten Biotops Nr. 178173250234 Die Hecke wird in drei Abschnitte unterteilt, wobei der erste Abschnitt, beginnend von Osten her, auf einer Länge von ca. 37 m auf den Stock gesetzt wird. Ca. mittig des 2.und 3. Abschnittes wird ebenfalls ein Bereich von ca. 5 m Breite auf den Stock gesetzt. In die „Auf den Stock“ gesetzten Bereiche wird nun jeweils ein Zauneidechsenhabitat angelegt. <u>Aufbau eines Zauneidechsenhabitats:</u> Schaffung von 3m x 2m großen, frostsicheren Senken. Tiefe mindestens 0,7 m. Einbau von Steinmaterial (Naturstein) bis mindestens 0,1 m (maximal 0,7 m) über GOK. Abmessungen/Qualität: 50 % mit 20 bis 40 cm Kantenlänge, insgesamt weniger als 10 % Feinanteil. Das Material muss bei Schüttung geeignete Hohlräume für Zauneidechsen bis zum Boden der Mulde bieten. Zusätzlich können Wurzelstöcke eingebracht werden. 

Pflegebeginn, -turnus:	Alle 3 bis 5 Jahre: Entfernen zur starker Vegetationsentwicklung im Bereich der Steinhaufen zur Vermeidung von Beschattung. Den 2. Abschnitt der Feldhecke nach ca. 5 Jahren auf den Stock setzen. Den 3. Abschnitt der Feldhecke nach ca. 10 Jahren auf den Stock setzen.
Monitoring	• Betreuung der Maßnahme durch die Abteilung Tiefbau der Stadt Rottweil • Erfolgskontrolle in den ersten 5 Jahren einmal im Jahr bei geeigneter Witterung während der Vegetationsperiode • Danach alle 3 Jahre eine einmalige Begehung bei geeigneter Witterung
Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** ein Jahr nach Fertigstellung

Übersichtsplan



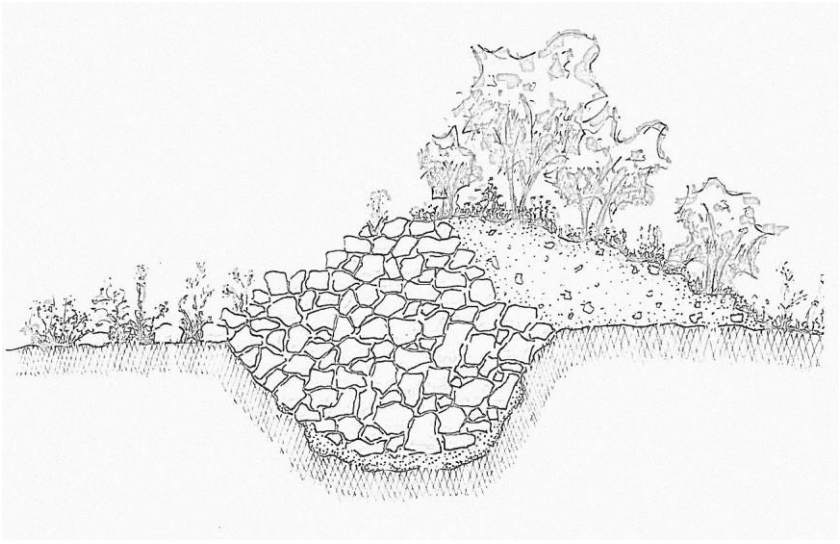
12 M6 - Neuschaffung von Habitaten für die Zauneidechse

Ökokontomaßnahme: ☐	**Bebauungsplan:** „Hölzle“
Planinterne Kompensation: ☐ Planinterne Artenschutzmaßnahme: ☐	Planexterne Kompensation: ☐ Planexterne Artenschutzmaßnahme: ☒

Maßnahmenbeschreibung / Maßnahmen-Nr.: M6
Ziel ist die Kompensation für die Beeinträchtigung von besiedelten und potenziellen Habitaten der Zauneidechse. Als planexterne Kompensation werden drei Bereiche, die für Zauneidechsen zur Überwinterung und Eiablage geeignet sind, angelegt.

Ziel / Begründung der Maßnahme:
Durch die Anlage der zusätzlichen Biotopstrukturen sollen zusätzliche Lebens- und Reproduktionsräume geschaffen werden, so dass mögliche Beeinträchtigungen der Population im unmittelbaren Umfeld des Baugebietes kompensiert werden können.

Flurstück-Nr.: 561	**Eigentümer:** Stadt Rottweil
Flächengröße: jeweils ca. 2,0 x 3,0 m	**Gemarkung:** Rottweil
CEF-Maßnahme: ☒ ja ☐ nein	**Status:** ☒ geplant für: Herbst 2022 ☐ bereits umgesetzt seit:
Umsetzung durch: Forstamt	**Pflege durch:** Forstamt

Fristen zur Umsetzung	Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt vor Beginn des Abbaus der jeweiligen Habitate bzw. vor der Flächeninanspruchnahme (Erschließung etc.), so dass alle anzulegenden Habitate vor der ersten Flächenbeanspruchung fertiggestellt sind.
Bilanzierung ÖP	Artenschutzmaßnahme
Maßnahmen-beschreibung:	Anlage von insgesamt drei Habitaten am südlichen Waldrand des Flurstückes 561. Hierzu sind ggf. noch einzelne Pappeln zu entfernen um eine gute Besonnung der Habitate zu ermöglichen. <u>Aufbau eines Zauneidechsenhabitats:</u> Schaffung von 2 m x 1,5 m bzw. 3m x 2m großen, frostsicheren Senken. Tiefe mindestens 0,7 m. Einbau von Steinmaterial (Naturstein) bis mindestens 0,1 m (maximal 0,7 m) über GOK. Abmessungen/Qualität: 50 % mit 20 bis 40 cm Kantenlänge, insgesamt weniger als 10 % Feinanteil. Das Material muss bei Schüttung geeignete Hohlräume für Zauneidechsen bis zum Boden der Mulde bieten. Zusätzlich können Wurzelstöcke eingebracht werden. 

Pflegebeginn, -turnus:	Alle 3 bis 5 Jahre: Entfernen zur starker Vegetationsentwicklung im Bereich der Steinhaufen zur Vermeidung von Beschattung. Den 2. Abschnitt der Feldhecke nach ca. 5 Jahren auf den Stock setzen. Den 3. Abschnitt der Feldhecke nach ca. 10 Jahren auf den Stock setzen.
Monitoring	Betreuung der Maßnahme von Beginn an durch den Revierforst • Erfolgskontrolle in den ersten 5 Jahren einmal im Jahr bei geeigneter Witterung während der Vegetationsperiode • Danach alle 3 Jahre eine einmalige Begehung bei geeigneter Witterung
Monitoring durch: Stadt Rottweil	**Beginn Monitoring:** ein Jahr nach Fertigstellung

Übersichtsplan

die genaue Lage richtet sich nach den örtlichen Gegebenheiten und dem vorhandenen Gehölzbestand

UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN "HÖLZLE" IN BÜHLINGEN

STADT ROTTWEIL, LANDKREIS ROTTWEIL

0m 10m 25m 50m 75m 100m

N

BESTANDSPLAN BIOTOPE UND NUTZUNGEN

ZEICHENERKLÄRUNG

3. Gehölzarme terrestrische und semiterrestrische Biotoptypen

33. Wiesen und Weiden

- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 33.43 Magerwiese (FFH–LRT 6510)
- 33.61 Intensivwiese als Dauergrünland

35. Saumvegetation, Dominanzbestände, Hochstauden und Schlagfluren, Ruderalvegetation

- 35.12 Mesophytische Saumvegetation
- 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation

37. Äcker, Sonderkulturen und Feldgärten

- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation

4. Gehölzbestände und Gebüsche

41. Feldgehölze und Feldhecken

- 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte

6. Biotoptypen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

Die Biotoptypen der Siedlungs– und Infrastrukturflächen können verschiedene andere Biotoptypen umfassen (z.B. Zierrasen, Ruderalvegetation, Parkwald), nach denen die Bewertung im Bedarfsfall vorgenommen werden kann.

- 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.60 (++) Garten (alle Untertypen) Zuschlag aufgrund Baumbestand und anteilig Wiesenflächen

Sonstige Planzeichen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs
- 4641 4640 Flurstücksgrenzen und Flurstücksnummern
- bestehende Höhenlinien
- § 30 Biotop nach BNatSchG

Anlage 5 zur Vorlage 210/2021

Projekt : UMWELTBERICHT ZUM BEBAUUNGSPLAN "HÖLZLE" in ROTTWEIL - BÜHLINGEN

Plan : BESTANDSPLAN DER BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Maßstab: 1 : 1.000	Projektnummer: 6015 Plannummer: 6015/bes–1.1

Gez./Geä.	Datum	Änderungsvermerk	Grundlage: ALK
Gr	06.12.21	Bestandsplan Biotope und Nutzungen	

THOMAS GRÖZINGER
DIPL.ING.(FH) FREIER GARTEN– UND LANDSCHAFTSARCHITEKT

PFARRER–KÖHLER–STR. 3
78727 OBERNDORF a.N.
Telefon: 07423 / 87 234
Telefax: 07423 / 87 235

Stadt Rottweil
Landkreis Rottweil

Bebauungsplan
„Am Hölzle“

in Rottweil - Bühlingen

ARTENSCHUTZRECHTLICHER FACHBEITRAG

Fassung vom 14.12.2020

THOMAS GRÖZINGER
DIPL.ING.(FH) FREIER GARTEN-
UND LANDSCHAFTSARCHITEKT

PFARRER-KÖHLER-STR. 3
78727 OBERNDORF a. N.
Telefon: 07423 / 865 77 04
Telefax: 07423 / 865 77 05

Inhaltsübersicht

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen ... 1

1. Untersuchungszeitraum und Methode ... 2

2. Rechtsgrundlagen ... 4

II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen ... 5

1. Lage des Untersuchungsgebietes ... 5

2. Nutzung des Untersuchungsgebietes ... 6

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes ... 14

3.1. Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht ... 14
3.2. Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten ... 15
3.3. Biotopverbund ... 15
3.4. Nach § 33a NatschG geschützte Streuobstbestände ... 17

III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten ... 18

1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*) ... 20

2. Säugetiere (*Mammalia*) ohne Fledermäuse (s.o.) ... 22

3. Fledermäuse (*Microchiroptera*) ... 24

4. Vögel (*Aves*) ... 29

5. Reptilien (*Reptilia*) ... 34

6. Wirbellose (*Evertebrata*) ... 37

6.1. Käfer (*Coleoptera*) ... 37
6.2. Schmetterlinge (*Lepidoptera)* ... 39

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung ... 41

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Rottweil ... 43

VI. Literaturverzeichnis ... 46

I. Einleitung und Rechtsgrundlagen

Anlass für den vorliegenden Artenschutzbeitrag ist die geplante Aufstellung des Bebauungsplanes ‚Am Hölzle‘ in Rottweil-Bühlingen‘ zur Ausweisung von Wohnbauflächen.

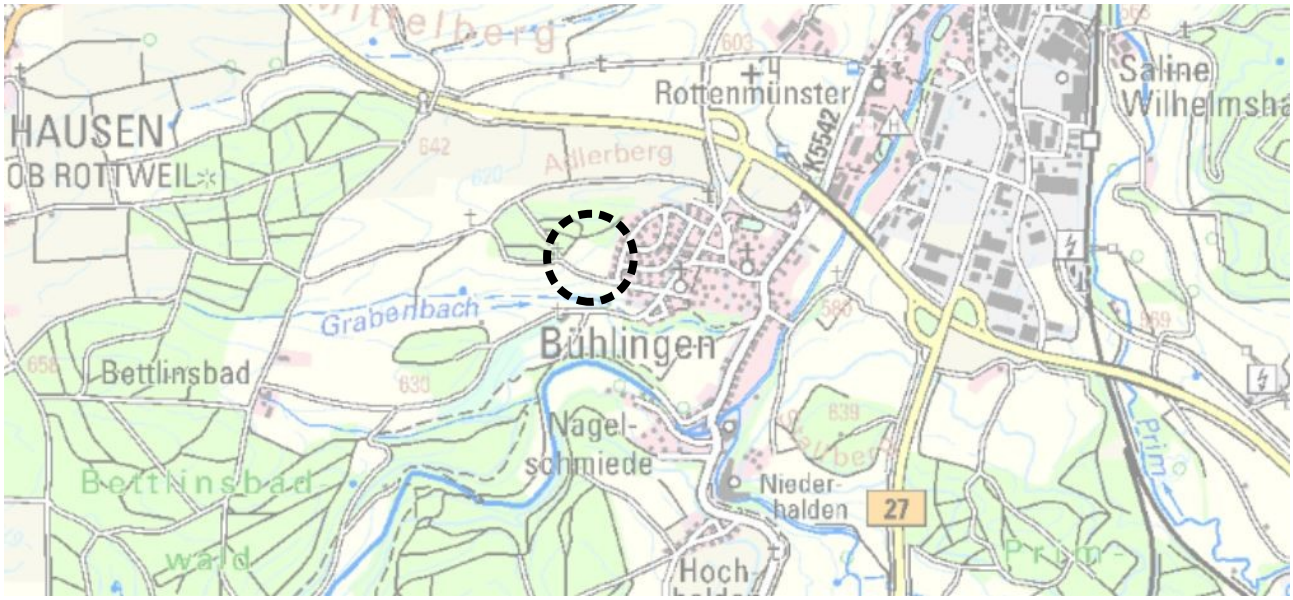


Abb. 1: Übersichtskarte mit der Lage des Plangebietes (schwarz gestrichelt).

Durch die Planaufstellung könnten Eingriffe vorbereitet werden, die auch zu Störungen oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen können. Die Überprüfung erfolgt anhand des vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrages.

Nachdem mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 das deutsche Artenschutzrecht an die europäischen Vorgaben angepasst wurde, müssen bei allen genehmigungspflichtigen Planungsverfahren und bei Zulassungsverfahren nunmehr die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen durch eine artenschutzrechtliche Prüfung berücksichtigt werden.

1. Untersuchungszeitraum und Methode

Die artenschutzrechtlich relevanten Untersuchungen erfolgten von April bis Oktober 2020.

In der nachfolgenden Tabelle sind alle Begehungstermine innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt, in denen das angetroffene Inventar an biotischen und abiotischen Strukturen auf eine mögliche Nutzung durch artenschutzrechtlich indizierte Spezies untersucht und die angetroffenen relevanten Arten dokumentiert wurden. Neben der fortlaufenden **Nummer** sind die Erfassungszeiträume (**Datum** und **Uhrzeit**), der **Bearbeiter** und die **Witterungsverhältnisse** angegeben. Den Erfassungsterminen sind jeweils die abgehandelten **Themen** in Anlehnung an die arten- und naturschutzrechtlich relevanten Artengruppen und Schutzgüter zugeordnet. Die Angabe „**Habitat-Potenzial-Ermittlung**“ wird für eingehende Kartierungen gewählt, bei welchen eine Einschätzung des Gebietes anhand der vorhandenen Habitatstrukturen hinsichtlich der Eignung als Lebensraum für Arten des Anhanges II und IV der FFH-Richtlinie, für europäische Vogel- und Fledermausarten sowie für die nach dem Bundesnaturschutzgesetz besonders oder streng geschützten Arten erfolgt. Während der Begehungen im Untersuchungsraum wird zudem grundsätzlich immer auf Beibeobachtungen aller planungsrelevanter Arten geachtet, wenngleich die Artengruppe in der Themenspalte nicht aufgelistet wird.

So wurden auch sämtliche Strukturen nach vorjährigen Neststandorten, nach Bruthöhlen, nach Rupfplätzen etc. abgesucht. Die Einstufung von Bäumen als Habitatbaum erfolgt in Anlehnung an die Definition des Alt- und Totholzkonzeptes Baden-Württemberg (z. B. Bäume mit Stammhöhlen, Stammverletzungen, mit hohem Alter oder starker Dimensionierung, stehendes Totholz mit BHD > 40 cm, Horstbäume).

Die detaillierte Erfassungsmethode sowie die Ergebnisse der Kartierung sind in den jeweiligen nachfolgenden Kapiteln zu den einzelnen Artengruppen vermerkt.

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet

Nr.	Datum	Bearbeiter	Uhrzeit	Wetter	Thema
(1)	18.04.2020	Kohnle	07:05 – 08:05 Uhr	8,5 °C, 50 % Wolken, windstill	H, V
(2)	07.05.2020	Kohnle	07:25 – 09:40 Uhr	1,5 °C, sonnig, schwacher Wind	KV, T, N, V
(3)	28.05.2020	Kohnle	07:25 – 08:35 Uhr	7,5 °C, 100 % bewölkt, windstill	N, R, S, V
(4)	10.06.2020	Kohnle	07:30 – 08:10 Uhr	10,5 °C, 100 % Wolken, windstill	V
(5)	25.06.2020	Kohnle	08:05 – 09:05 Uhr	15 °C, sonnig, schwacher Wind	P, R, S, V, W
(6)	14.07.2020	Kohnle	00:15 – 00:45 Uhr	14 °C, klar, windstill	F, V
(7)	18.07.2020	Kohnle	08:05 – 09:15 Uhr	11 °C, leichter Hochnebel, windstill	R, S, V, W
(8)	27.08.2020	Kohnle	09:10 – 10:50 Uhr	15 °C, sonnig, windstill	R, S, V
(9)	27.08.2020	Kohnle	19:50 – 20:54 Uhr	18,5 °C, schwach bewölkt, windstill	F, V
(10)	03.09.2020	Kohnle	10:10 – 11:00 Uhr	15 °C, sonnig, schwacher Wind	R
(11)	09.09.2020	Kohnle	11:15 – 12:30 Uhr	20 °C, sonnig, windstill	R, W
(12)	10.09.2020	Kohnle	09:20 – 10:00 Uhr	15 °C, 80 % Wolken, windstill	R, S
(13)	10.09.2020	Kohnle	20:35 – 21:05 Uhr	17,5 °C, klar, windstill	F, V
(14)	21.10.2020	Kohnle	17:20 – 18:00 Uhr	15,5 °C, sonnig, windig	KV, T

Tab. 1: Begehungstermine im Untersuchungsgebiet			
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen			
F: Fledermäuse	**H:** Habitat-Potenzial-Ermittlung	**KV:** Künstliche Reptilienverstecke auslegen/einholen	
N: Nutzung	**P:** Farn- und Blütenpflanzen	**R:** Reptilien	**S:** Säugetiere (Mammalia)
T: Haselmaus-Tubes ausbringen/einholen		**V:** Vögel	**W:** Wirbellose

Ergänzend zu den eigenen Erhebungen wird das Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) für Rottweil (kleinste im Portal des ZAK vorgegebene Raumschaft) im Naturraum ‚Obere Gäue‘ dargestellt und bei der Ergebnisfindung mit diskutiert. Als im Gebiet vorkommende Habitatstrukturen wurden ausgewählt:

- D2.1 Grünland mäßig trocken und mager (Salbei-Glatthaferwiesen und verwandte Typen),
- D2.2.1 Grünland frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen),
- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.2.1 deutlich verarmt),
- D3.2 Streuobstwiesen frisch und (mäßig) nährstoffreich (typische Glatthaferwiesen und verwandte Typen),
- D4.1 Lehmäcker,
- D6.1.2 Gebüsche und Hecken mittlerer Standorte,
- E1.2 Laub-, Misch- und Nadelwälder mittlerer Standorte und der Hartholzaue.

Im Ergebnis lieferte das Zielartenkonzept 39 (40) Zielarten aus 4 (5) Artengruppen. Die Zahlangaben in Klammern beinhalten neben den Arten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie auch Arten des Anhanges II. Die zu berücksichtigenden Arten nach dem Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg (ZAK) sind in Tabelle 15 im Anhang dieses Gutachtens dargestellt.

Neben 19 europäischen Vogel- und 15 Fledermausarten standen nach der Auswertung zunächst bei den Säugetieren die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*), bei den Reptilien die Zauneidechse (*Lacerta agilis*), bei den Schmetterlingen der Dunkle Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*), der Große Feuerfalter (*Lycaena dispar*) und der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) im Vordergrund. Von den Arten des Anhanges II der FFH-Richtlinie sollte nach dem ZAK der Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) berücksichtigt werden.

2. Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage für den vorliegenden Artenschutzbeitrag bildet der artenschutzrechtliche Verbotstatbestand des **§ 44 Abs. 1 BNatSchG,** der folgendermaßen gefasst ist:

"Es ist verboten,

- wild lebenden 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,
- 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,
- Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören."

Die Verbote nach **§ 44 Abs. 1 BNatSchG** werden um den **Absatz 5** ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden sollen, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen. Danach gelten für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, folgende Bestimmungen:

1. Sind in Anhang IVa der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten betroffen, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann. Weiterhin liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 (Störungsverbot) nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt bleibt. Die ökologische Funktion kann vorab durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (so genannte CEF-Maßnahmen) gesichert werden. Entsprechendes gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten.
2. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- / Vermarktungsverbote nicht vor. Die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 gelten somit nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie europäischen Vogelarten.

Bei den nur nach nationalem Recht geschützten Arten ist durch die Änderung des NatSchG eine Vereinfachung der Regelungen eingetreten. Eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für diese Arten nicht erforderlich. Die Artenschutzbelange müssen insoweit im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (Schutzgut Tiere und Pflanzen) über die Stufenfolge von Vermeidung, Minimierung und funktionsbezogener Ausgleich behandelt werden. Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, müssen die Ausnahmevoraussetzungen des § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt sein.

II. Beschreibung der vom Vorhaben betroffenen Biotop- und Habitatstrukturen

1. Lage des Untersuchungsgebietes

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am westlichen Rand der Ortschaft Bühlingen. Im Norden und Westen grenzt es an ein kleines Waldgebiet an. Südlich des Gebietes reichen Wiesen und Äcker bis hinab in das Tal des Grabenbaches. Im Osten schließt die bestehende Bebauung an. Das Gebiet wird von einem Wirtschaftsweg durchzogen. Südlich davon fällt das Plangebietes ab, nördlich davon liegt es eben.

Abb. 2: Ausschnitt aus der topografischen Karte (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

2. Nutzung des Untersuchungsgebietes

Das Plangebiet ist über einen geschotterten Wirtschaftsweg zugänglich, welcher im Süden bis zum Wald und an diesem entlang verläuft. Das Gebiet weist einen Höhenversatz auf zwischen diesem Weg und den nördlich davon liegenden Acker-, Feldgarten- und Grünlandflächen. Dieser Versatz wird durch eine steile Böschung und weiter westlich durch eine Hecke überbrückt. Die Böschung ist grasreich (v. a. Knaulgras, Glatthafer, Quecke, Brennnessel, Wiesenlabkraut, Weiße Taubnessel) und besitzt nur vereinzelt lückigere Stellen mit Aufkommen von Kompasslattich und Saatmohn.

Die beiden entlang des Weges verlaufenden Hecken sind als Offenlandbiotope geschützt. Besonders die Hecke nördlich des Weges ist sehr dicht und hoch. Die Hecken bestehen v. a. aus Schlehe, Liguster, Pfaffenhütchen, Hundsrose, Rotem Hartriegel, Wolligem Schneeball und Weißdorn. Der Saum ist nitrophytisch (Gold-Kälberkropf, Brennnessel, Schöllkraut, Knaulgras). Im Saum der Hecken wird stapelweise Holz gelagert.

Der Geltungsbereich beinhaltet im Norden und Westen auch die Randbereiche eines Waldstückes. Der sonnenexponierte Trauf besteht v. a. aus Eichen, Kiefern, Weißtannen und Buchen, sowie stellenweise dichtem Schlehengebüsch. Hinter dem Traufbereich ist der Wald in erster Linie aus Nadelbäumen (Weißtanne und Fichte) aufgebaut. Im Inneren des Waldes treten in der Strauchschicht neben dichtem Nadelbaumjungwuchs v. a. die Echte Traubenkirsche und die Rote Heckenkirsche sowie Hasel auf. Die Krautschicht ist aufgrund der meist dichten Jungwuchs- und Strauchschicht spärlich ausgeprägt. Am lichten Waldrand ist sie üppiger und setzt sich hauptsächlich aus Waldrispengras, Waldmeister, Hain-Veilchen und Tüpfel-Hartheu zusammen. Im Umfeld einer Bank im Südwesten am Waldrand ist die Saumvegetation noch reicher ausgebildet mit Mittlerem Klee, Sichelklee, Tüpfel-Hartheu, Glatthafer, Aufrechter Trespe, Echtem Labkraut und Acker-Witwenblume. Am Waldrand befinden sich mehrere temporär genutzte Lagerstellen für Holz.

Im Zentrum des Gebietes sowie randlich im Süden befinden sich bewirtschaftete Ackerflächen. Diese waren im Untersuchungsjahr 2020 mit Mais, Sommergetreide und Luzerne bestellt. Die Beikrautflora wurde erfasst, enthält aber nur ungefährdete, weit verbreitete Arten (Tab. 4)

Im Norden des Gebietes befindet sich entlang des Waldrandes ein Wiesenstreifen, in welchem eine Schnellaufnahme nach Vorgabe der LUBW (vor dem 1. Schnitt, ca. 25 m², 10 min. Untersuchungsdauer) durchgeführt wurde. Insgesamt 29 Arten wurden erfasst, davon 6 Magerkeitszeiger mit einem Deckungsanteil von insg. etwa 40 % (Tab. 2). Besonders aspektbildend waren zum Aufnahmezeitpunkt der Zottige Klappertopf, die Wiesen-Glockenblume und die Wiesen-Witwenblume, bei den Gräsern das Ruchgras und der Wiesen-Fuchsschwanz (Abb. 12). Außerhalb des Untersuchungsquadrates fanden sich auch einzelne Kuckuck-Lichtnelken (*Lychnis flos-cuculi*). Diese lässt gemeinsam mit der reichlich vertretenen Herbstzeitlose auf wechselfrische Bodenverhältnisse in der Wiese schließen. Die Artenzahl in der Schnellaufnahme, der große Deckungsanteil an Magerkeitszeigern bei gleichzeitig geringem Anteil an Störungszeigern erfordert die Einstufung als Magere Flachlandmähwiese in der Qualitätsstufe B. Als Orientierungswerte für die Einstufung in die Kategorien A, B oder C gelten[1]:

1 LUBW: Handbuch zur Erstellung von Managementplänen für die Natura 2000 – Gebiete in Baden-Württemberg, 214; Anhang XIV, 2018

Auf einer Stichprobenfläche von 25 m² werden bei einer Schnellaufnahme auf basenreichen Standorten zwischen 28 und 32 Arten nachgewiesen.

Die Wiese geht im Osten in eine Fettwiese über, welche im Aspekt von Sauerampfer, Glatthafer, Wolligem Honiggras, Ruchgras, Wiesen-Fuchsschwanz, Scharfem Hahnenfuß sowie den Magerkeitszeigern Ruchgras, Zottiger Klappertopf und einzelnen Margeritennestern geprägt werden (Abb. 10). Da die Magerkeitszeiger jedoch in ihrer Deckung stark zurückgehen (unter 10 %) bleibt es bei einer Einstufung als Fettwiese.

Eine weitere FFH-Mähwiese wurde im Süden des Gebietes an einem nach Süden abfallenden Hang festgestellt. Auch dies erfolgte über eine Schnellaufnahme nach o. g. Kriterien (Tab. 3). In dieser Wiese wurden im Untersuchungsquadrat 25 Arten gefunden, davon 13 Magerkeitszeiger mit einem insgesamten Deckungsanteil von etwa 50 %. Bestandsbildend war die Aufrechte Trespe, die zusammen mit dem Wiesensalbei, dem Knolligen Hahnenfuß, dem Stengelumfassenden Hellerkraut und dem Feldsalat eher trockene Bodenverhältnisse an dem nach Süden exponierten Hang anzeigt (Abb. 13). Außerhalb der Aufnahmefläche wächst in der Wiese vereinzelt auch der Quirlblütige Salbei (*Salvia verticillata*). Für eine Gesamtartenzahl von 20 – 27 Arten auf basenreichen Böden in der Untersuchungsfläche erfolgt nach der Bewertungsmethode[1] eine Einstufung in der Kategorie C, da aber bis auf die Saat-Luzerne keine Störzeiger vorhanden sind, der Deckungsanteil der Magerkeitszeiger sehr hoch ist, das Bodenrelief keine künstlichen Veränderungen erkennen lässt und die Fläche sich in einem guten Pflegezustand befindet, wird sie unter Berücksichtigung all dieser Faktoren[1] der Kategorie B zugeordnet.

Zwischen dem zentral gelegenen Acker und der FFH-Mähwiese im Norden des Gebietes liegt ein lang gestrecktes, eingezäuntes Grundstück (Abb. 4 und 5). Im westlichen Drittel stehen einige Obstbäume (Apfelbäume, Kirschpflaumen) über artenarmem Grünland. Im Eingangsbereich sind zwei Erdhäufen angeschüttet und von Brennnesseln, Beinwell, Schöllkraut, Tollkirsche und einzelnen Nachtkerzen überwachsen. Im Osten des Grundstückes stehen zwei weitere einzelne Kirschpflaumen. Der Boden im östlichen Teil und im zentralen Bereich zwischen den Obstbäumen war im Frühjahr vollständig umgearbeitet worden und lang für den Rest des Jahres brach. Er begrünte sich rasch wieder mit ein- und zweijährigen Initialarten; vereinzelt keimte auch Gemüse auf (Zucchini, Tomaten, Kürbis), was auf eine frühere Nutzung der Parzelle als Gemüsegarten rückschließen lässt (Abb. 11).

Im Südosten steht eine einzelne Buche sowie eine den Siedlungsbereich zum Offenland hin abschließende kurze Hecke aus Hartriegel, Hasel, Rose, Feldahorn, Eberesche und Fichte.

Abb. 3: Einfahrt von Südosten ins Plangebiet

Abb. 4: Blick von Osten in das Plangebiet mit Waldrand, Magerwiese und eingezäunter Feldgartenparzelle

Abb. 5: Blick von Norden auf den Streuobstbestand in der eingezäunten Feldgartenparzelle

Abb. 6: Blick von Südwesten ins Plangebiet mit Ackerfläche, Schotterweg und Biotophecke

Abb. 7. Blick entlang des Schotterweges nach Osten mit den wegbegleitenden Hecken und den Holzlagerstätten

Abb. 8: Blick von der Wegböschung nach Westen über den großen Acker hinweg zum Wald

Abb. 9: Dichter Grasaufwuchs mit eingestreutem Mohn an der Wegböschung im Frühsommer

Abb. 10: Fettwiese im Nordosten des Gebietes

Abb. 11: Blick auf die im Spätsommer dicht mit Anuellen überwucherte Feldgartenparzelle

Tab. 2: Schnellaufnahme aus der Magerwiese im Norden des Gebietes (ca. 5 x 5 m) (Magerarten fett)

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	2a	***Leucanthemum vulg.* agg.**	**Artengruppe Margerite**	**1**
Ajuga reptans	Kriechender Günsel	1	*Lolium perenne* **1a, d**	Ausdauernder Lolch	**1**
Alopecurus pratensis **(1a)**	Wiesen-Fuchsschwanz	1	***Lotus corniculatus***	**Gewöhnlicher Hornklee**	**1**
Anthoxanthum odoratum	**Gewöhnliches Ruchgras**	2a	*Plantago lanceolata*	Spitz-Wegerich	**1**
Bromus hordeaceus **(1c)**	Weiche Trespe	+	*Poa pratensis*	Echtes Wiesen-Rispengras	**+**
Campanula patula	**Wiesen-Glockenblume**	1	*Prunella vulgaris*	Kleine Brunelle	**+**
Cerastium holosteoides	Armhaariges Hornkraut	+	*Ranunculus acris*	Scharfer Hahnenfuß	**1**
Colchicum autumnale	Herbst-Zeitlose	1	***Rhinanthus alectoroloph.***	**Zottiger Klappertopf**	**2b**
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	1	*Rumex acetosa*	Wiesen-Sauerampfer	**+**
Dactylis glomerata **(1a)**	Wiesen-Knäuelgras	+	*Taraxacum sect. Rud.* **(1a)**	Wiesen-Löwenzahn	**1**
Galium mollugo agg.	Artengr. Wiesenlabkraut	+	***Tragopogon orientalis***	**Orient. Wiesenbocksbart**	**+**
Glechoma hederacea **1a**	Gundelrebe	+	*Trifolium pratense*	Rot-Klee	**2a**
Heracleum sphondyl. **(1a)**	Wiesen-Bärenklau	**+**	*Veronica chamaedrys*	Gamander-Ehrenpreis	**+**
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	+	*Vicia sepium*	Zaun-Wicke	**+**
Knautia arvensis	**Acker-Witwenblume**	**1**			

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)

Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	**2b**	(beliebig)	16 bis 25 %
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	**3**	(beliebig)	26 bis 50 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	**4**	(beliebig)	51 bis 75 %
2a	(beliebig)	5 bis 15 %	**5**	(beliebig)	76 bis 100 %

Kategorie der Lebensraum abbauenden Art

1a: Stickstoffzeiger **1b**: Brachezeiger **1c**: Beweidungs-, Störzeiger **1d**: Einsaatarten

Abb. 12. FFH-Mähwiese im Norden des Gebietes mit Klappertopf, Glockenblume, Margerite und Wiesenpippau

Tab. 3: Schnellaufnahme aus der Magerwiese im Süden des Gebietes (ca. 5 x 5 m) (**Magerarten fett**)

Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E	Wiss. Bezeichnung	Deutscher Name	E
Achillea millefolium	Wiesen-Schafgarbe	1	***Plantago media***	**Mittlerer Wegerich**	+
Arrhenatherum elatius	Glatthafer	+	*Poa pratensis*	Echtes Wiesen-Rispengras	1
Bromus erectus	**Aufrechte Trespe**	3	*Ranunculus acris*	Scharfer Hahnenfuß	+
Campanula patula	**Wiesen-Glockenblume**	+	***Ranunculus bulbosus***	**Knolliger Hahnenfuß**	2a
Centaurea jacea	**Wiesenflockenblume**	+	***Rhinanthus alectoroloph.***	**Zottiger Klappertopf**	+
Crepis biennis	Wiesen-Pippau	+	***Salvia pratensis***	**Wiesensalbei**	1
Galium mollugo agg.	Artengr. Wiesenlabkraut	+	*Taraxacum sect. Rud.* **(1a)**	Wiesen-Löwenzahn	+
Helictotrichon pubescens	**Flaumiger Wiesenhafer**	+	***Thlaspi perfoliatum***	**Stengelumf. Hellerkraut**	+
Knautia arvensis	**Acker-Witwenblume**	1	***Tragopogon orientalis***	**Orient. Wiesenbocksbart**	+
Leucanthemum vulg. **agg.**	**Artengruppe Margerite**	1	*Trifolium pratense*	Rot-Klee	1
Lotus corniculatus	**Gewöhnlicher Hornklee**	+	*Valerianella locusta*	Feldsalat	+
Medicago sativa **1d**	Saat-Luzerne	1	*Veronica chamaedrys*	Gamander-Ehrenpreis	+
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich	1			

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Artmächtigkeit nach der Braun-Blanquet-Skala (kombinierte Abundanz- / Dominanz-Skala)

Symbol	Individuenzahl	Deckung	Symbol	Individuenzahl	Deckung
r	selten, ein Exemplar	(deutlich unter 1 %)	**2b**	(beliebig)	16 bis 25 %
+	wenige (2 bis 5 Exemplare)	(bis 1 %)	**3**	(beliebig)	26 bis 50 %
1	viele (6 bis 50 Exemplare)	(bis 5 %)	**4**	(beliebig)	51 bis 75 %
2a	(beliebig)	5 bis 15 %	**5**	(beliebig)	76 bis 100 %

Kategorie der Lebensraum abbauenden Art

1a: Stickstoffzeiger **1b**: Brachezeiger **1c**: Beweidungs-, Störzeiger **1d**: Einsaatarten

Abb. 13: Blick in den Wiesenbestand mit Aufrechter Trespe, Wiesensalbei und Margerite

Abb. 14. Quirlblütiger Salbei

Tab. 4: Beikrautflora der Ackerflächen und des aufgelassenen Feldgartens

Wiss. Bezeichnung	**Deutscher Name**	E	**Wiss. Bezeichnung**	**Deutscher Name**	E
Alopecurus myosuroides	Ackerfuchsschwanz	z	*Hieracium aurantiacum*	Orangerotes Habichtskraut	w
Amaranthus sp.	Amaranth	s	*Lamium purpureum*	Purpur-Taubnessel	d
Anagallis arvensis	Acker-Gauchheil	m	*Mentha x piperita*	Pfefferminze	m
Borago officinalis	Borretsch	m	*Papaver rhoas*	Klatschmohn	m
Bromus commutatus	Wiesen-Trespe	m	*Papaver dubium*	Saat-Mohn	m
Capsella bursa-pastoris	Hirtentäschel	z	*Polygonum aviculare* agg.	Artengr. Vogelknöterich	m
Chenopodium album	Weißer Gänsefuß	s	*Rumex crispus*	Krauser Ampfer	m
Chenopodium polyspermum	Vielsamiger Gänsefuß	z	*Rumex obtusifolius*	Stumpfblatt-Ampfer	m
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	z	*Setaria pumila*	Rote Borstenhirse	s
Convolvulus arvensis	Ackerwinde	z	*Solanum nigrum*	Schwarzer Nachtschatten	d
Convolvulus sepium	Zaunwinde	z	*Sonchus asper*	Rauhe Gänsedistel	m
Echinochloa crus-galli	Hühnerhirse	z	*Sonchus oleraceus*	Kohl-Gänsedistel	z
Elymus repens	Quecke	m	*Sorghum sp.*	Mohrenhirse	m
Galeopsis pubescens	Weicher Hohlzahn	m	*Stellaria media*	Vogelmiere	z
Geranium dissectum	Schlitzbl. Storchschnabel	z	*Urtica dioica*	Große Brennnessel	z
Gnaphalium uliginosum	Wald-Ruhrkraut	z	*Veronica persica*	Persischer Ehrenpreis	d

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

w : wenige Exemplare (1 – 2 / 100 m²)
m : etliche, mehrere Exemplare (3-10 / 100 m²)
z : zahlreiche, viele Exemplare (>10 / 100 m²)
s : sehr viele Exemplare (Deckungsanteil 15 – 25 %)
d : dominant (Deckungsanteil > 25 %)

3. Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

3.1. Ausgewiesene Schutzgebiete nach dem Naturschutzrecht

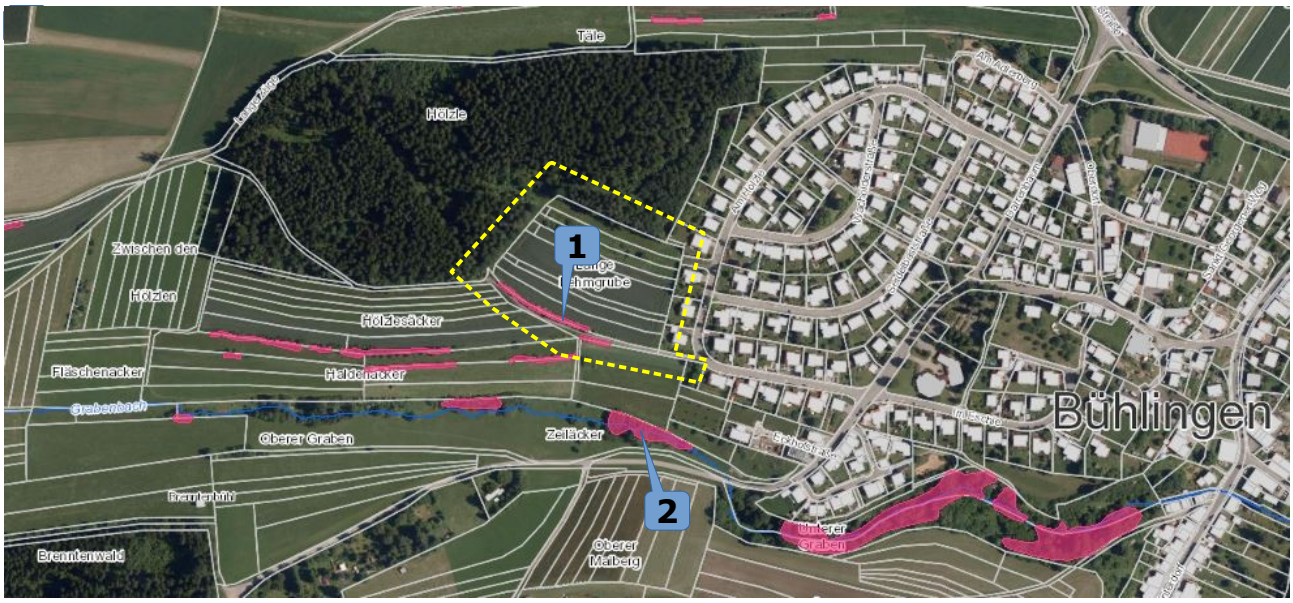


Abb. 15: Orthofoto des Planungsraumes mit Eintragung der Schutzgebiete in der Umgebung (Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19).

Tab. 5: Schutzgebiete in der Umgebung des Geltungsbereiches

Lfd. Nr.	Biot.--Nr.	Bezeichnung	Lage
(1)	178173250234	Offenlandbiotop: Feldhecken westlich Bühlingen	z. T. innerhalb
(2)	178173250235	Offenlandbiotop: Feldgehölze am Grabenbach westlich Bühlingen	140 m S

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Lage : kürzeste Entfernung vom Mittelpunkt des Geltungsbereiches zum Schutzgebiet mit der entsprechenden Richtung

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich Teilflächen eines Offenlandbiotops. Diese sind nach Möglichkeit zu erhalten. Sind Eingriffe unumgänglich, muss ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden und das Biotop an anderer Stelle wiederhergestellt werden.

3.2. Ausgewiesene FFH-Lebensraumtypen außerhalb von FFH-Gebieten

Abb. 16: Orthofoto mit Eintragung des Geltungsbereiches (Quelle: Stadt Rottweil) und Darstellung der festgestellten FFH-Mähwiesen (schwarz gestrichelt)

Im Umfeld existieren keine ausgewiesenen FFH-Lebensraumtypen, da im Landkreis Rottweil die Kartierung von FFH-Lebensraumtypen außerhalb der FFH-Gebiete noch nicht stattgefunden hat. Jedoch wurden im Rahmen der Grünlanduntersuchung im Plangebiet zwei Abschnitte festgestellt, welche den Kriterien der LUBW für die Einstufung als FFH-Mähwiese (Magere Flachland-Mähwiese) entsprechen[1] . Der streifenförmige Abschnitt im Norden des Gebietes umfasst ca. 1100 m², der südliche Abschnitt ca. 800 m². Ein Eingriff in diese Bereiche muss nach Umweltschadensgesetz 1:1 ausgeglichen werden.

3.3. Biotopverbund

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund" versteht sich als Planungs- und Abwägungsgrundlage, die entsprechend dem Kabinettsbeschluss vom 24.04.2012 bei raumwirksamen Vorhaben in geeigneter Weise zu berücksichtigen ist. Die Biotopverbundplanung ist auf der Ebene der kommunalen Bauleitplanung eine Arbeits- und Beurteilungsgrundlage zur diesbezüglichen Standortbewertung und Alternativen-Prüfung, sowie bei der Ausweisung von Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen-Flächen.

Nach § 21 BNatSchG Abs. 4 sind zudem die „Kernflächen, Verbindungsflächen und Verbindungselemente durch Erklärung zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft im Sinne des § 20 Absatz 2, durch planungsrechtliche Festlegungen, durch langfristige vertragliche Vereinbarungen oder andere geeignete Maßnahmen rechtlich zu sichern, um den Biotopverbund dauerhaft zu gewährleisten".

Der Fachplan „Landesweiter Biotopverbund“ stellt im Offenland drei Anspruchstypen dar – Offenland trockener, mittlerer und feuchter Standorte. Innerhalb dieser wird wiederum zwischen Kernräumen, Kernflächen und Suchräumen unterschieden. Kernbereiche werden als Flächen definiert, die aufgrund ihrer Biotopausstattung und Eigenschaften eine dauerhafte Sicherung standorttypischer Arten, Lebensräume und Lebensgemeinschaften ermöglichen können. Die Suchräume werden als Verbindungselemente zwischen den Kernflächen verstanden, über welche die Ausbreitung und Wechselwirkung untereinander gesichert werden soll.

Abb. 16: Biotopverbund (farbige Flächen) in der Umgebung des Geltungsbereiches (schwarz gestrichelte Linie)

Der Geltungsbereich tangiert im Süden einen 1000 m - Suchraum sowie eine Kernfläche des ‚Biotopverbundes mittlerer Standorte‘. Innerhalb des Suchraumes befindet sich eine Magere Flachland-Mähwiese. Erfolgt hier ein Eingriff, ist dieser 1:1 auszugleichen und bei der Auswahl der Ausgleichsfläche ist der Biotopverbund zu berücksichtigen. Bei der Kernfläche handelt es sich um eine an die Siedlungsgrenze anschließende Hecke aus Hartriegel, Hasel, Rose, Feldahorn, Eberesche und Fichte, welche voraussichtlich vom Vorhaben nicht betroffen ist.

3.4. Nach § 33a NatschG geschützte Streuobstbestände

Nach dem Naturschutzgesetz sind Streuobstflächen, die eine Mindestfläche von 1500 m² umfassen, zu erhalten. Mit Genehmigung können solche Bestände in eine andere Nutzungsart umgewandelt werden. Die Genehmigung soll jedoch versagt werden, wenn die Erhaltung des Streuobstbestandes im überwiegenden öffentlichen Interesse liegt, insbesondere wenn der Streuobstbestand für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder für den Erhalt der Artenvielfalt von wesentlicher Bedeutung ist. Eine Umwandlung eines Streuobstbestandes in eine andere Nutzungsform erfordert einen Ausgleich, welcher vorrangig durch eine Neupflanzung innerhalb einer angemessenen Frist erfolgen muss.

Die zusammenhängende Streuobstfläche im Plangebiet beträgt rund 670 m² (Messung im Online-Kartendienst der LUBW). Somit wird für deren Umwandlung keine Ausnahmegenehmigung benötigt.

Abb. 17: Im Kartendienst der LUBW ausgemessene Fläche des zusammenhängenden Streuobstbestandes im Plangebiet.

III. Vorhabensbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Arten

Im Nachfolgenden wird dargestellt, inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind. Bezüglich der streng geschützten Arten, der Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sowie den europäischen Vogelarten (= planungsrelevante Arten) ergeben sich aus § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

Schädigungsverbot:

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot:

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Tab. 6: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	**potenziell geeignet** – Der Untersuchungsraum liegt innerhalb des Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (*Bromus grossus*). Die Ackerflächen wurden nach der Art abgesucht. Ein Vorkommen des im Quadranten ebenfalls vorkommenden Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) wird diskutiert. ➢ **Die Darstellung der Ergebnisse bzw. eine Diskussion erfolgt in Kap. III.1.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Säugetiere (inkl. Fledermäuse)	**potenziell geeignet** – Eine potenzielle Nutzung durch Fledermäuse als Jagdhabitat und Quartier war gegeben. Transektbegehungen mit Ultraschall- und Aufzeichnungsgerät wurden vorgenommen. Die im ZAK aufgeführte Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) wurde ebenfalls gezielt durch das Aushängen künstlicher Niströhren als Nachweismethode untersucht. ➢ **Die Ergebnisse werden in Kap. III.2 und III.3 dargestellt.**	besonders / streng geschützt, Anhang II und IV FFH-RL
Vögel	**potenziell geeignet** – Das Gebiet eignet sich als Habitat für wenig störungsempfindliche Boden-, Zweig-, Höhlen- und Nischenbrüter. Es wurde eine standardisierte Brutrevierkartierung durchgeführt. ➢ **Die Ergebnisse werden in Kap. III.4 dargestellt.**	alle Vögel mind. besonders geschützt, VS-RL, BArtSchV

Tab. 6: Durch das Vorhaben potenziell betroffene Artengruppen und die Eignung des Gebietes als Habitat

Arten / Artengruppe	Habitateignung	§ gesetzlicher Schutzstatus
Reptilien	**potenziell geeignet** – Da planungsrelevante Reptilienarten, wie die im ZAK aufgeführte Zauneidechse (*Lacerta agilis*) aufgrund der Biotopausstattung zunächst nicht ausgeschlossen werden konnten, wurden Untersuchungen (Sichtbeobachtung, Installation von 'künstlichen Verstecken') durchgeführt. ➢ **Die Ergebnisse werden in Kap. III.5 dargestellt.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Amphibien	**nicht geeignet** – Das Fehlen von potenziellen Laichgewässern und Landlebensräumen lässt ein Vorkommen von planungsrelevanten Amphibienarten im Gebiet ausschließen. ➢ **Es erfolgt keine weitere Prüfung.**	besonders / streng geschützt, Anhang IV FFH-RL
Wirbellose	**bedingt geeignet** – Ein Vorkommen der vom ZAK genannten Schmetterlingsarten Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) und Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*) kann im Gebiet ausgeschlossen werden, da entweder die erforderlichen Raupenfutterpflanzen fehlen und/oder die Arten eingeschränkte Verbreitungsgebiete weitab des Plangebietes besitzen. Der Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) und weitere der Vertreter der Gruppe wurden im Rahmen der Kartierungen berücksichtigt. Der vom ZAK genannte Hirschkäfer wird diskutiert. ➢ **Es erfolgt eine Ergebnisdarstellung bzw. Diskussion (Kap. III.6).**	besonders / streng geschützt, Anhang II und IV FFH-RL

1. Farn- und Blütenpflanzen (*Pteridophyta et Spermatophyta*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Der Status der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) und des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*) (gelb hinterlegt) wird überprüft.

Tab. 6: Abschichtung der Farn- und Blütenpflanzen des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit Angabe zum Erhaltungszustand) 2

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
!	?	Dicke Trespe	*Bromus grossus*	+	-	-	-	-
!	?	Frauenschuh	*Cypripedium calceolus*	-	-	+	+	-
X	X	Sumpf-Siegwurz	*Gladiolus palustris*	+	+	+	+	+
X	X	Sand-Silberscharte	*Jurinea cyanoides*	-	+	-	-	-
X	X	Liegendes Büchsenkraut	*Lindernia procumbens*	-	?	-	-	-
X	X	Sumpf-Glanzkraut	*Liparis loeselii*	+	+	-	-	-
X	X	Kleefarn	*Marsilea quadrifolia*	-	-	-	-	-
X	X	Bodensee-Vergissmeinnicht	*Myosotis rehsteineri*	+	+	+	+	+
X	X	Biegsames Nixenkraut	*Najas flexilis*	?	?	?	?	?
X	X	Sommer-Schraubenstendel	*Spiranthes aestivalis*	+	+	+	+	+
X	X	Europäischer Dünnfarn	*Trichomanes speciosum*	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung **2** Population **3** Habitat

4 Zukunft **5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb des südwestdeutschen Hauptverbreitungsgebietes der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) und des Frauenschuhs (*Cypripedium calceolus*). Die winterannuelle Dicke Trespe kommt vor allem im Wintergetreide vor und innerhalb diesem bevorzugt im Dinkelanbau, da dieser Anbau-Zyklus ihrem biologischen Zyklus am nächsten kommt. Im Untersuchungsjahr 2020 wurde im Gebiet Mais, Luzerne und Wintergetreide angebaut. Die Ackerränder wurden nach Trespenarten abgesucht (25.06.2020). Es wurde lediglich die Wiesentrespe (*Bromus commutatus*) am Rand eines im Südwesten des Gebietes gelegenen Maisackers nachgewiesen.

Der Frauenschuh ist im Messtischblattquadranten in den FFH-Gebieten ‚Prim-Albvorland‘ und ‚Baar, Eschach und Südostschwarzwald‘ nachgewiesen. Er bevorzugt den Halbschatten und besiedelt vorwiegend lichte Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte auf kalkhaltigen, basenreichen Lehm- und Tonböden. Als Wuchsstandorte kommen Buchen-, Kiefern- und Fichtenwälder sowie gebüschreiche, verbrachende Kalkmagerrasen in Frage[2]. Die auffällige Art blüht von Mai – Juni. Es wurden bei der Untersuchung der Waldrandbereiche sowie auch im Rahmen der Kontrollen der Haselmaus-Tubes (III.2) keine Vorkommen des Frauenschuhs gefunden.

✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie der Untersuchungsergebnisse wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit wird ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen.**

2 https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/-/frauenschuh-cypripedium-calceolus-linnaeus-1753 (letzter Zugriff: 29.10.2020)

2. Säugetiere (*Mammalia*) ohne Fledermäuse (s.o.)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird entweder aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und / oder aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet. Das ZAK nennt die Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) als zu berücksichtigende Art (gelb hinterlegt).

Tab. 7: Abschichtung der Säugetiere (ohne Fledermäuse) des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [3]

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
	X	Biber	*Castor fiber*	+	+	+	+	+
X	X	Feldhamster	*Cricetus cricetus*	-	-	-	-	-
X	X	Wildkatze	*Felis silvestris*	-	?	-	?	-
!	?	Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	?	?	?	?	?
X	X	Luchs	*Lynx lynx*	?	?	?	?	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung **2** Population **3** Habitat

4 Zukunft **5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Das Vorkommen der Haselmaus wurde aufgrund der für sie nutzbaren Habitatstrukturen innerhalb des Eingriffsbereiches überprüft. Dabei handelte es sich um den Trauf des Waldrandes, welcher in der Strauchschicht z. T. dichtes Schlehengebüsch, Rosen und eingestreute Haselsträucher aufweist. Hier wurden entsprechend der Methodenstandards der ‚Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag‘ [4] 7 Niströhren gemäß ‚Methodenblatt S4‘ ausgebracht. Die aus Kunststoff und Sperrholz gefertigten Niströhren (6 cm x 6 cm x 25 cm) wurden dazu mit zum Stamm gerichteter Öffnung in etwa 1,5 m Höhe über dem Boden an horizontale Äste oder Zweige in einem Abstand von etwa 20 m in Reihe in die Vegetation eingebunden (Abb. 18). Die Niströhren wurden am 07.50.2020 ausgebracht und wenigstens einmal monatlich kontrolliert.

Während der insgesamt sechs Kontrollgänge wurde zusätzlich nach artspezifischen Fraßspuren z.B. an Haselnuss-Schalen und nach Freinestern der Haselmaus gesucht. Der Abbau der Niströhren erfolgte im Zuge der letzten Kontrolle am 21.10.2020. Die Niströhren blieben während des gesamten Untersuchungszeitraumes unbesetzt, auch wurden keine weiteren Hinweise, wie arttypische Fraßspuren an Haselnussschalen gefunden. Somit wird ein Vorkommen der Art im Geltungsbereich ausgeschlossen.

3 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

4 ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

Abb. 18: Orte der ausgehängten Haselmaus-Niströhren

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Innerhalb des Geltungsbereiches wurden keinerlei Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Haselmäusen registriert. Eine Beschädigung oder Zerstörung und eine damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen kann zurzeit ausgeschlossen werden.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf planungsrelevante Säugetierarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

3. Fledermäuse (*Microchiroptera*)

Die nachfolgenden Nennungen der Fledermausarten für den Bereich des Messtischblattes 7817 (SO) stammen entweder aus der Dokumentation der LUBW, Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege oder sind dem Zielartenkonzept (ZAK) entnommen.

Wie in Tab. Fehler: Verweis nicht gefunden dargestellt, liegen der LUBW für das Messtischblatt-Viertel jüngere Nachweise (●) von 1 Fledermausart vor. Die Artnachweise in den Nachbarquadranten sind mit "NQ" dargestellt, die aus dem ZAK stammenden Arten sind mit "ZAK" angegeben. Datieren die Meldungen aus dem Berichtszeitraum vor dem Jahr 2000, so ist zusätzlich "1990-2000" vermerkt.

Tab. 8: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7817 SO) mit den Angaben zum Erhaltungszustand. [5]

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Vorkommen[6] [7] bzw. Nachweis	Rote Liste B-W [1)]	FFH-Anhang	Erhaltungszustand				
					1	2	3	4	5
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	ZAK	1	II / IV	-	-	-	-	-
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	ZAK	2	IV	+	?	?	?	?
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	ZAK	2	IV	+	?	?	+	?
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	ZAK	2	II / IV	+	+	-	-	-
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	NQ / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	● / ZAK	2	II / IV	+	+	+	+	+
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	NQ / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	NQ (1990 – 2000) / ZAK	2	IV	+	+	+	+	+
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	ZAK	2	IV	+	?	-	-	-
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	NQ (1990 – 2000) / ZAK	i	IV	+	-	+	?	-
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	ZAK	i	IV	+	+	+	+	+
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	NQ / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	ZAK	G	IV	+	?	+	+	+
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	NQ / ZAK	3	IV	+	+	+	+	+
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	ZAK	G	IV	+	?	-	-	-

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

1): Braun et al. (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. In: Braun, M. & F. Dieterlein (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band 1.

1: vom Aussterben bedroht — 2: stark gefährdet — 3: gefährdet

G: Gefährdung unbekannten Ausmaßes — i: gefährdete wandernde Tierart

FFH-Anhang IV: Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie — FFH-Anhang II / IV: Art nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie

BNatSchG §§: streng geschützte Art nach dem Bundesnaturschutzgesetz.

5 gemäß: Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

6 gemäß Lubw Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg - Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse; Ref. 25 – Arten- und Flächenschutz, Landschaftspflege; Stand 01.03.2013

7 Braun & Dieterlen (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Tab. 8: Die Fledermausarten Baden-Württembergs mit der Einschätzung eines potenziellen Vorkommens im Untersuchungsraum sowie der im ZAK aufgeführten Spezies (Quadranten der TK 1:25.000 Blatt 7817 SO) mit den Angaben zum Erhaltungszustand.

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1	Verbreitung	**2**	Population	**3**	Habitat
4	Zukunft	**5**	Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)		

Untersuchungen zur lokalen Gemeinschaft von Fledermäusen innerhalb eines Untersuchungsraumes können grundsätzlich nur im aktiven Zyklus der Arten vorgenommen werden. Dieser umfasst den Zeitraum von (März -) April bis Oktober (- November) eines Jahres. Außerhalb diesem herrscht bei den mitteleuropäischen Arten die **Winterruhe**.

Die aktiven Phasen gliedern sich in den **Frühjahrszug** vom Winterquartier zum Jahreslebensraum im (März-) April bis Mai. Diese mündet in die **Wochenstubenzeit** zwischen Mai und August. Die abschließende Phase mit der Fortpflanzungszeit endet mit dem Herbstzug in die Winterquartiere im Oktober (- November).

Diese verschiedenen Lebensphasen können allesamt innerhalb eines größeren Untersuchungsgebietes statt finden oder artspezifisch unterschiedlich durch ausgedehnte Wanderungen in verschiedenen Räumen. Im Zusammenhang mit einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sollten vor allem die Zeiträume der Wochenstuben und des Sommerquartiers mit der Fortpflanzungsphase genutzt werden. Besonders geeignet sind dabei die Monate Mai bis September.

Quartierkontrollen: Zur Ermittlung der lokalen Fledermausfauna wurden zunächst die Bäume im Gebiet nach Höhlen und Spalten abgesucht. Im Südosten des Gebietes steht eine einzelne Buche mit einer Stammhöhle, welche ca. 10 cm im Durchmesser aufweist und ca. 40 cm in den Stamm hinaufreicht. Hier besteht aufgrund der Ausformung zumindest eine Nutzungspotenzial als Tagesquartier. Eine tatsächliche Nutzung konnte im Rahmen der Untersuchungen jedoch nicht bestätigt werden, auch fanden sich unterhalb der Höhlung keine Hinweise wie Kotspuren.

Weitere Quartierpotenziale finden sich in den Obstbäumen der Feldgartenparzelle. So weist ein Apfelbaum eine für Einzeltiere als Tagesquartier geeignete schmale Stammspalte auf. Ein weiterer Apfelbaum besitzt mehrere kleine Höhleneingänge, welche mit Blech verkleidet sind. Die Bleche sind scharfkantig. Zwei dieser kleindimensionierten Höhlen verlaufen waagerecht, eine etwas größere geht abwärts. Das Ausleuchten dieser Höhlen mit der Taschenlampe erbrachte keine Nachweise übertagender Fledermäuse, eine Eignung ist aufgrund der Ausformung und Ausrichtung der Höhlen sowie aufgrund der Verletzungsgefahr an den Blechrändern auch nur bedingt gegeben.

In den Bäumen hängen sechs Meisenkästen, welche auch von Fledermäusen als Tages- oder Sommerquartier genutzt werden können. Diese sind außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse abzuhängen, zu reinigen und erneut aufzuhängen (Bäume in der Umgebung oder Waldrand). Baumfällungen müssen außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse erfolgen, also nicht im Zeitraum vom 1. März bis 31. Oktober.

Zwischen den Bäumen steht auch ein niedriger Unterstand für Gartenutensilien. Dieser bietet jedoch keine sicheren Unterschlupfmöglichkeiten für Fledermäuse.

Die Bäume des Waldrandes selbst wurden aufgrund ihrer Höhe nicht gezielt untersucht. Es ist aber davon auszugehen, dass dort ein Potenzial an Höhlen und Spalten vorhanden ist. Vor einem Eingriff muss daher eine nochmalige exakte Untersuchung der einzelnen Bäume, nötigenfalls mit einer Arbeitsbühne, erfolgen.

Abb. 19: Buche mit Stammhöhle als potenzielles Tagesquartier (siehe auch Bild rechts)

Abb. 20. Stammspalte in Apfelbaum als potenzielles Tagesquartier

Abb. 21. Mit Blech verkleidete Höhleneingänge

Detektorbegehungen: Für einen Nachweis, ob Fledermäuse das Gelände als Jagdraum nutzen, wurden drei Transektbegehungen mit Ultraschalldetektor am 14.07., 27.08. und 10.09.20 unter geeigneten Witterungsbegehungen durchgeführt. Als Detektoren kamen am 14.07. der SSF Bat 3 und an den übrigen Terminen der Batcorder 3.1 (ecoObs GmbH Nürnberg) zum Einsatz. Die mit dem Batcorder 3.1 aufgezeichneten Sonogramme wurden anschließend mit der Software bcAdmin 4.0 bearbeitet und die Rufsequenzen der Fledermäuse mit dem Programm batIdent (ecoObs GmbH, Nürnberg) bestimmt. Am 14.07. wurden nur geringe Aktivitäten verzeichnet in Form von 4 Signalen bei 44 kHz entlang der Biotophecke am Schotterweg im Süden des Gebietes. Der Anzeige des SSF Bat 3 nach handelte es sich hierbei um Signale einer Zwergfledermaus.

Am 27.08. wurden starke Aktivitäten festgestellt. 67 Signale wurden der Zwergfledermaus zugeordnet (davon 49 Rufe mit Zuordnungswahrscheinlichkeit von 100 %, 18 Rufe mit Zuordnungswahrscheinlichkeit von 60 – 99 %), zwei Rufe der Kategorie Pipistrelloid (100 und 79 % Zuordnungswahrscheinlichkeit), und 5 Signale der Art Langflügelfledermaus (*Miniopterus schreibersii*) mit einer Zuordnungswahrscheinlichkeit von 69 – 81 %. Für diese Art existieren gemäß den Angaben der AG Fledermausschutz jedoch keine Sommerquartiernachweise (Untersuchungszeitraum 2010 – 2014) aus Baden-Württemberg und die Art gilt in Deutschland als verschollen. Es ist daher eher wahrscheinlich, dass es sich um minderwertig erfasste Signale der Zwergfledermaus handelt. Die festgestellten Aktivitäten ballten sich am Waldrand im Westen und Südwesten des Plangebietes. Hier konnten die Fledermäuse auch optisch gegen den hellen Abendhimmel zahlreich jagend und auf Transferflügen beobachtet werden. Ebenso fanden entlang der Biotophecke und des Schotterweges Transferflüge statt.

Am 10.09. wurden die meisten Aktivitäten im Bereich des Waldrandes im Nordwesten des Gebietes festgestellt sowie einzelne Signale auch über der Magerwiese im Norden. Es handelte sich hierbei um jeweils 6 Nachweise der Zwergfledermaus mit 100 % und mit 78 – 95 % Zuordnungswahrscheinlichkeit sowie um ein Signal einer Bartfledermaus (*Myotis brandtii/mystacinus*) mit 74 % Zuordnungswahrscheinlichkeit.

Abb. 22. Verlauf des Fledermaustransektes (weiße Linie)

Abb. 23. Bereiche mit starker festgestellter Aktivität von Fledermäusen (weiß hinterlegt)

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Vorhabensbedingte Tötungen von Fledermäusen durch das Freiräumen des Baufeldes können nur ausgeschlossen werden, wenn Gehölzrodungen außerhalb der Aktivitätszeit der Fledermäuse stattfinden. Die Vogelnistkästen im Streuobstbestand sind außerhalb der Aktivitätszeit abzuhängen, zu reinigen und wieder aufzuhängen (Bäume in der Umgebung oder Waldrand), da eine Nutzung als Sommer- und Tagesquartier potenziell möglich ist.

Vor Eingriffen in den Wald muss eine exakte Untersuchung aller zu entfernender Bäume erfolgen, da hier weiteres Quartierpotenzial zu erwarten ist.

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.)

Im Bereich des Waldrandes, entlang der Biotophecke und über der FFH-Mähwiese im Norden bestand eine starke Nutzung des Gebietes durch jagende Fledermäuse. Daraus ließ sich eine Bedeutung von Teilen des Gebietes als Jagdhabitat für die lokale Population ableiten (Abb. 23).

✔ **Ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann unter Einhaltung des o. g. Rodungszeitraumes ausgeschlossen werden.**
Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann aufgrund der starken Nutzung als Jagdhabitat nicht völlig ausgeschlossen werden, es sei denn, die festgestellten sensiblen Bereiche bleiben vom Vorhaben unberührt.

4. Vögel (*Aves*)

Im Rahmen der Erhebungen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde die lokale Vogelgemeinschaft systematisch erfasst. Dies erfolgte durch sieben morgendliche Begehungen und drei Begehungen in den Abend-/Nachtstunden (Tab. 1).

In der nachfolgenden Tabelle sind sämtliche während der Kartierperiode beobachteten Vogelarten innerhalb des Untersuchungsraumes aufgeführt. Neben der **fortlaufenden Nummer** sind die Arten in alphabetischer Reihenfolge nach dem **Deutschen Namen** sortiert. Den Arten ist die jeweilige **wissenschaftliche Bezeichnung** und die vom Dachverband Deutscher Avifaunisten entwickelte und von Südbeck et al (2005) veröffentlichte Abkürzung **(Abk.)** zugeordnet.

In der benachbarten Spalte ist die der Art zugeordneten **Gilde** abgedruckt, welche Auskunft über den Brutstätten-Typ gibt. Alle nachfolgenden Abkürzungen sind am Ende der Tabelle unter **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** erklärt.

Die innerhalb der Zeilen gelb hinterlegten Arten sind nicht diesen Gilden zugeordnet, sondern werden als gefährdete oder streng geschützte Arten gesondert geführt.

Unter dem **Status** wird die qualitative Zuordnung der jeweiligen Art im Gebiet vorgenommen. Die Einstufung erfolgt gemäß den EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach Hagemeijer & Blair 1997), ob für die jeweilige Art innerhalb des Geltungsbereiches ein mögliches Brüten (**Bm**) angenommen wird, ein Brutverdacht (**Bv**) vorliegt oder ein Brutnachweis erbracht werden konnte (**Bn**). Für Beobachtungen in direkter Umgebung um den Geltungsbereich wird der Zusatz **U** verwendet. Liegt kein Brutvogelstatus vor, so wird die Art als Nahrungsgast (**NG**), Durchzügler (**DZ**) oder Überflieger (**ÜF**) eingestuft. Die **Abundanz** gibt darüber hinaus eine Einschätzung über die Anzahl der Brutpaare bzw. Brutreviere innerhalb des Geltungsbereiches mit dem Wirkungsraum (ohne seine Umgebung).

In der Spalte mit dem Paragraphen-Symbol (**§**) wird die Unterscheidung von 'besonders geschützten' Arten (**§**) und 'streng geschützten' Arten (**§§**) vorgenommen.

Abschließend ist der kurzfristige Bestands-Trend mit einem möglichen Spektrum von „-2“ bis „+2“ angegeben. Die detaillierten Ausführungen hierzu sind ebenfalls den **Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen** am Ende der Tabelle zu entnehmen.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.[8]	Gilde	Status[9] & (Abundanz)	RL BW[10]	§	Trend
1	Amsel	*Turdus merula*	A	zw	Bv (II)	*	§	+1
2	Blaumeise	*Parus caeruleus*	Bm	h	Bv (I)	*	§	+1
3	Buchfink	*Fringilla coelebs*	B	zw	Bv (I)	*	§	-1
4	Buntspecht	*Dendrocopos major*	Bs	h	BvU	*	§	0
5	Dohle	*Coleus monedula*	D	h/n, g	DZ	*	§	+2
6	Eichelhäher	*Garrulus glandarius*	Ei	zw	NG	*	§	0
7	Elster	*Pica pica*	E	zw	BmU	*	§	+1
8	Feldlerche	*Alauda arvensis*	Fl	!	BmU	3	§	-2
9	Feldsperling	*Passer montanus*	Fe	h	BvU	V	§	-1
10	Gartenbaumläufer	*Certhia brachydactyla*	Gb	h/n	Bv (I)	*	§	0
11	Gimpel	*Pyrrhula pyrrhula*	Gim	zw	Bm	*	§	-1
12	Goldammer	*Emberiza citrinella*	G	b (zw)	BvU	V	§	-1
13	Graureiher	*Ardea cinerea*	Grr	zw	DZ	*	§	0
14	Grünfink	*Carduelis chloris*	Gf	zw	BvU	*	§	0
15	Grünspecht	*Picus viridis*	Gü	!	DZ	*	§§	+1
16	Haubenmeise	*Parus cristatus*	Hm	h	Bm	*	§	0
17	Haussperling	*Passer domesticus*	H	g	Bmu	V	§	-1
18	Heckenbraunelle	*Prunella modularis*	He	zw	Bv (I)	*	§	0
19	Klappergrasmücke	*Sylvia curruca*	Kg	zw	Bv (I)	V	§	-1
20	Kleiber	*Sitta europaea*	Kl	h	Bv (I)	*	§	0
21	Kohlmeise	*Parus major*	K	h	Bv (II)	*	§	0
22	Mäusebussard	*Buteo buteo*	Mb	!	DZ	*	§§	0
23	Mönchsgrasmücke	*Sylvia atricapilla*	Mg	zw	Bv (III)	*	§	+1
24	Pirol	*Oriolus oriolus*	P	!	BmU	3	§	-1
25	Rabenkrähe	*Corvus corone*	Rk	zw	BmU	*	§	0
26	Ringeltaube	*Columba palumbus*	Rt	zw	BvU	*	§	+2
27	Rotkehlchen	*Erithacus rubecula*	R	b	Bv (II)	*	§	0
28	Rotmilan	*Milvus milvus*	Rm	!	DZ	*	§§	+1
29	Schwarzspecht	*Dryocopus martius*	Ssp	!	BmU	*	§§	0
30	Singdrossel	*Turdus philomelos*	Sd	zw	BmU	*	§	-1
31	Sommergoldhähnchen	*Regulus ignicapilla*	Sg	zw	BmU	*	§	0
32	Star	*Sturnus vulgaris*	S	h	BmU	*	§	0
33	Stieglitz	*Carduelis carduelis*	Sti	zw	NG	*	§	-1
34	Tannenmeise	*Parus ater*	Tm	h	Bv (I)	*	§	-1
35	Türkentaube	*Streptopelia decaocto*	Tt	zw	BmU	*	§	-2
36	Turmfalke	*Falco tinnunculus*	Tf	!	DZ	V	§§	0
37	Wacholderdrossel	*Turdus pilaris*	Wd	zw	BvU	*	§	-2
38	Waldbaumläufer	*Certhia familiaris*	Wb	h	BmU	*	§	0

8 Abkürzungsvorschlag deutscher Vogelnamen nach: Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

9 gemäß EOAC-Brutvogelstatus-Kriterien (nach Hagemeijer & Blair 1997)

10 Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & U. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31. 12. 2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Tab. 8: Vogelbeobachtungen im Untersuchungsgebiet und in der Umgebung (die Arten mit ihrem Status)

Nr.	Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Abk.	Gilde	Status & (Abundanz)	RL BW	§	Trend
39	Waldkauz	*Strix aluco*	Wz	!	BmU	*	§§	0
40	Wintergoldhähnchen	*Regulus regulus*	Wg	zw	BmU	*	§	-1
41	Zaunkönig	*Troglodytes troglodytes*	Z	h/n	BvU	*	§	0
42	Zilpzalp	*Phylloscopus collybita*	Zi	b	Bv (I)	*	§	0

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

Gilde: **!:** keine Gilden-Zuordnung (dies gilt für seltene, gefährdete, streng geschützte Arten, VSR-Arten und Kolonienbrüter).

b : Bodenbrüter **g** : Gebäudebrüter **h/n** : Halbhöhlen- / Nischenbrüter **h** : Höhlenbrüter **zw** : Zweigbrüter bzw. Gehölzfreibrüter

Status: ? als Zusatz: fraglich; ohne Zusatz: keine Beobachtung

Bn = Brutnachweis im Geltungsbereich
BnU = Brutnachweis in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
Bv = Brutverdacht im Geltungsbereich
BvU = Brutverdacht in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
Bm = mögliches Brüten im Geltungsbereich
BmU = mögliches Brüten in direkter Umgebung um den Geltungsbereich
DZ = Durchzügler
NG = Nahrungsgast
ÜF = Überflug

Abundanz: geschätzte Anzahl der vorkommenden Reviere bzw. Brutpaare im Gebiet

1 BP = Klasse I **2-5** BP = Klasse II **6-15** BP = Klasse III **16-25** BP = Klasse IV **26-50** BP = Klasse V

Rote Liste: **RL BW**: Rote Liste Baden-Württembergs

***** = ungefährdet
V = Arten der Vorwarnliste
3 = gefährdet

§: Gesetzlicher Schutzstatus

§ = besonders geschützt
§§ = streng geschützt

Trend (Bestandsentwicklung zwischen 1985 und 2009
0 = Bestandsveränderung nicht erkennbar oder kleiner als 20 %
-1 = Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %
-2 = Bestandsabnahme größer als 50 %
+1 = Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %
+2 = Bestandszunahme größer als 50 %

Im Rahmen der Untersuchung wurden 42 Vogelarten erfasst. Davon bestand für 12 Arten ein Brutverdacht im Gebiet mit ein bis drei Brutpaaren. Es handelte sich hierbei um größtenteils siedlungsnah lebende oder kulturfolgende Arten der Gilden Zweig-, Boden-, Nischen- und Höhlenbrüter, wie Amsel, Rotkehlchen, Blau- und Kohlmeise, Mönchsgrasmücke, Zilpzalp, Kleiber und Buchfink sowie um die eher waldnah lebende Tannenmeise und die Heckenbraunelle. In der als Offenlandbiotop geschützten, langgezogenen Hecke im Süden des Gebietes bestand ein Brutverdacht für die Klappergrasmücke (Abb. 24).

Da die festgestellten Arten mit Brutverdacht wenig störungsempfindlich sind, kann durch Verzicht des Eingriffes in den Waldrand und durch Erhalten zumindest der langen Biotophecke ein Großteil an Lebensraumstrukturen erhalten werden. Ein Ausgleich von Niststrukturen für die Tannenmeise, ein Kohlmeisenpaar und den Kleiber würde damit nicht notwendig werden. Ist ein Verzicht nicht möglich, würden 9 Kästen für kleine Höhlenbrüter erforderlich. Zudem wäre ein Teil der Heckenneupflanzungen (Ausgleich Offenlandbiotope) in direkter Umgebung durchzuführen (z. B. als Eingrünung des Baugebietes), damit die ökologische Funktionalität vor Ort für die Klappergrasmücke gewahrt bleibt.

Für die Blaumeise, ein weiteres Kohlmeisenpaar sowie den Gartenbaumläufer besteht ein Brutverdacht in den Bäumen der Feldgartenparzelle, weshalb bei deren Beanspruchung ein Ausgleichsbedarf von 6 Nistkästen für kleine Höhlenbrüter und 3 Baumläuferkästen entstünde.

An den Obstbäumen sind aber bereits 6 Nistkästen für kleine Höhlenbrüter vorhanden. Deshalb erscheinen als weiterer Ausgleich 3 Meisenkästen und 3 Baumläuferkästen als ausreichend. Die Kästen sind in der Umgebung des Plangebietes an Bäumen im Offenland oder am Waldrand anzubringen. Die vorhandenen Nistkästen sind außerhalb der Brutzeit abzuhängen, zu reinigen und ebenfalls an Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand aufzuhängen. In einem der Apfelbäume wurden potenzielle Nistmöglichkeiten für Höhlen- und für Nischenbrüter festgestellt. Es handelt sich hierbei um 3 Höhlen, welche mit einem Blech verkleidet sind (Abb. 22). Zwei dieser Höhlen verlaufen waagerecht und bieten nicht genug Raum für eine Nestanlage, eine weitere reicht nach unten und bietet mehr Platz. Beim Ausleuchten mit einer Taschenlampe wurde in keiner dieser Höhlen Nistmaterial gefunden. Etwas oberhalb befindet sich am selben Baum eine flache Astausfaulung sowie eine nach oben offene und der Witterung ausgesetzte Höhlung. In beiden war ebenfalls kein Nistmaterial zu finden. Im Gebiet steht weiterhin ein niedriger Unterstand zur Unterbringung von Gartengeräten. Hier wurden keine Altnester oder aktuelle Bruten gefunden.

Der Pirol wurde bei der Begehung vom 10.06.20 ca. 150 m westlich des Plangebietes in den Bäumen am Waldrand gehört (Abb. 24). Es blieb bei diesem einen Nachweis.

Abb. 24: Nachweis des Pirols etwa 150 m westlich des Plangebietes (gelber Stern) und Brutverdacht der Klappergrasmücke in der Biotophecke (roter Stern)

Prognose zum Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.)

Gehölzrodungen sind außerhalb der Brutzeit durchzuführen, also nicht zwischen dem 1. März und 30. September. Als Ausgleich für den Verlust von Niststrukturen sind 3 Meisenkästen und 3 Baumläuferkästen in der Umgebung des Plangebietes aufzuhängen (an Bäumen im Offenland oder am Waldrand).

Die im Gebiet bereits vorhandenen 6 Nistkästen sind außerhalb der Brutzeit abzuhängen, zu reinigen und ebenfalls an Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand wieder aufzuhängen. Erfolgt ein Eingriff in den Waldrandbereich und die Offenlandbiotope (Hecken), werden weitere 9 Kästen für kleine Höhlenbrüter erforderlich und ein Teil der Heckenneupflanzung ist in der nahen Umgebung durchzuführen (z.B. als Eingrünung des Baugebietes).

Prognose zum Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

(Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt).

Erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Störwirkungen auf Vogelarten, die in an das Plangebiet angrenzenden Bereichen vorkommen, sind nicht zu erwarten.

✔ **Unter Einhaltung des o. g. Rodungszeitraumes und der Minimierungsmaßnahmen kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

5. Reptilien (*Reptilia*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) als zu berücksichtigende Art. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt.

Tab. 9: Abschichtung der Reptilienarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [11]

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Schlingnatter	*Coronella austriaca*	+	?	+	+	+
X	X	Europäische Sumpfschildkröte	*Emys orbicularis*	-	-	-	-	-
!	?	Zauneidechse	*Lacerta agilis*	+	-	-	-	-
X	X	Westliche Smaragdeidechse	*Lacerta bilineata*	+	+	+	+	+
X	X	Mauereidechse	*Podarcis muralis*	+	+	+	+	+
X	X	Äskulapnatter	*Zamenis longissimus*	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung **2** Population **3** Habitat
4 Zukunft **5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Die Zauneidechse benötigt als wärmeliebende Art ein Habitatmosaik aus besonnten, schnell erwärmbaren Strukturen wie Holz, Steine, Mauern oder Rohboden, um die für ihre Aktivitäten notwendige Körpertemperatur zu erreichen; des Weiteren Versteckmöglichkeiten (hochwüchsige Vegetation, Mauer- oder Gesteinsspalten) sowie Bereiche mit grabbarem Substrat für die Eiablage.

Im Plangebiet kommen mehrere geeignete Bereiche für die Art vor. So an den sonnenexponierten und krautreichen Waldrändern, wo z. T. auch Holz gelagert wird, an einer Bank am Wandrand, welche von mesophytischer Saumvegetation umgeben ist und im späteren Sommer auch an der Wegböschung im Süden des Gebietes, als die Vegetation trocken zu werden begann und offene Bodenstellen zum Sonnen wieder freigab.

In den genannten Bereichen wurden am 07.05.2020 künstliche Verstecke (KV) für Reptilien in Form von 100 x 50 cm – Zuschnitten aus schwarzer Teichfolie ausgelegt und mit Erdnägeln am Boden fixiert. Insgesamt wurden 8 KV ausgelegt. Zudem wurden ergänzend Sichtbeobachtungen an diesen Stellen durchgeführt.

11 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Abb. 25. An Grasböschung ausgelegtes KV

Abb. 26. Juvenile Zauneidechse unter angehobenem KV

Abb. 27: Darstellung der Auslegungsorte der KV

Abb. 28: Fundorte von Reptilien im Plangebiet. Rot: Zauneidechse, gelb: Waldeidechse, weiß: Blindschleiche

Insgesamt wurden unter den KV an drei Terminen Blindschleichen nachgewiesen (insg. vier Exemplare) und an einem Termin (28.07.20) drei Waldeidechsen im welken Gras an der nördlichen Umzäunung der Feldgartenparzelle per Sichtbeobachtung festgestellt. Zwei Zauneidechsen wurden über Sichtbeobachtung an der Wegböschung nachgewiesen (adultes Weibchen und Jungtier am 27.08. und 03.09.20), eine weitere juvenile Zauneidechse befand sich unter einem dort ausgelegten KV (10.09.20, Abb. 26).

Um Verbotstatbestände gegenüber der Zauneidechse zu umgehen, bestehen folgende Alternativen:
1. Wenn der Lebensraum an der Böschung und im weiteren Verlauf auch die Hecke bis zum Waldrand erhalten bleiben können, bedarf es einer Umzäunung des Eingriffsbereiches (Reptilienzaun), damit Eidechsen sich nicht dort auf den im Rahmen von Bautätigkeiten oftmals neu entstehenden geeigneten Strukturen ansiedeln, wie Stein- und Erdhäufen und Brachestellen. Außerdem ist eine Optimierung der Böschung als Lebensraum durch Einbringen zusätzlicher Strukturen wie Totholz anzudenken.

2. Kann die Böschung und die Hecke nicht erhalten werden, so ist eine CEF-Maßnahme (Anlegen einer Ausgleichsfläche in der direkten Umgebung) und eine Vergrämung der Zauneidechsen aus ihrem Lebensraum notwendig. Diese muss in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde geplant und unter Hinzuziehen einer ökologischen Baubegleitung umgesetzt werden.

Die Blindschleiche und die Waldeidechse sind beides besonders geschützte Arten, für die ein Zugriffsverbot gilt. Die Blindschleichen wurden ausschließlich am Waldrand gefunden, weshalb hier eine Gefährdung durch die Erschließung unwahrscheinlich erscheint, sofern in den Wald nicht eingegriffen wird. Die Waldeidechse wurde dagegen im Offenland gefunden, wo höchstwahrscheinlich Eingriffe erfolgen werden. Die Art überwintert an frostfreien Orten im Boden und nutzt auch während ihrer Aktivitätszeit im Frühjahr und Sommer Erdlöcher und Spalten als Verstecke, in die sie sich bei Störungen zurückzieht. Somit kann ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot bei der Baufeldfreimachung nur unter vorherigem Durchführen einer Vergrämung der Art aus ihrem derzeitigen Lebensraum in geeignete Bereiche der Umgebung (z. B. Waldrand) verhindert werden. Die Vergrämungsmaßnahme muss von einem Fachgutachter in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erarbeitet werden. Die Schaffung eines Ersatzhabitates (CEF-Maßnahme) ist für diese Art nicht rechtlich vorgeschrieben.

✔ **Das Vorkommen planungsrelevanter und besonders geschützter Reptilienarten erfordert weitere, bei genauerer Kenntnis der Planung im Detail noch festzulegende Maßnahmen um Verstöße gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG auszuschließen (siehe Kap. IV).**

6. Wirbellose (*Evertebrata*)

6.1. Käfer (*Coleoptera*)

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Von den Arten des Anhanges II der FFH-RL nennt das ZAK den Hirschkäfer (*Lucanus cervus*) als zu berücksichtigende Art.

Tab. 10: Abschichtung der Käferarten des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [12].

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Vierzähniger Mistkäfer	*Bolbelasmus unicornis*	?	?	?	?	?
X	X	Heldbock	*Cerambyx cerdo*	+	-	-	-	-
X	X	Scharlachkäfer	*Cucujus cinnaberinus*	?	?	?	?	?
X	X	Breitrand	*Dytiscus latissimus*	?	?	?	?	?
X	X	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	*Graphoderus bilineatus*	?	-	?	?	-
X	X	Eremit	*Osmoderma eremita*	+	-	-	-	-
X	X	Alpenbock	*Rosalia alpina*	+	+	+	+	+

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung **2** Population **3** Habitat

4 Zukunft **5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Der Hirschkäfer kommt in wärmebegünstigten Wäldern mit einem hohen Anteil an Alt- und Totholz vor. Obstwiesen mit absterbenden Bäumen werden alternativ ebenfalls genutzt. Die Bäume im Plangebiet weisen keine größeren Totholzanteile auf und das Plangebiet liegt weit außerhalb der bekannten Verbreitungsgebiete der Art (Abb. 29). Für die Weibchen des Hirschkäfers ist ein träges Ausbreitungsverhalten ausgehend von bestehenden Populationen bekannt. Bisherige Studien ermittelten maximale Flugdistanzen der Weibchen von wenig mehr als 700 m[13]. Somit gestaltet sich das Erschließen neuer geeigneter Lebensräume als schwierig, sofern keine geeigneten Trittsteinbiotope vorhanden sind. Da die nächsten Vorkommen mehrere Messtischblätter weit entfernt liegen, wird ein Vorkommen des Hirschkäfers im Plangebiet ausgeschlossen.

12 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

13 Rink, M. & Sinsch, U. (2007): Radio-telemetric monitoring of dispersing stag beetles: implications for conservation. Journal of Zoology 272, S. 235-243

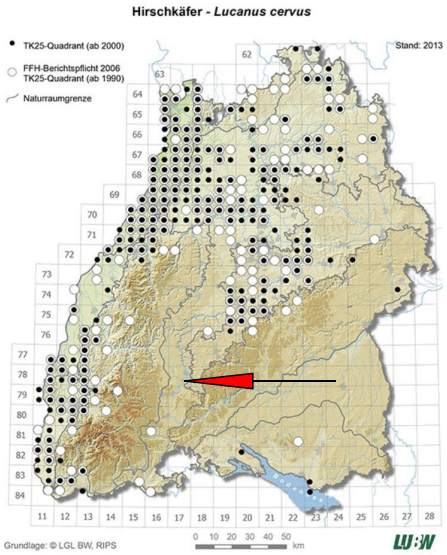


Abb. 29: Verbreitung des Hirschkäfers in Baden-Württemberg und die Lage des Plangebietes (Pfeil)

✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie aufgrund der Lage des Untersuchungsgebietes weit außerhalb bekannter Verbreitungsgebiete wird ein Vorkommen der indizierten Arten ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden.**

6.2. Schmetterlinge (*Lepidoptera)*

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten dieser Gruppe im Wirkungsbereich wird aufgrund der Lage des Planungsraumes außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art (V) und aufgrund nicht vorhandener Lebensraumstrukturen für ein Habitat der Art im Planungsraum (H) abgeschichtet.

Das ZAK nennt den Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), den Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (*Maculinea nausithous*) und den Nachtkerzenschwärmer (*Proserpinus proserpina*) als zu berücksichtigende Arten. Die Felder im Bereich der Eigenschaften sind gelb hinterlegt. Ein Vorkommen des Großen Feuerfalters und des Dunklen Wiesenknopf-Ameisen-Bläulings wurde bereits in Tab. 6 abgeschichtet.

Tab. 11: Abschichtung der Schmetterlinge des Anhanges IV der FFH-Richtlinie nach dem Verbreitungsgebiet und den Habitat-Eigenschaften (ggf. mit den Angaben zum Erhaltungszustand) [14].

Eigenschaft		Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Erhaltungszustand				
V	H			1	2	3	4	5
X	X	Wald-Wiesenvögelchen	*Coenonympha hero*	-	-	-	-	-
X	X	Haarstrangeule	*Gortyna borelii*	+	?	+	+	+
X	X	Eschen-Scheckenfalter	*Hypodryas maturna*	-	-	-	-	-
X	X	Gelbringfalter	*Lopinga achine*	-	-	-	-	-
!	?	Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	+	+	+	+	+
X	X	Blauschillernder Feuerfalter	*Lycaena helle*	+	+	+	+	+
X	X	Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	*Maculinea arion*	+	-	-	-	-
!	?	Dunkler Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Maculinea nausithous*	+	+	?	+	+
X	X	Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling	*Maculinea teleius*	+	+	?	+	+
X	X	Apollofalter	*Parnassius apollo*	-	-	+	-	-
X	X	Schwarzer Apollo	*Parnassius mnemosyne*	+	-	+	+	-
!	?	Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	+	?	?	+	?

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

V mit [X] markiert: Plangebiet liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art.

H mit [X] markiert: Habitat-Eigenschaften für ein Artvorkommen fehlen im Wirkungsbereich des Plangebietes.

[**!**] Vorkommen nicht auszuschließen; [**?**] Überprüfung erforderlich

LUBW: Die Einstufung erfolgt über ein Ampel-Schema, wobei „grün“ [+] einen günstigen, „gelb“ [-] einen ungünstig-unzureichenden und „rot“ [-] einen ungünstig-schlechten Erhaltungszustand widerspiegeln. Lässt die Datenlage keine genaue Bewertung eines Parameters zu, wird dieser als unbekannt (grau) [?] eingestuft. Die Gesamtbewertung, also die Zusammenführung der vier Parameter, erfolgt nach einem festen Schema. Beispielsweise ist der Erhaltungszustand als ungünstig-schlecht einzustufen, sobald einer der vier Parameter mit „rot“ bewertet wird.

1 Verbreitung **2** Population **3** Habitat

4 Zukunft **5** Gesamtbewertung (mit größerer Farbsättigung)

Für den Nachtkerzenschwärmer nutzbare Raupenfutterpflanzen wie Nachtkerzen- und Weidenröschenarten waren nur im Eingangsbereich der Feldgartenparzelle vorhanden, wo einzelne Exemplare der Nachtkerze (*Oenothera biennis*) auf aufgeschütteten Erdhäufen wuchsen. Diese wurden nach Fraßspuren und Raupen abgesucht, jedoch ohne Nachweis.

14 gemäß: LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Hrsg.) (2013): FFH-Arten in Baden Württemberg – Erhaltungszustand 2013 der Arten in Baden-Württemberg.

Zufallssichtungen weiterer tagaktiver Schmetterlingsarten wurden notiert. Dabei handelte es sich um die Arten Kleiner Kohlweißling (*Pieris rapae*), Leguminosen-Weißling (*Leptidea sinapis*), Schachbrett (*Melanargia galathea*), Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*), Kaisermantel (*Argynnis paphia*), Hauhechelbläuling (*Polyommatus icarus*), Rotklee-Bläuling (*Cyaniris semiargus*) und Admiral (*Vanessa atalanta*). Von diesen stehen der Hauhechel-Bläuling, der Rotklee-Bläuling und der Kaisermantel unter besonderem Schutz. Der Hauhechel- und der Rotklee-Bläuling flogen in der Magerwiese im Norden des Gebietes, der Kaisermantel im Bereich des Waldrandes. Für ihn potenziell geeignete Fortpflanzungshabitate bestehen dort mit den Veilchen in der Krautschicht.

Die drei Arten besitzen einen noch guten Erhaltungszustand. Lokal kann ebenfalls von einem guten Erhaltungszustand ausgegangen werden, da sich südlich des Plangebietes extensiv genutzte Grünlandflächen und westlich weitere Waldrandflächen und Waldinnenränder anschließen. Durch den Verlust von Teilflächen extensiven Grünlandes und lichter, gestufter Waldränder im Bereich der Vorhabensfläche gehen geeignete Flächen für die Arten allerdings verloren. Wenn durch kombinierte Wirkung mit anderen Vorhaben in der Umgebung eine allmähliche Fragmentierung der Lebensräume der Arten eintritt, kann dies irgendwann erhebliche Folgen für die jeweiligen Populationen haben. Daher ist der Ausgleich der im Norden des Plangebietes gelegenen FFH-Mähwiese (1100 m²) auf einem geeigneten Standort (bodenfrisch) in der Umgebung von Bühlingen durchzuführen, damit sich die Nahrungspflanzen der Raupen (Hornklee und Rotklee) gut entwickeln können. Ergänzend sind im Plangebiet die zukünftigen öffentlichen Grünflächen mit einer blütenreichen, an Hornklee und Rotklee reichen Saatgutmischung (z. B. Fettwiese von Rieger-Hofmann GmbH) einzusäen und in einem für die Bläulingsarten geeigneten Zyklus zu mähen (2 mal pro Jahr). Das Mähgut muss abgeräumt werden.

Wird in den Waldrandbereich mit dem veilchenreichen Krautsaum eingegriffen, ist der neue Waldrandbereich als lichter, gestufter Waldmantel zu entwickeln, damit neue Larvalhabitate für den Kaisermantel entstehen.

- ✔ **Aufgrund des Vergleichs der artspezifischen Habitatansprüche mit den Gegebenheiten vor Ort sowie den Untersuchungsergebnissen wird ein Vorkommen der indizierten Arten des Anhanges IV ausgeschlossen und damit kann ein Verstoß gegen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG und § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Bzgl. der festgestellten besonders geschützten Arten sind die genannten Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen.**

IV. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tab. 12: Zusammenfassung der Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung

Tier- und Pflanzengruppen		**Betroffenheit**	**Ausmaß der Betroffenheit (Art, Ursache)**
Farne und Blütenpflanzen		nicht betroffen	keines
Vögel		betroffen	• Verlust von Nistgelegenheiten und Teilnahrungsflächen durch Rodungen und Überbauung
Säugetiere (ohne Fledermäuse)		nicht betroffen	keines
Fledermäuse		betroffen	• Verlust potenzieller Tagesquartiere durch Baumfällungen • Verlust von Jagdhabitaten und Leitstrukturen durch Überbauung
Reptilien		ggf. betroffen	• Ggf. Verlust eines Lebensraumes der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) durch Überbauung • Gefahr einer Tötung von besonders geschützten Waldeidechsen (*Zootoca vivipara*) durch die Flächenberäumung
Amphibien		nicht betroffen	keines
Wirbellose	Käfer	nicht betroffen	keines
	Schmetterlinge	betroffen	• Verlust eines Nahrungs- und Fortpflanzungshabitates des besonders geschützten Hauhechel-Bläulings (*Polyommatus icarus*), des Rotklee-Bläulings (*Cyaniris semiargus*) und des Kaisermantels (*Argynnis paphia*)
	Libellen	nicht betroffen	keines
	Weichtiere	nicht betroffen	keines

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass, mit Ausnahme der Artengruppe Fledermäuse, unter Einhaltung der unten genannten CEF-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, durch das geplante Vorhaben kein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG vorbereitet wird.

CEF- / FCS-Maßnahmen sowie Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Zum Schutz von Vögeln und Fledermäusen sind notwendige Gehölzrodungen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit und der Aktivitätsphase von Fledermäusen, also nicht im Zeitraum vom 01. März bis 31. Oktober, zulässig. Auch die sechs Vogelnistkästen im Streuobstbestand dürfen nur außerhalb dieses Zeitraumes abgehängt und gereinigt werden, da eine Nutzung auch als Sommer- und Tagesquartier für Fledermäuse potenziell möglich erscheint. Anschließend sind sie an den Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand wieder anzubringen.
- Ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 Nr. 2 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG kann aufgrund der starken Nutzung als Jagdhabitat durch Fledermäuse nicht völlig ausgeschlossen werden, es sei denn, die festgestellten sensiblen Bereiche (Abb. 23) bleiben vom Vorhaben unberührt.
- Es werden drei Meisenkästen und drei Baumläuferkästen als Ausgleich erforderlich. Diese sind an den Bäumen in der Umgebung oder am Waldrand aufzuhängen. Erfolgen auch Eingriffe in den Waldrand, müssen zusätzliche neun Kästen für kleine Höhlenbrüter aufgehängt werden.

- Sind Eingriffe in die als Offenlandbiotop geschützten Hecken unumgänglich, muss ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden und das Biotop an anderer Stelle wiederhergestellt werden. Mit Rücksicht auf die Klappergrasmücke ist zumindest ein Teil des Ausgleiches in direkter Umgebung durchzuführen (z. B. als Eingrünung des Baugebietes), damit die ökologische Funktionalität vor Ort für die Art gewahrt bleibt.
- Zauneidechse: es bestehen folgende zwei Alternativen:

  1. Kann der Lebensraum an der Böschung und die Hecke bis zum Waldrand erhalten bleiben, bedarf es einer Umzäunung des Eingriffsbereiches (Reptilienzaun), damit Eidechsen nicht ins Baufeld gelangen können. Außerdem ist eine Optimierung der Böschung als Lebensraum durch Einbringen zusätzlicher Strukturen wie Totholz anzudenken.

  2. Ist ein Erhalt der Böschung und der Hecke nicht möglich, wird eine CEF-Maßnahme (Anlegen einer Ausgleichsfläche in der direkten Umgebung) und eine Vergrämung der Zauneidechsen aus ihrem Lebensraum notwendig. Diese muss in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde geplant und unter Hinzuziehen einer ökologischen Baubegleitung umgesetzt werden.
- Waldeidechse: Ein Verstoß gegen das Zugriffsverbot bei der Baufeldfreimachung kann nur unter vorherigem Durchführen einer Vergrämung der Art aus ihrem derzeitigen Lebensraum in geeignete Bereiche der Umgebung (z. B. Waldrand) verhindert werden. Die Vergrämungsmaßnahme muss von einem Fachgutachter in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erarbeitet und begleitet werden.
- Die festgestellten FFH-Mähwiesen müssen 1:1 ausgeglichen werden. Insgesamt handelt es sich um eine Fläche von ca. 1900 m². Davon sind 1100 m² auf einem geeigneten Standort (bodenfrisch) in der Umgebung von Bühlingen anzulegen, damit sich die Raupenfutterpflanzen des Rotklee-Bläulings und des Hauhechel-Bläulings (Hornklee und Rotklee) gut entwickeln können.
- Die zukünftigen öffentlichen Grünflächen im Plangebiet sind mit einer blütenreichen, an Hornklee und Rotklee reichen Saatgutmischung (z. B. Fettwiese von Rieger-Hofmann GmbH) einzusäen und in einem für die Bläulingsarten geeigneten Zyklus zu mähen (2 mal pro Jahr). Das Mähgut muss abgeräumt werden.
- Wird in den Waldrandbereich mit dem veilchenreichen Krautsaum eingegriffen, ist der neue Waldrandbereich als lichter, gestufter Waldmantel zu entwickeln, damit neue Larvalhabitate für den Kaisermantel entstehen.

Aufgestellt:
Oberndorf, den 14.12.2020

THOMAS GRÖZINGER
DIPL.ING.(FH) FREIER GARTEN- UND LANDSCHAFTSARCHITEKT

Bearbeitung:
Anna Kohnle, Dipl. Biol.

V. Zielartenkonzept des Landes Baden-Württemberg für Rottweil

Tab. 15: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	ZAK-Status	Kriterien	ZIA	Rote Liste D	Rote Liste BW	FFH-RL	BG
Zielarten Säugetiere								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Mopsfledermaus	*Barbastella barbastellus*	LA	2	-	1	1	II, IV	§§
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Bechsteinfledermaus	*Myotis bechsteinii*	LB	2a, 3	-	3	2	II, IV	§§
Breitflügelfledermaus	*Eptesicus serotinus*	LB	2	-	V	2	IV	§§
Fransenfledermaus	*Myotis nattereri*	LB	2	-	3	2	IV	§§
Graues Langohr	*Plecotus austriacus*	LB	2	-	2	1	IV	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Großes Mausohr	*Myotis myotis*	N	6	-	3	2	II, IV	§§
Kleiner Abendsegler	*Nyctalus leisleri*	N	2a	-	G	2	IV	§§
Nordfledermaus	*Eptesicus nilssonii*	N	2a	-	2	2	IV	§§
Zielarten Vögel								
Landesarten Gruppe A		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunkehlchen	*Saxicola rubetra*	LA	2	x	3	1	-	§
Grauammer	*Emberiza calandra*	LA	2	-	3	2	-	§§
Haubenlerche	*Galerida cristata*	LA	2	-	1	1	-	§§
Kiebitz	*Vanellus vanellus*	LA	2	-	2	2	-	§§
Rebhuhn	*Perdix perdix*	LA	2	x	2	2	-	§
Wachtelkönig	*Crex crex*	LA	2	x	2	1	I	§§
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Halsbandschnäpper	*Ficedula albicollis*	LB	3	-	3	3	I	§§
Wendehals	*Jynx torquilla*	LB	2,3	x	2	2	-	§§
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Baumfalke	*Falco subbuteo*	N	6	-	3	3	-	§§
Baumpieper	*Anthus trivialis*	N	6	-	V	3	-	§
Dohle	*Coloeus monedula*	N	6	-	-	3	-	§
Feldlerche	*Alauda arvensis*	N	6	-	3	3	-	§
Grauspecht	*Picus canus*	N	5,6	-	2	V	I	§§
Kuckuck	*Cuculus canorus*	N	6	-	V	3	-	§
Rauhfußkauz	*Aegolius funereus*	N	7	-	-	V	I	§§
Rotmilan	*Milvus milvus*	N	5	-	-	-	I	§§
Steinkauz	*Athene noctua*	N	6	-	2	V	-	§§
Waldlaubsänger	*Phylloscopus sibilatrix*	N	2a	-	-	2	-	§
Wespenbussard	*Pernis apivoris*	N	6	-	V	3	I	§§
Zielarten Amphibien und Reptilien								
Naturraumarten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Zauneidechse	*Lacerta agilis*	N	6	-	3	V	IV	§§

Tab. 15: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept								
Zielarten Tagfalter und Widderchen								
Landesarten Gruppe B		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Du. Wie. Ameisen-Bläuling	*Maculinea nausithous*	LB	3	x	3	3	II, IV	§§
Großer Feuerfalter	*Lycaena dispar*	LB	2,3	-	2	3!	II, IV	§§
Weitere europarechtlich geschützte Arten		ZAK	Krit.	ZIA	D	BW	FFH-RL	BG
Braunes Langohr	*Plecotus auritus*	-	-	-	V	3	IV	§§
Großer Abendsegler	*Nyctalus noctula*	-	-	-	-	i	IV	§§
Haselmaus	*Muscardinus avellanarius*	-	-	-	V	G	IV	§§
Kleine Bartfledermaus	*Myotis mystacinus*	-	-	-	3	3	IV	§§
Mückenfledermaus	*Pipistrellus pygmaeus*	-	-	-	oE	G	IV	§§
Nachtkerzenschwärmer	*Proserpinus proserpina*	-	-	-	-	V	IV	§§
Rauhhautfledermaus	*Pipistrellus nathusii*	-	-	-	G	i	IV	§§
Wasserfledermaus	*Myotis daubentonii*	-	-	-	-	3	IV	§§
Zwergfledermaus	*Pipistrellus pipistrellus*	-	-	-	-	3	IV	§§

Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen

ZAK (landesweite Bedeutung der Zielarten – aktualisierte Einstufung, Stand 2005, für Fledermäuse und Vögel Stand 2009):

LA Landesart Gruppe A; vom Aussterben bedrohte Arten und Arten mit meist isolierten, überwiegend instabilen bzw. akut bedrohten Vorkommen, für deren Erhaltung umgehend Artenhilfsmaßnahmen erforderlich sind.

LB Landesart Gruppe B; Landesarten mit noch mehreren oder stabilen Vorkommen in einem wesentlichen Teil der von ihnen besiedelten ZAK-Bezugsräume sowie Landesarten, für die eine Bestandsbeurteilung derzeit nicht möglich ist und für die kein Bedarf für spezielle Sofortmaßnahmen ableitbar ist.

N Naturraumart; Zielarten mit besonderer regionaler Bedeutung und mit landesweit hoher Schutzpriorität.

Kriterien (Auswahlkriterien für die Einstufung der Art im Zielartenkonzept Baden-Württemberg, s.a. Materialien: Einstufungskriterien):

Zur Einstufung als Landesart: 1 (sehr selten); 2 (hochgradig gefährdet); 3 (sehr hohe Schutzverantwortung); 4 (landschaftsprägende Habitatbildner).

Zur Einstufung als Naturraumart: 2a (2, aber noch in zahlreichen Naturräumen oder in größeren Beständen); 5 (hohe Schutzverantwortung, aber derzeit ungefährdet); 6 (gefährdet); 7 (naturräumliche Charakterart).

ZIA (Zielorientierte Indikatorart): Zielarten mit besonderer Indikatorfunktion, für die in der Regel eine deutliche Ausdehnung ihrer Vorkommen anzustreben ist; detaillierte Erläuterungen siehe Materialien: Einstufungskriterien).

Rote Liste D: Gefährdungskategorie in Deutschland (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

Rote Liste BW: Gefährdungskategorie in Baden-Württemberg (Stand 12/2005, Vögel Stand 4/2009).

FFH Besonders geschützte Arten nach FFH-Richtlinie (Rat der europäischen Gemeinschaft 1992, in der aktuellen Fassung, Stand 5/2004): II (Anhang II), IV (Anhang IV), * (Prioritäre Art).

EG Vogelarten nach Anhang I der EG Vogelschutzrichtlinie, 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, in der aktuellen Fassung, Stand 4/2009).

BG Schutzstatus nach BNatSchG in Verbindung mit weiteren Richtlinien und Verordnungen (Stand 8/2005); für die Aktualität der Angaben wird keine Gewährleistung übernommen, zu den aktuellen Einstufungen siehe Wisia Datenbank des BfN: www.wisia.de.

Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Art der Vorwarnliste

G Gefährdung anzunehmen

Tab. 15: Planungsrelevante Arten (FFH-RL Anhang IV, europäische Vogelarten) nach dem Zielartenkonzept	
Erläuterungen der Abkürzungen und Codierungen	
Gefährdungskategorien (Die Einzeldefinitionen der Einstufungskriterien sind zwischen den Artengruppen sowie innerhalb der Artengruppen zwischen der bundesdeutschen und der landesweiten Bewertung teilweise unterschiedlich und sind den jeweiligen Originalquellen zu entnehmen):	
-	nicht gefährdet
i	gefährdete wandernde Art (Säugetiere)
!	besondere nationale Schutzverantwortung
!!	besondere internationale Schutzverantwortung (Schnecken und Muscheln)
oE	ohne Einstufung

VI. Literaturverzeichnis

Allgemein

Albrecht, R., Geisler, J. & Mierwald, U. (2013): Beachtung des Artenschutzrechtes bei der Planfeststellung. Landesbetrieb Straßenbau und Verkehr Schleswig-Holstein.

Bundesamt für Naturschutz (BFN) (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands -Band 1: Wirbeltiere, in Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 70(1), Bonn Bad Godesberg.

Fartmann, T., Gunnemann, H. & Salm, P. (2001): Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II (und ausgewählter Arten der Anhänge IV und V) der FFH-Richtlinie. In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Angewandte Landschaftsökologie 42, 42–45.

Kiel, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen, 2005(1), 12–17.

Müller-Kroehling, S. et al. (2006): Artenhandbuch der für den Wald relevanten Tier-und Pflanzenarten des Anhanges II der Fauna-Flora-Habitat Richtlinie und des Anhanges I der Vogelschutz-Richtlinie in Bayern (4. aktualisierte Fassung, Juni 2006). Bayerische Landesanstalt für Wald und Forstwirtschaft. Freising.

NLWKN (2012): Niedersächsische Strategie zum Arten-und Biotopschutz - Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. Stand November 2011. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft Küsten- und Naturschutz.

Petersen, B. et al. (2003): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 743 S.

Petersen, B. et al. (2004): Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 693 S.

Trautner, J., K. Kockelke, H. Lambrecht & J. Mayer (2006): Geschützte Arten In Planungs- Und Zulassungsverfahren, Books On Demand GmbH, Norderstedt, Deutschland.

Säugetiere (*Mammalia*)

Bitz, A. (1990): Die Haselmaus *Muscardinus avellanarius* (Linnaeus, 1758). – In: Kinzelbach, R. & Niehus, M. (Hrsg.): Wirbeltiere, Beiträge zur Fauna von Rheinland-Pfalz. Mainzer Naturwiss. Archiv Beiheft 13: 279-285.

Braun M. & F. Dieterlen (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Band I, Allgemeiner Teil Fledermäuse (*Chiroptera*). Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Braun, M., Dieterlen, F., Häussler, U., Kretzschmar, F., Müller, E., Nagel, A., Pegel, M., Schlund, W. & H. Turni (2003): Rote Liste der gefährdeten Säugetiere in Baden-Württemberg. – in: Braun, M. & F. Dieterlen [Hrsg.] (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 263-272. – Eugen Ulmer GmbH & Co., Stuttgart, Deutschland.

Büchner, S., Scholz, A. & Kube, J. (2002): Neue Nachweise der Haselmaus (*Muscardinus avellanarius*) auf Rügen sowie methodische Hinweise zur Kartierung von Haselmäusen. – Naturschutzarbeit Mecklenburg-Vorpommern 45 (1): 42-47.

Dietz, C., O. von Helversen & D. Nill (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlag.

Dietz, C., & A. Kiefer (2014): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Verlag, Stuttgart. 400 S.

Dietz, M. & M. Simon (2005): Fledermäuse (*Chiroptera*) - Allgemeine Hinweise zur Erfassung der Fledermäuse. In A. Doerpinghaus et al.: Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 318–372.

Grimmberger, E. (2014): Die Säugetiere Deutschlands. Beobachten und Bestimmen. Quelle & Meyer Verlag GmbH & Co., Wiebelsheim. 561 S.

Hammer, M., Zahn, A. & Marckmann, U. (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen. Version 1 - Oktober 2009. Koordinationsstellen für Fledermausschutz in Bayern.

Juškaitis, R. & Büchner, S. (2010): Die Haselmaus. Die Neue Brehmbücherei 670. Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaften.

Meinig, H., Boye P. & Büchner, S. (2004): *Muscardinus avellanarius* (LINNAEUS, 1758). - In: Petersen, B., Ellwanger, G., Bless, R., Boye, P., Schröder, E. & Ssymank, A. (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, 69/2, 693 S.

Skiba, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung. 2., aktualisierte und erweiterte Auflage von 2009. Die neue Brehm-Bücherei Band 648. VerlagsKG Wolf. Nachdruck 2014.

Vögel (*Aves*)

Barthel, P.H. & Helbig, A.J. (2005): Artenliste der Vögel Deutschlands. Limicola, 19 (2005), 89–111.

Bauer, H.-G., E. Bezzel & W. Fiedler (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. – 2. Aufl., Aula, Wiebelsheim, 3 Bände.

Bauer, H.-G., M. Boschert, M. I. Förschler, J. Hölzinger, M. Kramer & u. Mahler (2016): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 6. Fassung. Stand 31.12.2013. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Bibby, C.J., Burgess, N.D. & D.A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie –Bestandserfassung in der Praxis. Neumann Verlag, Radebeul. 270 S.

Berthold, P. (1976): Methoden der Bestandserfassung in der Ornithologie: Übersicht und kritische Betrachtung. J. Ornithol., 117, 69 S.

Gnielka, R. (1990): Anleitung zur Brutvogelkartierung. Apus, 7, 145–239.

Hölzinger, J. et al. (1987): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 1.1 und 1.2 ; Karlsruhe

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Gefährdung und Schutz; Artenhilfsprogramme. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.

Hölzinger, J. et al. (1997): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 2. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.2, Karlsruhe: 939 S.

Hölzinger, J. et al. (1999): Die Vögel Baden - Württembergs, Singvögel 1. Avifauna Bad.-Württ. Bd. 3.1, Karlsruhe: 861 S.

Hölzinger, J.& M. Boschert (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 2. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2.2, Ulmer, Stuttgart: 880 S.

Hölzinger, J.& U. Mahler (2001): Die Vögel Baden – Württembergs, Nicht-Singvögel 3. Avifauna Baden – Württembergs Bd. 2, Ulmer, Stuttgart: 547 S.

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs. Ornith. Jh. Bad.-Württ. 22: 172 S.

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, P. Berthold, M. Boschert & U. Mahler (2005): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004. Rastatt. 174 S.

Südbeck, P. et al (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

Reptilien (*Reptilia*)

Bosbach, G. & K. Weddeling (2005): Zauneidechse *Lacerta agilis* (LINNAEUS, 1758). In A. Doerpinghaus et al. Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie. Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 285–298.

Glandt, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung. Wiebelsheim. Quelle & Meyer-Verlag.

Hachtel, M., Schmidt, P., et al. (2009): Erfassung von Reptilien – Eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In M. Hachtel et al.. Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie. Supplement 15, 85–134.

Korndörfer, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In J. Trautner. Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen [BVdL-Tagung Bad Wurzach, 9.-10.11.1991]. Ökologie in Forschung und Anwendung 5, 111–118.

Meyer, F., Thoralf, S. & Ellwanger, G. (2004): Lurche (*Amphibia*) und Kriechtiere (*Reptilia*) der FFH-Richtlinie. In B. Petersen et al. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 2: Wirbeltiere. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 2, 7–197.

Käfer (*Coleoptera*)

Bellmann, H. (2014): Welches Insekt ist das?, Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG Stuttgart, Deutschland.

Klausnitzer, B. & Sprecher-Uebersax, E. (2008): Die Hirschkäfer – Lucanidae. Die Neue Brehmbücherei, Hohenwarsleben: Westarp Wissenschaft.

Wurst, C. & Klausnitzer, B. (2003c): *Lucanus cervus* (LINNAEUS, 1758). In B.Petersen et al. Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 403–414.

Schmetterlinge (*Lepidoptera*)

Bellmann, H. (2009): Der neue Kosmos Schmetterlingsführer - Schmetterlinge, Raupen und Futterpflanzen, Franck-Kosmos Verlags-GmbH & Co. KG, Stuttgart, Deutschland.

Drews, M. (2003c): *Glaucopsyche nausithous* (BERGSTRÄSSER, 1779). In B. Petersen et al.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 493–501.

Drews, M. (2003e): *Lycaena dispar* (HARWORTH, 1803). In B. Petersen et al.: Das Europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Bonn-Bad Godesberg: Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 / Band 1, 515–522.

Fartmann, T., E. Rennwald & J. Settele (2001): Großer Feuerfalter (*Lycaena dispar*). In T. Fartmann et al.: Berichtspflichten in Natura-2000-Gebieten. Empfehlungen zur Erfassung der Arten des Anhangs II und Charakterisierung der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Bonn-Bad Godesberg: Angewandte Landschaftsökologie 42, 379–383.

Hermann, G. & Trautner, J. (2011): Der Nachtkerzenschwärmer in der Planungspraxis. Naturschutz und Landschaftsplanung, 43 (10), 293–300.

Settele, J., Feldmann, R. & Reinhardt, R. (2000): Die Tagfalter Deutschlands. Stuttgart. Ulmer.

GEOsens GmbH
Gewerbestr. 14
79227 Schallstadt
Germany

T: +49 (0) 7664 9625 68
F: +49 (0) 7664 9625 77
Mail: info@geosens.de
Web: www.geosens.de

21.048a BG Hölzle, Rottweil

Kurzdokumentation zur Bodenuntersuchung vom 21.05.2021

Auftraggeber: Stadt Rottweil, Bauen und Stadtentwicklung

1 Untersuchungsziele

- Untersuchung des Bodenaufbaus zur Festlegung der Homogenbereiche
- Untersuchung der Bodenschichten zur vorläufigen abfallrechtlichen Charakterisierung

Die Lage des Standorts ist Anlage 1 zu entnehmen.

2 Durchgeführte Untersuchungen

Tabelle 1: Art und Anzahl der Aufschlüsse

	Anzahl	Tiefe
Baggerschürfe	4	1,4 bis 3,2 m

Die Lage der Aufschlusspunkte geht aus Anlage 2 hervor.

3 Ergebnis

3.1 Bodenaufbau

Alle Baggerschürfe wurden in unbefestigtem Gelände angelegt.

In den Baggerschürfen 1, 3 und 4 wurden unter der Oberbodenschicht Auffüllungen angetroffen. Bei den Auffüllungen handelte es sich um ortsfremden Bodenaushub ohne mineralische und nicht mineralische Fremdbestandteile.

Unter den Auffüllungen bzw. bei Schurf 2 unter dem Oberboden wurde Lehm angetroffen. Darunter folgten die verwitterten Schichten des Gipskeupers (kmGr) bzw. Lettenkeupers (kuE). Ein Quellaustritt am Standort im Bereich Schurf 1 indiziert eine Grundwasserführung in den Schichten des Keupers.

Der Bodenaufbau, die Bodenklassen nach DIN 18196, die Verdichtbarkeitsklassen nach ZTVA-StB und die Frostempfindlichkeit nach ZTVE-StB 17 sind in Anlage 3 dokumentiert.

3.2 Homogenbereiche

Folgende Kennwerte können den Homogenbereichen zugeordnet werden.

Tabelle 2: Homogenbereiche GK1

Homogenbereich	H1	H2	H3	H4
ortsübliche Bezeichnung	Oberboden	Auffüllungen	Lehm	Keuper, verwittert
Bodengruppe nach DIN 18196	OU	UM, GU*	UL, UM	GU*
Massenanteil Steine/Blöcke	< 1 %	< 30 %	< 5 %	> 30 %
Konsistenz / Lagerungsdichte	weich	weich, teilw. steif bis halbfest	weich, teilw. steif bis halbfest	steif bis halbfest
Plastizitätszahl DIN 18122-1 (I_P)	≤ 4 %	≤ 4 %	≤ 4 %	≤ 4 %
Konsistenzzahl DIN 18122-2 (I_c)	0,5	0,5 bis 1	0,5 bis > 1	0,75 bis > 1
organischer Anteil DIN 18128 (GV)	≤ 8 %	≤ 2 %	≤ 1 %	≤ 1 %
Bodenklasse nach DIN 18300	1	4	4	5, 6
Frostempfindlichkeit ZTVE-StB 17	-	F3	F3	F3
Verdichtbarkeit ZTV A-StB	-	V2, V3	V3	V2

Der Bodenaufbau an den Sondierpunkten ist in Anlage 3 dokumentiert. Die Lage der Sondierpunkte ist im Lageplan in Anlage 2 dargestellt.

3.3 Vorläufige abfallrechtliche Charakterisierung

Tabelle 3: Abfallrechtliche Einstufung

Proben	Schicht/ Homogenbereich	bestimmender Parameter	im Feststoff	Z-Werte VwV[(1)]	AVV Schlüssel-Nr. [(2)]
Bo1.1	Auffüllung/ H2	-	-	Z0	17 05 04
Bo4.1	Auffüllung/ H2	Arsen	x	Z1.1	
Bo2.1	Lehm / H3	-	-	Z0	
Bo3.1	Keuper / H4	-	-	Z0	

4 Bewertung

4.1 Einbaukonfiguration am Standort

„Günstige hydrogeologische Verhältnisse“ liegen am Standort vor, da eine homogen ausgebildete mindestens 2 m mächtige Lehmschicht oberhalb des Grundwasserleiters in den Keuperschichten ausgebildet ist.

Damit sind für Liefermaterialien gemäß VwV-Boden(1) bei wasserdurchlässiger Bauweise mindestens die chemischen Zuordnungswerte Z1.2 und bei wasserundurchlässiger Bauweise die Zuordnungswerte für Z2 einzuhalten.

4.2 Verwertbarkeit von Aushubmassen

Die Analysenergebnisse der Bodenproben (Z0 bis Z1.1, siehe Tab. 3) indizieren, dass Aushubmassen, die innerhalb der Baumaßnahme anfallen, im Regelfall am Standort verwertet werden können. Die abfallrechtliche Zuordnung der Bodenproben ist jedoch als vorläufig zu betrachten, da keine PN98-konforme Mischbeprobung durchgeführt wurde.

Bei einer Verwertung in technischen Bauwerken sind die schlechte Verdichtbarkeit und die fehlende Frostsicherheit zu berücksichtigen. Oberflächennah sind die Schichten häufig nicht tragfähig, so dass z.B. bei Straßenbaumaßnahmen eine Bodenverbesserung (Bodenaustausch oder Kalkung) einzuplanen ist.

Schallstadt, 02.06.2021

Dipl. Geol. S. Schulze

Anlagen

Anlage 1 – Übersichtslageplan 1 : 25.000

Anlage 2 – Aufschlusslageplan 1 : 1.000

Anlage 3 – Bohrprofile

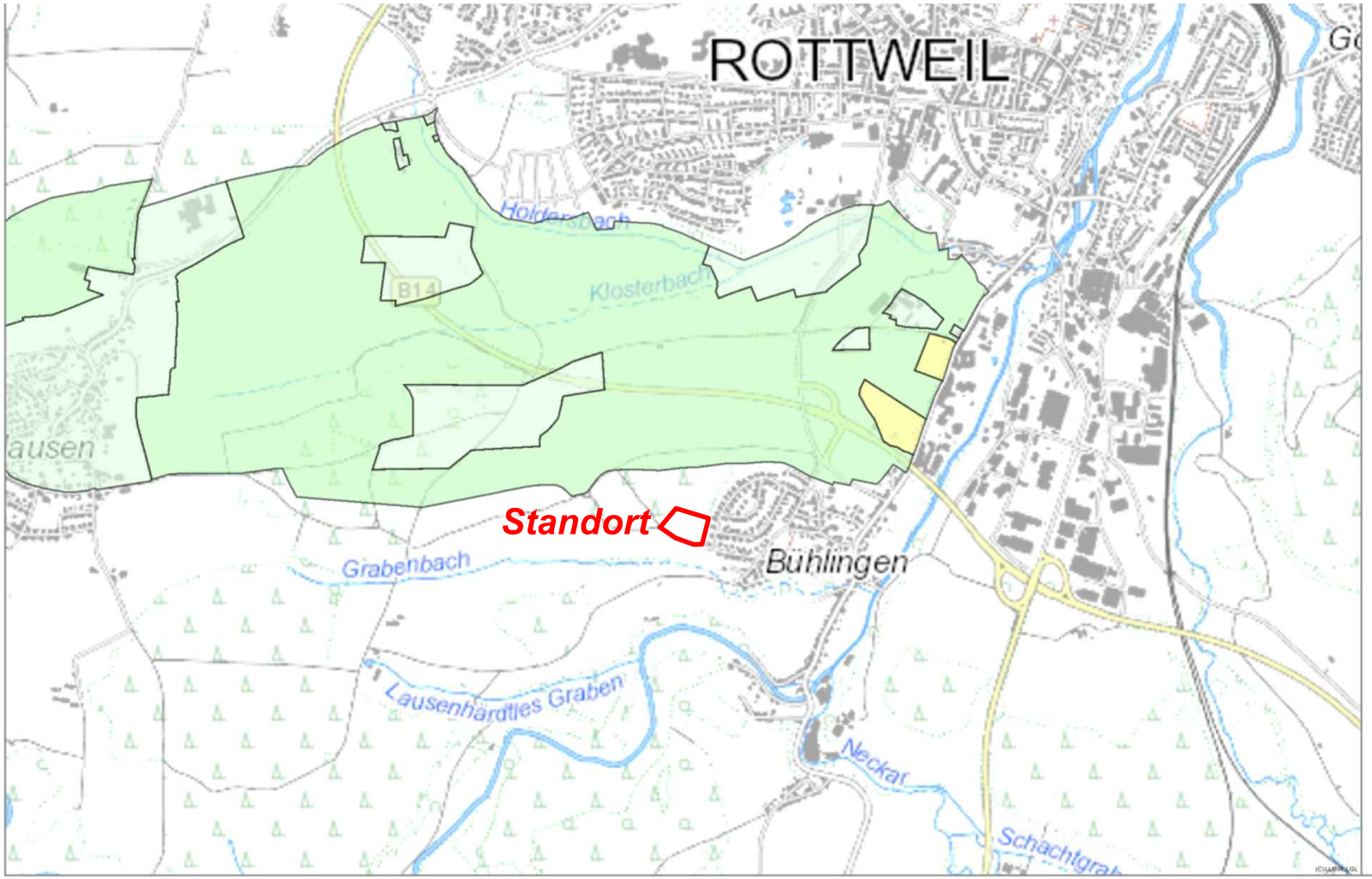
Anlage 4 – Abfallrechtliche Bewertung der Bodenproben

Anlage 5 – Prüfbericht Agrolab Labor GmbH

Quellen

(1)VwV Boden = Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial

(2)Abfallverzeichnisverordnung (AVV)



Wasserschutzgebietszone

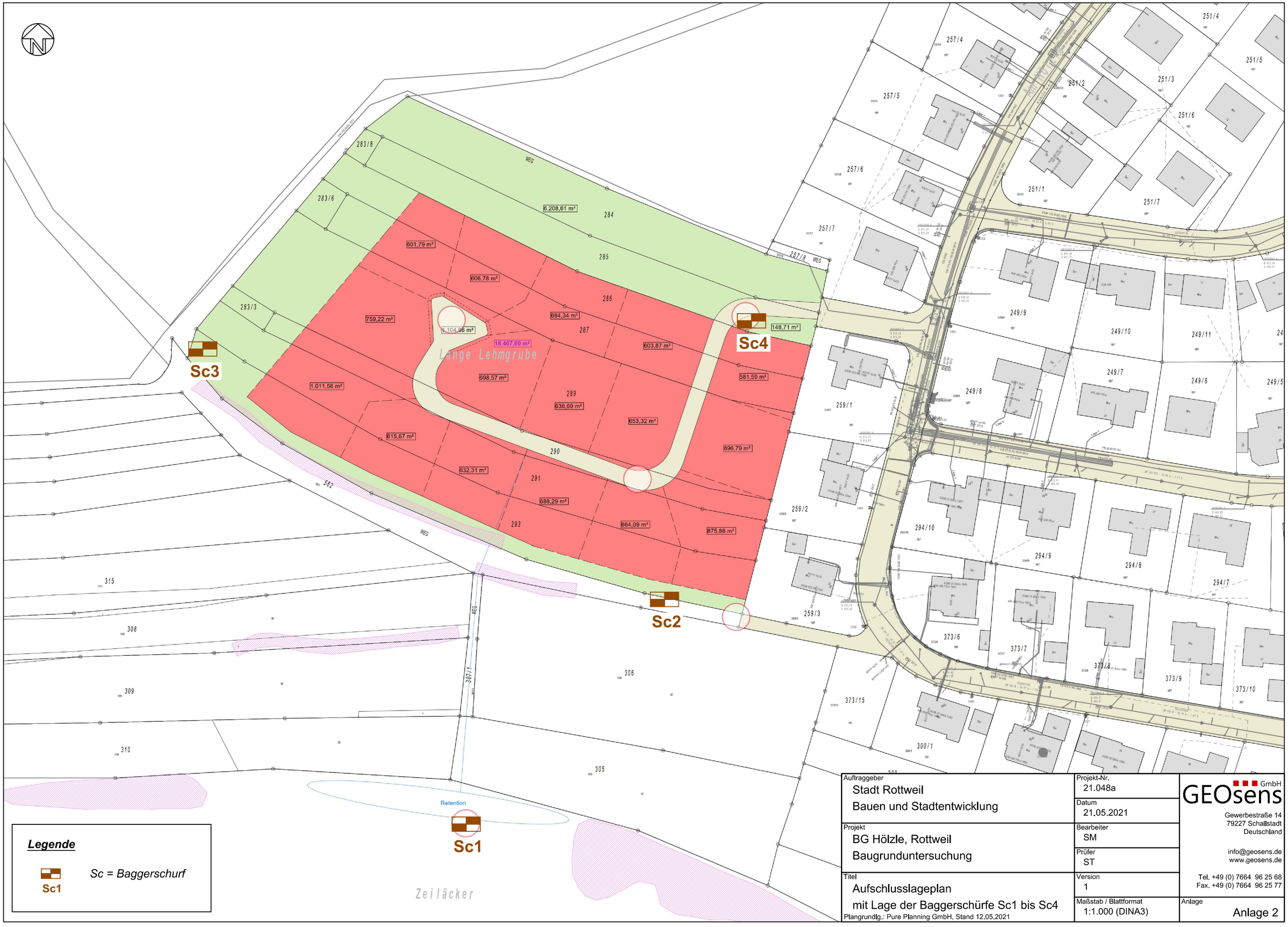
Wasserschutzgebietszone

- Zone I und II bzw. II A
- Zone II B
- Zone III und III A
- Zone III B

0 250 500 750 m

Grundlage:
- Räumliches Informations- und Planungssystem (RIPS) der LUBW
- Amtliche Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19

Auftraggeber Stadt Rottweil Bauen und Stadtentwicklung	Projekt-Nr. 21.048a	GEOsens GmbH Gewerbestraße 14 79227 Schallstadt Deutschland info@geosens.de www.geosens.de Tel. +49 (0) 7664 96 25 68 Fax. +49 (0) 7664 96 25 77
	Datum 25.05.2021	
Projekt BG Hölzle, Rottweil Baugrunduntersuchung	Bearbeiter SM	
	Prüfer ST	
Titel Übersichtskarte mit Wasserschutzgebietszonen Plangrundlg.: LUBW (RIPS), 25.05.2021	Version 1	
	Maßstab / Blattformat 1:25.000 (DINA4)	Anlage Anlage 1



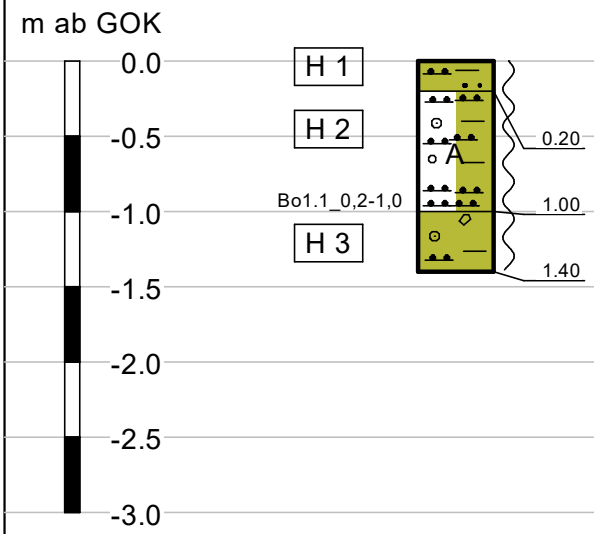
Legende

Sc1 — *Sc = Baggerschurf*

Auftraggeber Stadt Rottweil Bauen und Stadtentwicklung	Projekt-Nr. 21.048a	GEOsens GmbH Gewerbestraße 14 79227 Schallstadt Deutschland
	Datum 21.05.2021	
Projekt BG Hölzle, Rottweil Baugrunduntersuchung	Bearbeiter SM	info@geosens.de www.geosens.de
	Prüfer ST	
Titel Aufschlusslageplan mit Lage der Baggerschürfe Sc1 bis Sc4 Plangrundlg.: Pure Planning GmbH, Stand 12.05.2021	Version 1	Tel. +49 (0) 7664 96 25 68 Fax. +49 (0) 7664 96 25 77
	Maßstab / Blattformat 1:1.000 (DINA3)	Anlage Anlage 2

Sc1

0 m lokal



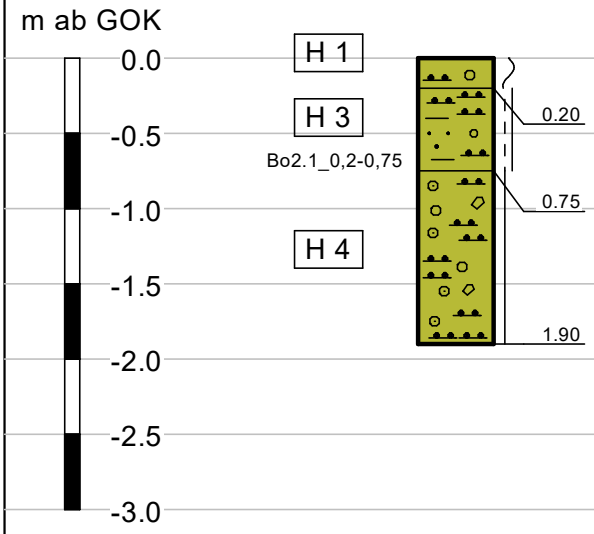
Schluff
tonig, schwach sandig, schwach kiesig, humos, dunkelbraun, feucht — OU

Auffüllung, Schluff
tonig, schwach kiesig, braun, dunkelgrau, feucht — UM, V3, F3

Schluff
tonig, steinig, kiesig, grün, ockerbraun, grau, feucht — GU*, V2, F3

Sc2

0 m lokal

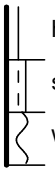


Schluff
tonig, schwach kiesig, humos, dunkelbraun, feucht — OU

Schluff
sandig, schwach kiesig, schwach tonig, grau, schwach feucht — UL, V3, F3

Schluff
kiesig, steinig, braungrau, ockerbraun, feucht — GU*, V2, F3

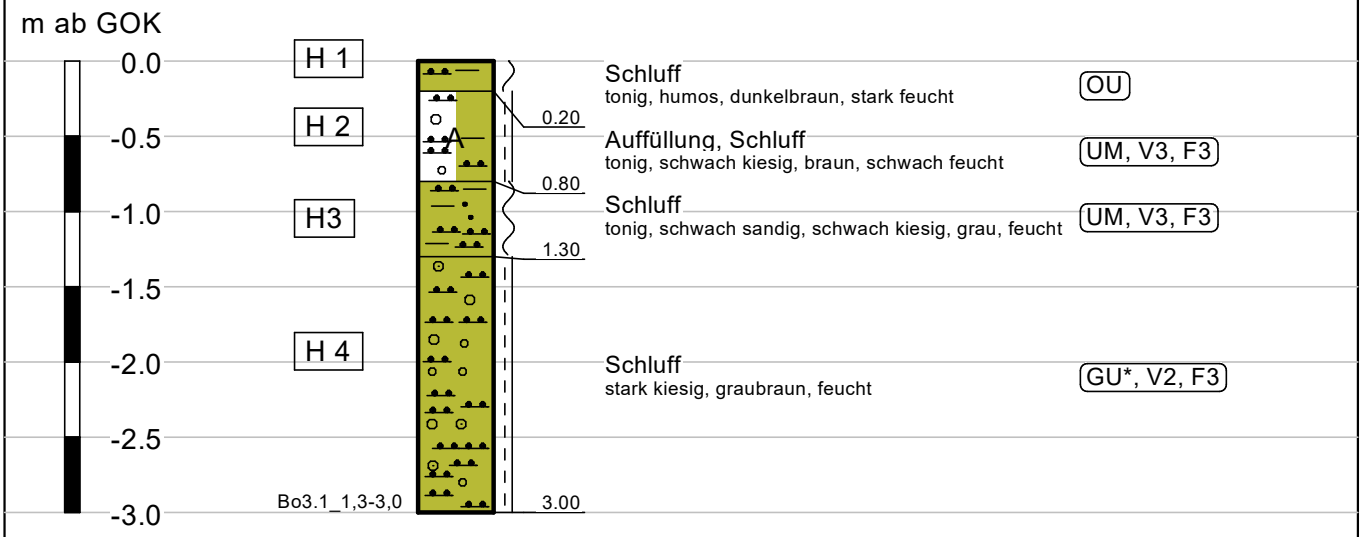
Konsistenzen



halbfest
steif - halbfest
weich

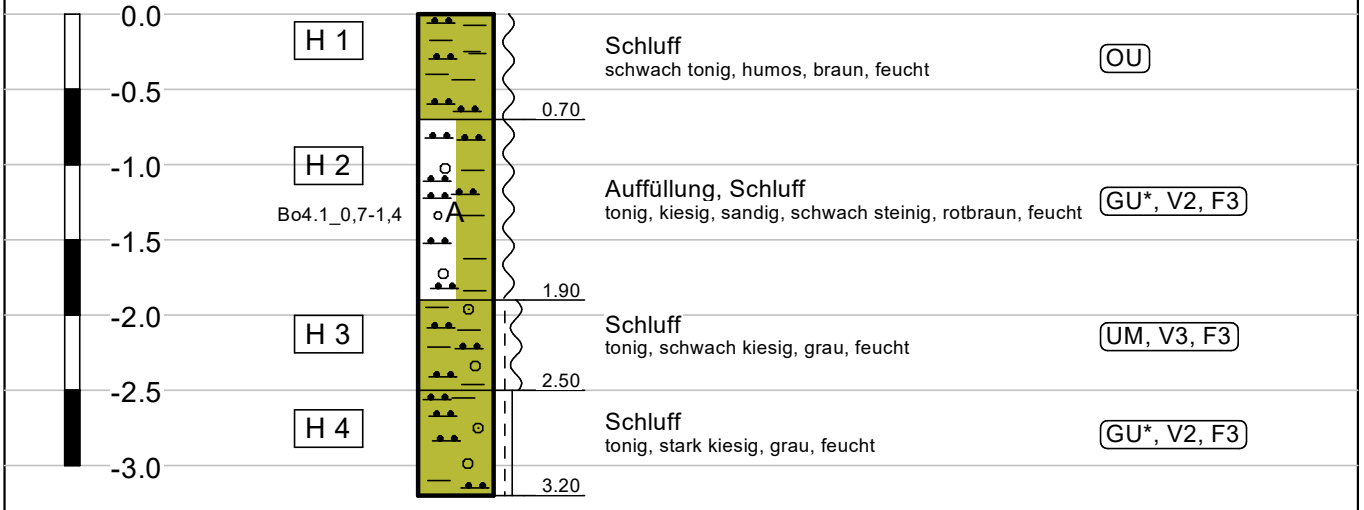
Sc3

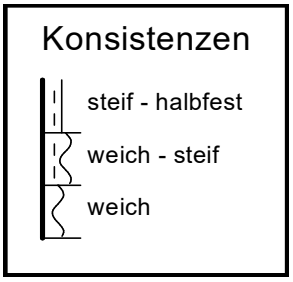
0 m lokal



Sc4

0 m lokal





Projekt: **21.048a BG Hölzle, Rottweil**
Probenahmedatum: **21.05.2021**
Tabelle: **Abfallrechtliche Bewertung der Bodenproben**

						Zuordnungswerte nach VwV Boden Tab. 6-1 / Vorsorgewerte gem. BBodSchV**							
Parameter	**Einheit**	**Messwerte** *Bo1.1*	**Messwerte** *Bo4.1*	**Messwerte** *Bo2.1*	**Messwerte** *Bo3.1*	**Z0**	**Z0**	**Z0**	**Z0*IIIA**	**Z0***	**Z1.1**	**Z1.2**	**Z2**
Schicht / Homogenbereich		Auffüllung / H2		*Lehm / H3*	*Keuper / H4*								
Bodenart	-	T	T	U	U	S/G	U	T					
pH-Wert[A]	-	8,3	7,7	9,0	8,6	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6,5 – 9,5	6 -12	5,5 -12
Leitfähigkeit[A]	*µS/cm*	62	15	37	50	250	250	250	250	250	250	1.500	2.000
Chlorid	*mg/l*	<2	<2	<2	<2	30	30	30	30	30	30	50	100
Sulfat[B]	*mg/l*	<2	<2	<2	<2	50	50	50	50	50	50	100	150
Arsen	*mg/kg*	15	34	10	12	10	15	20	15/20[C]	15/20[C]	45	45	150
	µg/l	<5	<5	<5	<5	-	-	-	14	14	14	20	60
Blei	*mg/kg*	28	71	19	10	40**	70**	100**	100	140	210	210	700
	µg/l	<5	<5	<5	<5	-	-	-	40	40	40	80	200
Cadmium	*mg/kg*	<0,2	0,7	<0,2	<0,2	0,4**	1,0**	1,5**	1,0	1,0	3,0	3,0	10
	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-	1,5	1,5	1,5	3	6
Chrom (gesamt)	*mg/kg*	50	46	41	32	30**	60**	100**	100	120	180	180	600
	µg/l	<5	<5	<5	<5	-	-	-	12,5	12,5	12,5	25	60
Kupfer	*mg/kg*	27	34	22	21	20**	40**	60**	60	80	120	120	400
	µg/l	<5	<5	<5	<5	-	-	-	20	20	20	60	100
Nickel	*mg/kg*	48	42	36	27	15**	50**	70**	70	100	150	150	500
	µg/l	<5	<5	<5	<5	-	-	-	15	15	15	20	70
Quecksilber	*mg/kg*	0,08	0,07	0,05	<0,05	0,1**	0,5**	1,0**	1,0	1,0	1,5	1,5	5
	µg/l	<0,2	<0,2	<0,2	<0,2	-	-	-	0,5	0,5	0,5	1	2
Thallium	*mg/kg*	0,8	0,6	0,5	0,3	0,4	0,7	1,0	0,7	0,7	2,1	2,1	7
	µg/l	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink	*mg/kg*	46	100	54	43	60**	150**	200**	200	300	450	450	1.500
	µg/l	<50	<50	<50	<50	-	-	-	150	150	150	200	600
Cyanide, gesamt	*mg/kg*	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3	-	-	-	-	-	3	3	10
	µg/l	<5	<5	<5	<5	5	5	5	5	5	5	10	20
EOX	*mg/kg*	<1	<1	<1	<1	1	1	1	1	1	3	3	10
Kohlenwasserstoffe[D]	*mg/kg*	<50 (<50)	<50 (<50)	<50 (<50)	<50 (<50)	100	100	100	100	200 (400)	300 (600)	300 (600)	1.000 (2.000)
LHKW	*mg/kg*	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	1	1	1	1	1	1	1
BTX	*mg/kg*	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	1	1	1	1	1	1	1	1
PCB_6	*mg/kg*	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	0,05**	0,05**	0,05**	0,05	0,1	0,15	0,15	0,5
Benzo(a)pyren	*mg/kg*	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	0,3**	0,3**	0,3**	0,3	0,6	0,9	0,9	3
PAK_{16}	*mg/kg*	n.b.	n.b.	n.b.	n.b.	3**	3**	3**	3	3	3	9	30
Phenolindex	*µg/l*	<10	<10	<10	<10	20	20	20	20	20	20	40	100
Abfallrechtliche Einordnung		**Z0**	**Z1.1**	**Z0**	**Z0**								

grau hinterlegt = bestimmender Parameter X = Steine, S = Sand, G = Kies, U = Schluff, T= Ton n.b. = kleiner Bestimmungsgrenze

** Zuordnungswert Z0 gem VwV Boden = Vorsorgewert gem. BBodSchV (Werte für PCB_6, PAK_{16} und Benzo(a)pyren für Böden mit Humusgehalten <= 8%)

[A] Eine Überschreitung dieser Parameter allein ist kein Ausschlusskriterium.

[B] Auf die Öffnungsklausel in Nr. 6.3 wird besonders hingewiesen. Bei großflächigen Verwertungen von Bodenmaterialien mit mehr als 20 mg/l Sulfat im Eluat sind in Gebieten ohne geogen erhöhte Sulfatgehalte im Grundwasser grundwassereinzugsbezogene Frachtbetrachtungen anzustellen.

[C] Der Wert 15 mg/kg gilt für Bodenmaterial der Bodenarten Sand und Lehm/Schluff. Für Bodenmaterial der Bodenart Ton gilt 20 mg/kg.

[D] Die angegebenen Zuordnungswerte für Z0 bis Z0*IIIA gelten für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C40. Bei den übrigen gelten die Zuordnungswerte ohne Klammern für die Kettenlängen C10 bis C22 und diejenigen in der Klammer für Kohlenwasserstoffverbindungen mit einer Kettenlänge von C10 bis C40.

VwV Boden = Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums Baden-Württemberg für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial
BBodSchV = Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

GEOsens GmbH
Gewerbestraße 14
79227 Schallstadt

Datum	31.05.2021
Kundennr.	27014561
Auftragsnr.	3153473

PRÜFBERICHT

Auftrag **3153473**

Auftragsbezeichnung	21.048a		
Auftraggeber	27014561 GEOsens GmbH		
Probeneingang	25.05.21	*Probenehmer*	Auftraggeber

Sehr geehrte Damen und Herren,

anbei übersenden wir Ihnen die Ergebnisse der Untersuchungen, mit denen Sie unser Labor beauftragt haben.

Mit freundlichen Grüßen
AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Auftrag **3153473**

Analysennr.	*Probenahme*	*Probenbezeichnung*	*Probenehmer*
752547	21.05.2021	Bo1.1	Auftraggeber
752548	21.05.2021	Bo2.1	Auftraggeber
752549	21.05.2021	Bo3.1	Auftraggeber
752550	21.05.2021	Bo4.1	Auftraggeber

Feststoff

	Einheit	752547 Bo1.1	752548 Bo2.1	752549 Bo3.1	752550 Bo4.1
Analyse in der Fraktion < 2mm		++	++	++	++
Masse Laborprobe	kg	5,50 °	4,00 °	4,60 °	4,50 °
Trockensubstanz	%	81,0 °	85,0 °	84,0 °	82,3 °
pH-Wert (CaCl2)		7,7	7,9	7,9	6,9
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	<0,3	<0,3	<0,3
EOX	mg/kg	<1,0	<1,0	<1,0	<1,0
Königswasseraufschluß		++	++	++	++
Arsen (As)	mg/kg	15	10	12	34
Blei (Pb)	mg/kg	28	19	10	71
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	<0,2	<0,2	0,7
Chrom (Cr)	mg/kg	50	41	32	46
Kupfer (Cu)	mg/kg	27	22	21	34
Nickel (Ni)	mg/kg	48	36	27	42
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,08	0,05	<0,05	0,07
Thallium (Tl)	mg/kg	0,8	0,5	0,3	0,6
Zink (Zn)	mg/kg	46	54	43	100
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	<50	<50	<50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	<50	<50	<50	<50
Naphthalin	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Phenanthren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Fluoranthen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Chrysen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(b)fluoranthen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(k)fluoranthen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Benzo(ghi)perylen	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA
DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Auftrag **3153473**

	Einheit	752547 Bo1.1	752548 Bo2.1	752549 Bo3.1	752550 Bo4.1
Feststoff					
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**
Dichlormethan	mg/kg	**<0,2**	**<0,2**	**<0,2**	**<0,2**
cis-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
trans-1,2-Dichlorethen	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Trichlormethan	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
1,1,1-Trichlorethan	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Trichlorethen	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Tetrachlormethan	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Tetrachlorethen	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
LHKW - Summe	mg/kg	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**
Benzol	mg/kg	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Toluol	mg/kg	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Ethylbenzol	mg/kg	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
m,p-Xylol	mg/kg	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
o-Xylol	mg/kg	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**
Cumol	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Styrol	mg/kg	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**	**<0,1**
Summe BTX	mg/kg	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**
PCB (28)	mg/kg	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**
PCB (52)	mg/kg	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**
PCB (101)	mg/kg	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**
PCB (118)	mg/kg	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**
PCB (138)	mg/kg	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**
PCB (153)	mg/kg	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**
PCB (180)	mg/kg	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**
PCB-Summe	mg/kg	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**	**n.b.**
Eluat					
Eluaterstellung		**++**	**++**	**++**	**++**
Temperatur Eluat	°C	**22,6**	**21,8**	**22,3**	**21,4**
pH-Wert		**8,3**	**9,0**	**8,6**	**7,7**
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	**62**	**37**	**50**	**15**
Chlorid (Cl)	mg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
Sulfat (SO4)	mg/l	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**	**<2,0**
Phenolindex	mg/l	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**	**<0,01**
Cyanide ges.	mg/l	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**
Arsen (As)	mg/l	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**
Blei (Pb)	mg/l	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**
Cadmium (Cd)	mg/l	**<0,0005**	**<0,0005**	**<0,0005**	**<0,0005**
Chrom (Cr)	mg/l	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Auftrag **3153473**

	Einheit	752547 Bo1.1	752548 Bo2.1	752549 Bo3.1	752550 Bo4.1
Eluat					
Kupfer (Cu)	mg/l	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**
Nickel (Ni)	mg/l	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**	**<0,005**
Quecksilber (Hg)	mg/l	**<0,0002**	**<0,0002**	**<0,0002**	**<0,0002**
Thallium (Tl)	mg/l	**<0,0005**	**<0,0005**	**<0,0005**	**<0,0005**
Zink (Zn)	mg/l	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**	**<0,05**

Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen.

Die Einwaage zur Untersuchung auf leichtflüchtige organische Substanzen erfolgte im Labor aus der angelieferten Originalprobe. Dieses Vorgehen könnte einen Einfluss auf die Messergebnisse haben.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.
Beginn der Prüfungen: 25.05.2021
Ende der Prüfungen: 31.05.2021

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Manfred Kanzler, Tel. 08765/93996-700
serviceteam4.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2018 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

DOC-0-11750643-DE-P4

AGROLAB Labor GmbH

Dr.-Pauling-Str. 3, 84079 Bruckberg, Germany
Fax: +49 (08765) 93996-28
www.agrolab.de

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Auftrag **3153473**

Methodenliste

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) LHKW - Summe Summe BTX PCB-Summe PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 10304-1 : 2009-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO4)

DIN EN ISO 10523 : 2012-04 : pH-Wert

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg) Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Nickel (Ni) Thallium (Tl) Zink (Zn)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 22155 : 2016-07 : Dichlormethan cis-1,2-Dichlorethen trans-1,2-Dichlorethen Trichlormethan 1,1,1-Trichlorethan Trichlorethen Tetrachlormethan Tetrachlorethen Benzol Toluol Ethylbenzol m,p-Xylol o-Xylol Cumol Styrol

DIN EN 12457-4 : 2003-01 : Masse Laborprobe Eluaterstellung

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 10390 : 2005-12 : pH-Wert (CaCl2)

DIN ISO 18287 : 2006-05 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren Benzo(a)anthracen Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen Indeno(1,2,3-cd)pyren

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

AG Landshut
HRB 7131
Ust/VAT-Id-Nr.:
DE 128 944 188

Geschäftsführer
Dr. Carlo C. Peich
Dr. Paul Wimmer

ilac-MRA DAkkS Deutsche Akkreditierungsstelle D-PL-14289-01-00

Bebauungsplan Bü 334/19 "Hölzle" in Bühlingen

Auswertung der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und Abwägung der Stellungnahmen

Frühzeitige Beteiligung			
A	**Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB und Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB**	-	Fristende: 03.09.2021
B	**Stellungnahmen der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB**	-	Anhörungsfrist vom 02.08.2021 bis einschl. 03.09.2021

Offenlage			
C	**Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (2) BauGB und Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB**	-	
D	**Stellungnahmen der Öffentlichkeit gem. § 3 (2) BauGB**	-	

A	Stellungnahmen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB und Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB	
Nr.	**Inhalt der Anregung**	**Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung**
1.	Regierungspräsidium Freiburg Ref. 21 - Raumordnung, Baurecht, Denkmalschutz 79083 Freiburg i. Br.	Anregung vom 25.08.2021
	Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt. Allerdings liegen für die vorgelegte Planung die räumlichen Anwendungsvoraussetzungen des § 13b BauGB nicht vor. Das Verfahren nach § 13b BauGB kommt nur zur Anwendung für Flächen, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen. Dabei reicht es nicht aus, wenn der Anschluss an den bestehenden Siedlungsbereich nur über eine im Verhältnis zur Gesamtgröße des neuen Baugebietes völlig untergeordnete gemeinsame Grenze erfolgt (vgl. VGH München Beschl. v. 4.5.2018 – 15 NE 18.382). Demnach muss es sich bei Plangebieten, die im Verfahren nach § 13b BauGB aufgestellt werden, um tatsächliche Arrondierungsflächen handeln. Dies setzt voraus, dass auch die vom bisherigen Ortsrand am weitesten entfernte ausgewiesene Bauparzelle noch in einem städtebaulich-räumlichen Zusammenhang mit dem bisherigen Siedlungsbereich stehen muss (vgl. OVG Lüneburg Beschl. v. 23.3.2020). Dies sehen wir beim Bebauungsplan „Hölzle" nicht als gegeben an. Der Bebauungsplan kann daher nach unserer Rechtsauffassung nicht im beschleunigten Verfahren zur Rechtskraft geführt werden.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Bebauungsplan wird im regulären Verfahren weitergeführt. Die hier im Verfahren nach § 13 b BauGB durchgeführte Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wird für das anstehende reguläre Verfahren als frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wiederverwendet. Die hier abgegebene Stellungnahme wird als Stellungnahme der frühzeitigen Beteiligung aufgenommen.
2.	Regierungspräsidium Freiburg Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau – Abteilung 9 79083 Freiburg i. Br.	Anregung vom 17.08.2021
	Geotechnik 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. Eine Zulässigkeit der geplanten Nutzung vorausgesetzt, wird andernfalls die Übernahme	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise zum Bebauungsplan werden entsprechend mit den vorliegenden Informationen ergänzt.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	der folgenden geotechnischen Hinweise in den Bebauungsplan empfohlen: Das Plangebiet befindet sich auf Grundlage der am LGRB vorhandenen Geodaten im Verbreitungsbereich der Grabfeld-Formation (ehemals Gipskeuper) und Erfurt-Formation (ehemals Lettenkeuper). Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen. Nach Auswertung des digitalen Geländemodells befinden sich Verkarstungsstrukturen in der Umgebung. Sollte eine Versickerung der anfallenden Oberflächenwässer geplant bzw. wasserwirtschaftlich zulässig sein, wird auf das Arbeitsblatt DWA-A 138 (2005) verwiesen und im Einzelfall die Erstellung eines entsprechenden hydrologischen Versickerungsgutachtens empfohlen. Wegen der Gefahr einer Verschlechterung der Baugrundeigenschaften sowie ggf. von Sulfatgesteinslösung im Untergrund sollte von der Errichtung technischer Versickerungsanlagen (z. B. Sickerschächte, Sickerbecken, Mulden-Rigolen-Systeme zur Versickerung) Abstand genommen werden. 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, bei Antreffen verkarstungsbedingter Fehlstellen wie z. B. offenen bzw. lehmerfüllten Spalten) werden objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro empfohlen.	
	Boden Zur Planung sind aus bodenkundlicher Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzutragen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	Mineralische Rohstoffe Zum Planungsvorhaben sind aus rohstoffgeologischer Sicht keine Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorzubringen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	Grundwasser Zum Planungsvorhaben sind aus hydrogeologischer Sicht keine Hinweise oder Anregungen vorzubringen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	Bergbau 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.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	Geotopschutz Im Bereich der Planfläche sind Belange des geowissenschaftlichen Naturschutzes nicht tangiert.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
3.	Regierungspräsidium Stuttgart Kampfmittelbeseitigungsdienst Pfaffenwaldring 1 70569 Stuttgart	Anregung vom 29.07.2021
	Aufgrund der ausgedehnten Kampfhandlungen und Bombardierungen, die während des 2. Weltkrieges stattfanden, ist es ratsam, im Vorfeld von jeglichen Bau(Planungs-)verfahren eine Gefahrenverdachtserforschung in Form einer Auswertung von Luftbildern der Alliierten durchzuführen. Alle nicht vorab untersuchten Bauflächen sind daher als potentielle Kampfmittelverdachtsflächen einzustufen. Seit dem 02.01.2008 kann der Kampfmittelbeseitigungsdienst Baden-Württemberg allerdings Luftbildauswertungen für Dritte, zur Beurteilungen möglicher Kampfmittelbelastungen von Grundstücken auf vertraglicher Basis, nur noch kostenpflichtig durchführen. Diese Auswertung kann bei uns mittels eines Vordrucks beantragt werden. Die dafür benötigten Formulare können unter www.rp-stuttgart.de (->Service->Formulare und Merkblätter) gefunden werden. Die momentane Bearbeitungszeit hierfür beträgt zurzeit mind. 18 Wochen ab Auftragseingang.	Anregung wird aufgenommen. Gemäß dem Kampfmittelbeseitungsdienst (Regierungspräsidium Stuttgart) mit Mitteilung vom 6. September 2021 konnte über die Auswertung alliierter Kriegsluftbilder keine Anzeichen von Weltkriegsmunition oder Fliegerbomben festgestellt werden. Dies wird im Bebauungsplan hinweislich ergänzt.
4.	Regierungspräsidium Stuttgart Referat 46.2 – Luftverkehr und Luftsicherung Postfach 80 07 09 70507 Stuttgart	Anregung vom 18.08.2021
	Das Plangebiet befindet sich ca. 1,2 km südwestlich des Hubschraubersonderlandeplatzes Rottenmünster	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	außerhalb eines Bauschutzbereiches. Durch das Vorhaben mit einer maximalen Gebäudehöhe von 8,50 m ü. Grund zuzüglich der zulässigen Überschreitungen werden keine Belange der Luftfahrt berührt.	Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
5.	Landratsamt Rottweil Bau-, Naturschutz- und Gewerbeaufsichtsamt Herrn Griesser Postfach 1462 78614 Rottweil	Anregung vom 02.09.2021
	1. Bau-, Naturschutz- und Gewerbeaufsichtsamt 1.1 Bauplanungsrechtliche Beurteilung Zeichnerischer Teil Im zeichnerischen Teil gibt es bei 2 Baufenstern neben der Wendeanlage eine Überschneidung der Baugrenze mit der Abgrenzung der Flächen für Nebenanlagen. Es ist nicht nachvollziehbar, weshalb eine Hauptanlage näher an die Erschließungsfläche heranrücken kann als eine Nebenanlage. Hierzu wird Klarstellung empfohlen.	Der Grund der Begrenzungslinie für Nebenanlagen wird unter Punkt 9.4 in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben (Schutz des städtebaulichen Bildes). Nebenanlagen sollen den öffentlichen Straßenbereich nicht optisch bestimmen. Der Grund der Festsetzung steht in keinem kausalen Zusammenhang zu den Hauptgebäuden, da diese, anders als Nebenanlagen, keine visuelle „Überfrachtung" des öffentlichen Straßenraums in diesem Fall befürchten lassen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	1.2 Untere Naturschutzbehörde Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13b BauGB entwickelt. §13a BauGB gilt entsprechend. Insofern ist die Eingriffsregelung nicht anzuwenden. Dennoch sind im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens die umweltbezogenen abwägungserheblichen Belange sachgerecht darzustellen. Diese sind in der Begründung zum Bebauungsplan im Wesentlichen nachvollziehbar dargestellt. Nicht nachvollziehbar ist, weshalb die Zerstörung, Versiegelung oder Teilversiegelung von quasi-natürlichen Böden infolge von Überbauung mit Gebäuden (ca. 0,44 ha), baulichen Nebenanlagen (0,22 ha) und öffentlichen Verkehrsflächen (0,15 ha) auf einer Fläche von ca. 0,81 ha in der Begründung als "wenig erheblich" (Begründung zum Bebauungsplan, S. 19) angesehen wird. Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde ist der Eingriff in das Schutzgut "Boden" bei dem vorliegenden Vorhaben im Gegenteil von besonderer Bedeutung, da, nach einer groben Abschätzung, das ökologische Defizit bei	Anregung wird aufgenommen. Der Bebauungsplan wird im regulären Verfahren fortgeführt. Hierfür wurde ein Umweltbericht erarbeitet. Der Umweltbericht bewertet das Schutzgut Boden neu, wonach von erheblichen Auswirkungen auszugehen ist. Dies findet in den Festsetzungen zum Bebauungsplan sowie in der Eingriffs-/ Ausgleichs-berechnung Beachtung.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	diesem Schutzgut dasjenige des Schutzgutes "Arten und Biotope" bei Weitem übersteigt.	
	Das beschleunigte Verfahren ist nach § 13a (1) BauGB u. a. ausgeschlossen, wenn Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter bestehen. Dies sind die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete (Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäischen Vogelschutzgebiete, § 7 (1) Nr. 8 BNatSchG). Beeinträchtigungen sind nicht gegeben.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich. Hinweis: Der Bebauungsplan wird im regulären Verfahren weitergeführt. Die Bestimmungen des § 13a BauGB sind damit nicht mehr von Belang.
	Außerdem ist ein Verstoß gegen § 44 (1) BNatSchG auszuschließen. Gegebenenfalls sind artenschutzrechtliche Anforderungen in einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu klären. Als Grundlage für die Beurteilung der artenschutzfachlichen wie -rechtlichen Belange wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet (Grötzinger 2021). Darin sind u. a. Maßnahmen in Bezug auf ein festgestelltes Vorkommen der Zauneidechse am Südrand des Bebauungsplangebietes vorgesehen. Diese Maßnahmen werden von der unteren Naturschutzbehörde als nicht ausreichend eingestuft, um nicht gegen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu verstoßen: a. Es ist erfahrungsgemäß zu befürchten, dass durch die unmittelbar angrenzende Gartennutzung (einschl. Entsorgung organischer Abfälle) die Lebensräume beeinträchtigt werden. b. Es ist vorgesehen in zumindest einen Teil des Lebensraumes oder unmittelbar angrenzend Oberflächenwasser einzuleiten (im Bebauungsplan = Umgrenzung von Flächen zur Regelung des Wasserabflusses),was zu standörtlichen Veränderungen führen wird. c. Es ist anzunehmen, dass durch die Aufsiedlung der Bestand an Hauskatzen zunehmen wird. Hauskatzen sind im Siedlungsbereich bzw. im siedlungsnahen Bereich nachweislich für die Reduzierung von Zauneidechsenbestände bzw. für das völlige Fehlen verantwortlich (z. B. Laufer, Fritz & Sowig 2007). Aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde sind deswegen im Vorgriff des Eingriffs einerseits Maßnahmen zum Schutz vor Prädatoren in den von der Zauneidechse besiedelten Bereichen vornehmlich in Form von mechanischem Schutz zu ergreifen (s. auch http://www.unine.ch/files/live/sites/karch/files/Doc_a_telecharger/Reptiles%20div./Katzenabwehr%20M%c3%b6glichkeiten_05.08.2016.pdf) und andererseits – insbesondere deswegen, weil die	Anregung wird aufgenommen. Der Bebauungsplan wird im regulären Verfahren fortgesetzt. Der hierfür erstellte Umweltbericht gibt erweiterte Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse vor. Hierzu zählen die Herstellung von Habitaten sowohl innerhalb des Planungsgebiets als auch am Waldrand westlich des Geltungsbereichs. Die Maßnahmen, die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans festgesetzt werden können, wurden in die Bebauungsplaninhalte aufgenommen. Aktive Schutzvorkehrungen gegen Hauskatzen wie beispielsweise dauerhaft errichtete Zäune oder Ähnliches werden hingegen aus stadtgestalterischen Gründen nicht in den Bebauungsplan aufgenommen.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	erstgenannten Maßnahmen nie vollumfänglich wirken – Maßnahmen zur Optimierung und Erweiterung des Lebensraumes der hier ansässigen Population erforderlich. Wirksam wäre es aus Sicht der unteren Naturschutzbehörde, den Lebensraum entlang der Böschung oberhalb des landwirtschaftlich genutzten Weges zu optimieren und entlang des Waldrandes nach Westen durch Einbringen von günstigen Habitatstrukturen auch im Sinne eines Biotopverbundes zu erweitern; in diesem Zusammenhang wird von der unteren Naturschutzbehörde darauf hingewiesen, dass die Flächen entlang des Waldes bzw. ihm vorgelagert als Flächen im landesweiten Biotopverbund klassifiziert sind. Die übrigen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag aufgeführten Maßnahmen sind für die untere Naturschutzbehörde nachvollziehbar; sie müssen vor bzw. während der Erschließung des Gebietes zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durchgeführt werden. Im Bebauungsplangebiet selbst liegt am Nordrand eine Wiesenfläche, die nach den Darlegungen im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag als FFH-Mähwiese einzustufen ist. Diese Wiese wird durch Festsetzung im Bebauungsplan erhalten.	
	1.3 Gewerbeaufsichtsamt Aus Sicht des Schutzes vor Immissionen aus gewerblichen Anlagen bestehen keine Bedenken gegen und keine Anmerkungen zum vorliegenden Bebauungsplan.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	1.4 Brandschutzsachverständige Die Wasserversorgung für das o.g. Baugebiet ist nach dem DVGW Arbeitsblatt W 405 in einer Größe von 96 m³ pro Stunde über einen Zeitraum von mindestens 2 Stunden für eine eventuelle Brandbekämpfung auszulegen. Hydranten sind gemäß der Hydrantenrichtlinie W 331 des DVGW Arbeitsblattes auszuführen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise des Bebauungsplans werden entsprechend mit den vorliegenden Informationen ergänzt.
	<u>2. Eigenbetrieb Abfallwirtschaft</u> Den Unterlagen ist zu entnehmen, dass Sackgassen/Stichstraßen geplant werden. Wir weisen vorsorglich darauf hin, dass Sackgassen/Stichstraßen mit Müllfahrzeugen nur befahren werden dürfen, wenn ausreichende Wendeanlagen gem. RASt 06 und DGUV Vorschrift 43 vorhanden sind. Sofern diese Vorgaben und Bedingungen der RASt 06 und der DGUV Vorschrift 43 nicht eingehalten	Die geplante Wendeanlage ist nach Vorbild der RASt 06 gestaltet. Das Wenden eines dreiachsigen Müllfahrzeugs ist problemlos möglich. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	werden, müssen die Abfallsammelgefäße sowie die Sperrmüllmengen von den betroffenen Grundstücken an der nächsten für das Müllsammelfahrzeug sicher befahrbaren Straße zur Abholung bereitgestellt werden.	
	3. Flurneuordnungs- und Vermessungsamt Laufende oder beantragte Flurneuordnungs- oder Baulandumlegungsverfahren sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen. Es werden keine Bedenken oder Anregungen vorgetragen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	4. Forstamt Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befinden sich keine Waldflächen. Im Westen und im Norden grenzt Wald an das geplante Baugebiet an. Aus dem Lageplan geht der geplante Waldabstand nicht hervor. Es wird darauf hingewiesen, dass der nach § 4 (3) Landesbauordnung geforderte Mindestabstand von 30 m von der geplanten Wohnbebauung zum Wald eingehalten werden muss. Die Baufenster sind daher so festzulegen, dass der geforderte Mindestabstand zum Wald eingehalten wird.	Die Waldabstandszone ist in der Planzeichnung eingezeichnet und in der Legende aufgeführt. Der Waldabstand wird von der Bebauung eingehalten. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	5. Landwirtschaftsamt Seitens des Landwirtschaftsamtes bestehen keine Bedenken und Anregungen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	6. Straßenverkehrsamt Da die Stadt Rottweil über eine eigene Straßenverkehrsbehörde verfügt, ist von uns nur zu prüfen, ob durch die geplante Bebauung Auswirkungen auf das Straßennetz zu erwarten sind, welches im Verantwortungsbereich der Unteren Straßenverkehrsbehörde des Landkreises Rottweil liegt. Dies ist vorliegend nicht gegeben, es handelt sich um ein kleines Bebauungsgebiet in einem Teilort von Rottweil, es sprechen aus straßenverkehrsrechtlicher Sicht keine Bedenken gegen die geplante Bebauung.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	7. Umweltschutzamt Zu dem vorliegenden Bebauungsplan nimmt das Umweltschutzamt wie folgt Stellung: 7.1. Abwasserbeseitigung Die Entwässerung für das geplante Baugebiet "Hölzle" auf Gemarkung Rottweil-Bühlingen ist im abwassertechnischen Trennsystem vorgesehen. Dies entspricht den gesetzlichen Vorgaben des § 55 Abs. 2 WHG nachdem Niederschlagswasser ortsnah versickert, verrieselt oder über eine Kanalisation ohne	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Planung der Abwasserbeseitigung mit zugehöriger Retentionsmaßnahme wird von einem hierauf spezialisierten Ingenieurbüro durchgeführt. Alle erforderlichen Berechnungen, Pläne und Prüfungen werden von diesem Ingenieurbüro durchgeführt. Das

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden soll, soweit dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen. Nach § 5 Abs. 1 Ziffer 4. WHG ist die Niederschlagswasserableitung so zu planen und auszuführen, dass es zu keiner Abflussverschärfung, bzw. zur Erhöhung der Hochwassergefahr für Unterlieger kommt, das natürliche Wasserrückhaltevermögen erhalten bleibt (§ 12 Abs. 3 WG) und die Einleitung in die Gewässer (Grundwasser und oberirdische Gewässer) stofflich unbedenklich und mit den Anforderungen an die Gewässereigenschaften des nachfolgenden Vorfluters vereinbar ist (§ 57 Abs. 1 Ziffer 2. WHG). Die geplante Entwässerung der Dach-, Hof- und Straßenflächen ist in der Begründung in Kapitel 8.8 aufgeführt und nur verbal beschrieben. Berechnungen, Pläne und Unterlagen zur tieferen Prüfung sind dem Entwurf des Bebauungsplans nicht beigefügt. Nach der Begründung zum Bebauungsplan soll das häusliche Abwasser über die bestehende Mischwasserkanalisation der Kläranlage zugeleitet werden. Das Niederschlagswasser der Straßen-, Hof- und Dachflächen soll in einer Retentionsfläche auf dem Flurstück 367 zwischengespeichert, behandelt und danach gedrosselt über einen Regenwasserkanal dem Grabenbach zugeführt werden. Der genaue Standort der Retentionsfläche sowie der Verlauf der Regenwasserleitung sind in den Planungsunterlagen nicht angegeben. Für die wasserrechtliche Zulassung der Abwasserbeseitigung ist ein Wasserrechtsgesuch (vierfach) beim Landratsamt, Umweltschutzamt, einzureichen. Im Wasserrechtsantrag ist die geplante Entwässerung mit den Leitungen für Regenwasser und Schmutzwasser, die Rückhalteanlage mit dem Behandlungselement und dem Anschluss an vorhandene Entwässerungseinrichtungen zeichnerisch darzustellen, zu beschreiben und rechnerisch nachzuweisen. Dabei sind die mengenmäßigen, abflussverschärfenden Auswirkungen durch die Versiegelung der Bauflächen und die stofflichen Belastungen der unterschiedlichen Flächen (Fahrstraßen, Dach- und Hofflächen, etc.) mit zu beachten. Gegen die geplante Entwässerung im modifizierten Trennsystem bestehen bei Beachtung oben aufgeführter Grundsätze keine grundsätzlichen Bedenken. Für die Direkteinleitung des Niederschlagswassers in den Grabenbach ist eine wasserrechtliche Erlaubnis zu beantragen. Die Antragsunterlagen für die wasserrechtliche Erlaubnis sind so rechtzeitig beim Landratsamt, Umweltschutzamt, einzureichen, dass das Wasserrecht vor Baubeginn erteilt werden kann. Wir empfehlen den Entwurf des Wasserrechtsantrages vor der abschließenden Einreichung mit dem Umweltschutzamt vorzubesprechen und abzustimmen.	Entwässerungskonzept wurde vom Ingenieurbüro frühzeitig mit dem Landratsamt abgesprochen. Die Retentionsmaßnahme auf dem Flurstück Nr. 367 wird außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans angelegt. Der Bebauungsplan kann keine Festsetzungen außerhalb seine Geltungs-bereichs treffen, deshalb wird die Maßnahme nur verbal in der Begründung zum Bebauungsplan beschrieben. Alle weiteren Maßnahmen innerhalb des Bebauungsplans sind jedoch festsetzend in den planungsrechtlichen Festsetzungen und örtlichen Bauvorschriften aufgeführt. Auf die Beantragung zur wasserrechtliche Zulassung wird im Bebauungsplan verwiesen.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	Hinweise: Im Rahmen eines Ortstermins ist uns aufgefallen, dass im Bereich der Kreuzung des Grabenbachs mit der Eckhofstraße massive Erosionsschäden bestehen. Vermutlich sind diese die Folge eines unkontrollierten Wasserabflusses über die Straße im Rahmen des Starkregenereignisses vom 05.08.21 in Bühlingen. Der Drosselabfluss des Retentionsbeckens muss an die Leistungsfähigkeit des Gewässers angepasst werden, sodass eine Verschärfung der Abflusssituation vermieden wird. Wir weisen weiterhin darauf hin, dass der Nachweis der stofflichen Unbedenklichkeit der Einleitung in den Graben nach dem DWA-Arbeitsblatt A102 durchzuführen ist.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die aktuellen Anforderungen an die Regenwasser-ableitung wird im Entwässerungskonzept geprüft. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
	7.2. Wasserversorgung In Ergänzung zu den sich aus § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB i.V.m. den einschlägigen Fachgesetzen ergebenden Vorgaben, erfolgt nachfolgende allgemeine Empfehlung: Zur Sicherstellung der zukünftigen Wasserversorgung hinsichtlich Quantität (inkl. Löschwassermenge) und Druck wird auf § 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB verwiesen und die Einbeziehung des zuständigen Wasserversorgungsträgers in das Bebauungsplanverfahren empfohlen. Gleichzeitig wird empfohlen Ringleitungen anzulegen bzw. vorzusehen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die erforderlichen Löschwassermengen, die uns vom Brandschutzbeauftragten des Landratsamts mitgeteilt wurden, werden in die Hinweise des Bebauungsplans ergänzt. Die Dimensionierung der Wasserleitungen betrifft die Ausführungsplanung des Baugebiets, der Bebauungsplan trifft hierzu keine Aussagen.
	7.3. Zusammenfassung Eine fachlich fundierte und abschließende Stellungnahme seitens des Umweltschutzamtes ist erst möglich, wenn die vorgenannten Unterlagen vorliegen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen.
6.	Vermögen und Bau Baden-Württemberg Schillerstraße 6 78628 Rottweil	Anregung vom 03.08.2021
	Grundstücke und öffentliche Interessen der Vermögens- und Hochbauverwaltung des Landes Baden-Württemberg werden durch den Bebauungsplan„Hölzle“ in Rottweil-Bühlingen nicht berührt. Daher haben wir keine Anregungen oder Einwendungen gegen den Planentwurf vorzubringen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
7.	Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung Robert-Bosch-Straße 28 63225 Langen, Hessen	Anregung vom 31.08.2021
	Durch die vorgelegte Planung wird der Aufgabenbereich des Bundesaufsichtsamtes für Flugsicherung (BAF) als Träger öffentlicher Belange im Hinblick auf den Schutz ziviler Flugsicherungseinrichtungen gemäß § 18a Luftverkehrsgesetz (LuftVG) nicht berührt. Es bestehen gegen den vorgelegten Planungsstand keine Einwände. Diese Beurteilung beruht auf den nach § 18a Abs. 1a, Satz 2 LuftVG angemeldeten Anlagenstandorten und –schutzbereichen der Flugsicherungsanlagen mit heutigem Stand (August 2021).	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
8.	Polizeipräsidium Tuttlingen Stockacher Str. 158 78532 Tuttlingen	Anregung vom 02.08.2021
	Aus verkehrspolizeilicher Sicht bestehen gegen die Planungsvorlage keine Bedenken. Es wird davon ausgegangen, dass es sich bei der im Planungsverfahren bezeichneten „Quartierstraße" um eine Wohnstraße i.S. der RASt 06, Ziff. 5.2.2. handelt. Hier ist Mischverkehr ohne besondere Ansprüche an Gehwegbreiten bzw. Radverkehrsanlagen möglich. Die in der RASt 06 angeführte Regel, solche Straßen als Tempo 30 Zonen zu beschildern wird dabei aus unserer Sicht hervorgehoben.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die Beschilderung der Verkehrswege ist nicht Bestandteil der Regelungsschwerpunkte des Bebauungsplans. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
9.	Autorisierte Stelle Digitalfunk Baden-Württemberg / ASDBW Präsidium Technik, Logistik, Service der Polizei Referat 32 – Funkbetrieb / ASDBW Nauheimer Straße 99-100 70372 Stuttgart	Anregung vom 04.08.2021
	Die Autorisierte Stelle Digitalfunk Baden-Württemberg (ASDBW) ist mit der Prüfung von Störungen der BOS-Digitalrichtfunkstrecken durch Windenergieanlagen, Stromtrassen, Bauwerke u. ä. beauftragt. Durch den o. a. Bebauungsplan "Hölzle" in Rottweil - Bühlingen" sind keine Störungen des BOS-Digitalrichtfunks zu erwarten.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
10.	Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg Winkelstraße 9 78056 Villingen-Schwenningen	Anregung vom 26.08.2021
	Der Bebauungsplan entwickelt sich aus dem gültigen Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottweil. Von Seiten des Regionalverbandes Schwarzwald-Baar-Heuberg bestehen damit keine Anregungen oder Bedenken gegenüber dem Vorhaben.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
11.	ENRW Energieversorgung Rottweil GmbH & Co. KG In der Au 5 78628 Rottweil	Anregung vom 02.08.2021
	Innerhalb des Baugebietes werden gemäß Vorabstimmung vom 27.05.2021 zwei Standorte für Kabelverteiler benötigt. Diese wurden im B-Plan mittels Ausweisung von Versorgungsflächen gemäß §9 Abs. 1 Nr.12 BauGB berücksichtigt. Eine reine Duldung der Kabelverteilerstandorte auf privatem Eigentum wie im Punkt 9.6 des Bebauungsplans beschreiben (ohne dingliche Sicherung im Grundbuch)ist nicht ausreichend. Dies hat in der Vergangenheit schon vielfach zu nachträglichen Versetzungen der Versorgungsanlagen, unnötigen Kosten und Verdruss bei allen Beteiligten (Eigentümer, Kommune und Versorger) geführt. Deshalb bitten wir um die Erweiterung der öffentlichen Fläche (ca. 1x1m) auf den angrenzenden Bauplatz (BF 2-4). Alternativ wäre auch nach §9 Abs. 1 Nr.21 BauGB auf den vorab genannten Grundstück eine dingliche Sicherung der Kabelverteilerstandortes im Grundbuch vor Veräußerung der Baugrundstücke möglich. Dies würde eine Erweiterung der öffentlichen Flächen wie vorab beschrieben erübrigen. Anschließend bitten wir Sie, uns auch weiterhin am Verfahren zu beteiligen.	Anregung wird aufgenommen. In der Planzeichnung wird eine Fläche für Versorgungsanlagen in den geforderten Maßen von 1 x 1m festgesetzt. Die Herstellung einer Kabelverteilstation auf der Fläche des bereits bestehenden privaten Grundstücks außerhalb des Geltungsbereichs im Osten des Plangebiets (Flurstück Nr. 257/7), wie in der Vorabstimmung gefordert, kann nicht im Bebauungsplan festgesetzt werden. Für diesen Verteiler bieten sich öffentliche Flächen innerhalb des eingezeichneten öffentlichen Verkehrsgrüns an.
12.	ENRW- Eigenbetrieb Stadtentwässerung In der Au 5 78628 Rottweil	Anregung vom 05.08.2021
	Von Seiten des ENRW Eigenbetrieb Stadtentwässerung bestehen keine Einwände. Wir haben daher keine Bedenken oder Anregungen vorzubringen. Hinweis: Im Bereich „LR1" verläuft neben der Regenwasserleitung auch die Schmutzwasserleitung. Bitte beteiligen Sie uns weiterhin am Verfahren.	Anregung wird aufgenommen. Die Beschreibung des zu belastenden Leitungsrechts wird mit der Schmutzwasserleitung ergänzt.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
13.	Netze BW GmbH Region Heuberg-Bodensee Eltastraße 1-5 78532 Tuttlingen	Anregung vom 06.08.2021
	Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes unterhalten und planen wir keine Versorgungseinrichtungen. Eine Beteiligung am weiteren Verfahren ist deshalb nicht erforderlich.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
14.	TransnetBW GmbH Pariser Platz Osloer Str. 15-17 70469 Stuttgart	Anregung vom 02.08.2021
	Im geplanten Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Hölzle" in Rottweil-Bühlingen betreibt und plant die TransnetBW GmbH keine Höchstspannungsfreileitung. Daher haben wir keine Bedenken und Anmerkungen vorzubringen. Eine weitere Beteiligung am Verfahren ist nicht erforderlich.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
15.	bnNETZE GmbH Tullastraße 61 79108 Freiburg i. Br.	Anregung vom 06.08.2021
	Keine Einwendungen. Keine beabsichtigten eigenen Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können. Keine Bedenken und Anregungen aus der eigenen Zuständigkeit zu dem Plan.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
16.	Deutsche Telekom AG PTI 32 / Produktionsmanagement Adolf-Kolping-Straße 2-4 78166 Donaueschingen	Anregung vom 02.08.2021
	Im Planbereich befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom, die aus beigefügtem Plan ersichtlich sind. Bitte lassen Sie uns den Baubeginn sofort nach bekannt werden zukommen. So entstehen keine	Vor Baubeginn müssen eventuell vorhandene Leitungsführungen geprüft werden. Die Errichtung der Quartiersstraße kann eventuell den Betrieb der

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	Verzögerungen. Die Telekom prüft derzeit die Voraussetzungen zur Errichtung eigener Telekommunikationslinien im Baugebiet. Je nach Ausgang dieser Prüfung wird die Telekom eine Ausbauentscheidung treffen. Vor diesem Hintergrund behält sich die Telekom vor, bei einem bereits bestehenden oder geplanten Ausbau einer Telekommunikationsinfrastruktur durch einen anderen Anbieter auf die Errichtung eines eigenen Netzes zu verzichten. Die Versorgung der Bürger mit Universaldienstleistungen nach § 78 TKG wird sichergestellt. Für einen eventuellen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH unter dem im Briefkopf genannten Adresse so früh wie möglich, mindestens 3 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden. Bitte lassen Sie uns nach bekannt werden der Straßennamen und Hausnummern diese umgehend zukommen. Bitte informieren Sie uns auch nach Bekanntwerden über Mitbewerber !	angezeigten Telekommunikationsleitung kurzzeitig behindern, bzw. zu baulichen Anpassungen führen. Unter Punkt H2.8 der Hinweise des Bebauungsplans sind die Belange der Telekom bereits aufgeführt und werden berücksichtigt. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
17.	Unitymedia BW GmbH Postfach 10 20 28 34020 Kassel	Anregung vom 31.08.2021
	Im Planbereich liegen keine Versorgungsanlagen der Vodafone BW GmbH. Wir sind grundsätzlich daran interessiert, unser glasfaserbasiertes Kabelnetz in Neubaugebieten zu erweitern und damit einen Beitrag zur Sicherung der Breitbandversorgung für Ihre Bürger zu leisten. Ihre Anfrage wurde an die zuständige Fachabteilung weitergeleitet, die sich mit Ihnen zu gegebener Zeit in Verbindung setzen wird. Bis dahin bitten wir Sie, uns am Bebauungsplanverfahren weiter zu beteiligen. Bitte beachten Sie:	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
	Bei einer Stellungnahme, z.B. wegen Umverlegung, Mitverlegung, Baufeldfreimachung, etc. oder eine Koordinierung/Abstimmung zum weiteren Vorgehen, dass Vodafone und Unitymedia trotz der Fusion hier noch separat Stellung nehmen. Demnach gelten weiterhin die bisherigen Kommunikationswege. Wir bitten dies für die nächsten Monate zu bedenken und zu entschuldigen.	
18.	Gemeinde Deißlingen Herrn Bürgermeister Ulbrich Kehlhof 1 78652 Deißlingen	Anregung vom 11.08.2021
	Nach Durchsicht der Unterlagen können wir Ihnen mitteilen, dass unsere gemeindlichen Interessen durch die Planung nicht betroffen sind und wir deshalb keine Einwendungen und Bedenken vorbringen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
19.	Gemeinde Dietingen Herrn Bürgermeister Scholz Rathaus 78661 Dietingen	Anregung vom 03.08.2021
	Wir teilen Ihnen im Rahmen der Behördenbeteiligung gem. § 4 Abs. 2 BauGB im Bebauungsplanverfahren „Hölzle" in Rottweil-Bühlingen mit, dass die Gemeinde Dietingen von den Planungen nicht ersichtlich tangiert wird und gegen die Planungsabsichten keine Bedenken und Einwände äußert.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.
20.	Gemeindeverwaltung Frittlingen Hauptstraße 46 78665 Frittlingen	Anregung vom 02.08.2021
	Nach Ansicht der Verwaltung ist die Gemeinde Frittlingen durch den oben genannten Bebauungsplan der Stadt Rottweil nicht unmittelbar betroffen. Von Seiten der Gemeinde Frittlingen werden weder Anregungen vorgebracht noch Bedenken erhoben gegen den o.g. Bebauungsplan der Stadt Rottweil. Von einer weiteren Beteiligung am Verfahren wird abgesehen.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Keine Änderungen oder Ergänzungen des Bebauungsplans erforderlich.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
21.	NABU Ortsgruppe Rottweil / Göllsdorf Pflumholzstraße 78 78628 Rottweil	Anregung vom 03.09.2021
	Wie im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag des Büros Grözinger bestätigt wird befinden sich im Vorhabengebiet Lebensräume europäisch geschützter Arten wie der Zauneidechse. Hierauf ist besonderes Augenmerk zu legen, sei es um den Lebensraum an der Böschung und der sich anschließenden Hecke bis zum angrenzenden Waldsaum zu erhalten oder aber um die hier siedelnde Population durch geeignete Maßnahmen zu stützen und zu fördern. Bei einer Begehung des Gebietes am 02.09.2021 wurden vom Referenten im Bereich der Böschung drei jagende Hauskatzen angetroffen. Durch die Erweiterung der Siedlung in die freie Landschaft hinein wird sich der Prädationsdruck durch Hauskatzen auf wildlebende Tierpopulationen wie bspw. denen der Zauneidechse und weiteren hier vorkommenden Reptilienarten wie den Waldeidechsen und den Blindschleichen noch verstärken. Gerne ist der NABU Rottweil und Umgebung hier bereit mitzuhelfen oder beratend zur Seite zu stehen. Insgesamt schließen wir uns den Ausführungen des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags des Büros Grözinger an. Im Vorfeld wurde im Gemeinderat intensiv darüber diskutiert einen ökologischen Ausgleich - zwar nicht im Bebauungsplan geregelt - aber sozusagen auf "freiwilliger" Basis umzusetzen. Der Gemeinderat hat sich dann in seiner Sitzung am 11.12.2019 mehrheitlich dazu ausgesprochen (Schwarzwälder Bote v. 13.12.2021) die Stadtverwaltung zu beauftragen, geeignete Maßnahmen für einen ökologischen Ausgleich vorzuschlagen. In den vorliegenden Schriftsätzen des Bebauungsplanverfahren können wir allerdings nicht erkennen, wo bzw. wie dieser "freiwillige" ökologische Ausgleich erfolgen soll.	Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Der Bebauungsplan wird im regulären Verfahren fortgesetzt. Der hierfür erstellte Umweltbericht gibt weitere Schutzmaßnahmen für die Zauneidechse vor. Hierzu zählen die Herstellung von Habitaten sowohl innerhalb des Planungsgebiets als auch am Waldrand westlich des Geltungsbereichs. Die Maßnahmen, die innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans festgesetzt werden können, wurden in die Bebauungsplaninhalte aufgenommen. Aufgrund des regulären Verfahrens ist die Umsetzung von freiwilligen Maßnahmen nicht mehr von Belang, da der Eingriff auf gesetzlicher Grundlage auszugleichen ist. Der Umweltbericht gibt Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe im Plangebiet vor. Die Eingriffe werden durch Festsetzungen im Plangebiet, Maßnahmen westlich des Plangebiets und durch die Heranziehung von Ökopunkten ausgeglichen.

	<u>Keine Anregungen und Bedenken</u> der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB und Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB		
	Regierungspräsidium Stuttgart Referat 46.2 – Luftverkehr und Luftsicherung	Schreiben vom 18.08.2021	
	Vermögen und Bau Baden-Württemberg	Schreiben vom 03.08.2021	
	Bundesaufsichtsamt für Flugsicherung	Schreiben vom 31.08.2021	
	Polizeipräsidium Tuttlingen	Schreiben vom 02.08.2021	
	Regionalverband Schwarzwald-Baar-Heuberg	Schreiben vom 26.08.2021	
	Netze BW GmbH	Schreiben vom 06.08.2021	
	TransnetBW GmbH	Schreiben vom 02.08.2021	
	bnNETZE GmbH	Schreiben vom 06.08.2021	
	Unitymedia BW GmbH	Schreiben vom 31.08.2021	
	Gemeinde Deißlingen	Schreiben vom 11.08.2021	
	Gemeinde Dietingen	Schreiben vom 03.08.2021	
	Gemeindeverband Frittlingen	Schreiben vom 02.08.2021	

	<u>Keine Stellungnahme</u> der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB und Nachbargemeinden nach § 2 (2) BauGB
	Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 55 – Naturschutz, Recht Regierungspräsidium Freiburg – Ref. 56 – Naturschutz und Landschaftspflege Regierungspräsidium Stuttgart - Landesamt für Denkmalpflege – Abt. 8 Bundesnetzagentur Berlin Finanzamt Rottweil Handwerkskammer Konstanz Industrie- und Handelskammer Villingen-Schwenningen ENRW Energieversorgung Rottweil – Fern- / Nahwärme Gemeinde Wellendingen Gemeinde Zimmern ob Rottweil Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Spaichingen

	Gemeindeverwaltung Aldingen Gemeindeverwaltungsverband Villingendorf Gemeindeverwaltung Villingendorf Landesnaturschutzverband BW – Stuttgart BUND Ortsgruppe Rottweil und Umgebung Lokale Agenda 21 – AK Klimaschutz / AK Umwelt / AK Radkultur Behindertenbeauftragte der Stadt Rottweil ALBA Süd GmbH & Co.KG – Zimmern ob Rottweil Radbeauftragter der Stadt Rottweil terranets bw GmbH

B	**Stellungnahmen der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB**	
Nr.	**Inhalt der Anregung**	**Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung**
22.	Person 1	Anregung vom 02.09.2021
	Da derzeit niemand absehen kann, wo die Entwicklung der Starkregenereignisse hinführen wird, bitten wir als Eigentümerinnen des Flurstücks 259/2 prüfen zu lassen, ob die Regenwasserkanalisation im neuen Baugebiet nicht vorsorglich etwas höher dimensioniert wie bisher berechnet ausgeführt werden sollte. Die Berechnung der Entwässerung ist vor dem Starkregenereignis vom Donnerstag 05.08.2021 durchgeführt worden und müsste evtl. nach oben angepasst werden mit z.B. mehr Dohlen am Tiefpunkt der Straße in der südöstlichen Kurve und einem etwas höheren Durchmesser der Kanalisation im südöstlichen Straßenbereich bis durch das Leitungsrecht hindurch nach Süden. Da das gesamte Baugebiet auf eine Ecke hin in Südostrichtung geneigt ist, würde sich im Extremfall das Wasser seinen Weg über die bebauten und vor allem anfangs auch noch nicht bebauten Grundstücke [redacted] bis zu der angrenzenden Bestandsbebauung suchen.	Die Planung der Abwasserbeseitigung mit zugehöriger Retentionsmaßnahme wird von einem hierauf spezialisierten Ingenieurbüro durchgeführt. Alle erforderlichen Berechnungen, Pläne und Prüfungen werden von diesem Ingenieurbüro erstellt bzw. durchgeführt. Auf Grundlage dieser Entwässerungsplanung sind im Bebauungsplan Maßnahmen und Flächen festgesetzt, die die Ableitung des anfallenden Niederschlagwassers regeln. Die Rückmeldung wird an das Ingenieurbüro in Anbetracht des Ereignisses vom 5.8.2021 zur Prüfung weitergeleitet.

Nr.	Inhalt der Anregung	Auswertung: Stellungnahme Planer/Verwaltung
23.	Person 2	Anregung vom 03.09.2021
	Wir befinden uns in der Klimakrise. Die Klimakrise kostet schon jetzt viele Menschen das Leben. Obwohl es Klimaabkommen gibt, treffen Politiker:innen unentwegt Entscheidungen, mit denen wir ungebremst auf eine gefährliche Erderwärmung zusteuern. Neuversiegelungen, Wie die Erweiterung des geplanten Bebauungsgebietes „Hölzle" sind unverantwortlich. Wir müssen die noch vorhandenen Freiflächen dringend schützen, es sind elementare Träger unserer Lebensgrundlagen! Zitat von Prof. Dr. Maja Göpel: „Die Irreversibilität der Veränderung ökologischer Systeme in ihrer Regeneration ist - glaube ich - einfach noch nicht begriffen worden. Wenn wir die Kipppunkte erreichen, wo das Klima kippt, wo die Biodiversität kippt, wo die Ozeane kippen, dann können Wir nicht einfach sagen, Wir schalten diese Technologie wieder aus. Wir haben komplett veränderte Lebensgrundlagen für die Menschheit für die nächsten Generationen." wir alle haben Zugang zu den wissenschaftlichen Ausführungen Zu diesem Thema, Wir alle haben die Bilder der menschenverursachten Katastrophen in diesem Jahr gesehen. Ein „Weiter so" ist ein Verbrechen gegen unsere Nachkommen. Zu Ihrem Aufstellungsbeschluss vom 21.7.2021 lege ich Ihnen die „Rote Klimakarte" bei und fordere sie auf, die Erweiterung des Bebauungsgebietes zu stoppen!	Beim Bebauungsplanvorhaben handelt es sich um ein Wohngebiet, das zum größten Teil im Bereich von landwirtschaftlich genutzten Flächen hergestellt werden soll. Dabei ist die Qualität der Ackerflächen für den Naturraum von der Qualität von beispielsweise Wiesen- oder Waldflächen zu unterscheiden. Ackerflächen sind nicht dem Naturraum zuzuordnen. Sie sind kaum dazu geeignet, einen positiven Beitrag zum Klimaschutz oder zur Tier- und Pflanzenwelt zu leisten. Weiterhin ist ein ungebrochen hoher Wohnbedarf in Rottweil – wie in ganz Baden-Württemberg – gegeben. Neuer Wohnraum muss hergestellt werden, dabei sind die Belange des Natur- und Umweltschutzes vor allem im Außenbereich gerecht gegenüber dem Vorhaben abzuwägen. Die Erhaltung einer Ackerfläche fällt hierbei in der Abwägung hinter die Errichtung von neuem Wohnraum zurück. Der Bebauungsplan setzt außerdem Schutzmaßnahmen der nördlichen Wiesenflächen und südlichen Heckenbiotope sowie Pflanzgebote zur Entwicklung der Streuobstwiese und Artenschutzmaßnahmen fest. Damit werden die Grünflächen geschützt und teils sogar aufgewertet. Die Befürchtungen, dass die Planung zu einer gesteigerten Belastung des Klimas oder der Umwelt beitrüge, sind unbegründet. Allein die Tatsache, dass ein Wohngebiet gebaut wird, reicht nicht zur Annahme aus, dass Natur, Umwelt oder Klima hierdurch im besonderen Maße belastet würden. Der Einwand mit der Forderung des Stopps der Wohngebietsplanung ist nicht begründet und wird zurückgewiesen.