

GEMEINDE WEILEN UNTER DEN RINNEN

ORTSTEIL WEILEN UNTER DEN RINNEN

LANDKREIS ZOLLERNALBKREIS

Bebauungsplan

>> Hauptstraße <<

**ARTENSCHUTZRECHTLICHER
FACHBEITRAG**

Entwurf

Aufgestellt:

Rottweil, den 28.06.2024

.....

Rottweiler Ing. – u. Planungsbüro GmbH
M. Sc. Landnutzungsplanung Nora Stieglitz
Stadionstraße 27
78628 Rottweil

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines	3
1.1 Anlass und Allgemeines zum Bauvorhaben	3
1.2 Rechtsgrundlagen.....	4
1.3 Methodik, Untersuchungsrahmen, - zeitraum, Datengrundlagen	5
2. Beschreibung des Planungsgebietes	7
2.1 Lage des Untersuchungsgebietes.....	7
2.2 Beschreibung und Nutzung des Untersuchungsgebietes	7
2.3 Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes	9
3. Beschreibung des Bauvorhaben und dessen Wirkungen	12
3.1 Beschreibung des Vorhabens.....	12
3.2 Beschreibung der Wirkung des Vorhabens	13
4. Vorhabenbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Pflanzen- und Tierarten	13
4.1 Vögel (Aves)	19
4.2 Fledermäuse (Microchiroptera)	21
5. Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung	21
Maßnahmen und Empfehlungen	21
5.1 Minimierungsmaßnahmen	22
5.2 Ausgleichsmaßnahmen und weitere Maßnahmen	23
6. Abbildungsverzeichnis	24
7. Tabellenverzeichnis	24
8. Literaturverzeichnis	24

1. Allgemeines

1.1 Anlass und Allgemeines zum Bauvorhaben

Die Gemeinde Weilen unter den Rinnen liegt im Zollernalbkreis und beherbergt derzeit ca. 600 Einwohner. Neben der ausgezeichneten Lage zwischen Rottweil und Balingen, zeichnet sich Weilen unter den Rinnen sowohl als Wohngemeinde als auch als Gewerbestandort für mittelständische Unternehmen und Handwerksunternehmen aus.

Am östlichen Ortsrand von Weilen unter den Rinnen in Richtung Rathausen hat sich seit Jahrzehnten eine gewerbliche Struktur aufgebaut. Aus einem ehemaligen Sägewerksbetrieb – direkt an der Hauptstraße – haben sich 2 Unternehmen entwickelt. Zum einen wurde das Sägewerk weitergeführt (östlicher Teilbereich); zum anderen etablierte sich eine Zimmerei (westlicher Teilbereich). Beide Unternehmen sind gut am Markt etabliert und benötigen Möglichkeiten der Erweiterung.

Bisher sind die Flächen nach § 35 BauGB im Außenbereich entwickelt worden. Die Gesetzgebung ist hier mittlerweile dahingehend eindeutig, dass solche Entwicklungen nur dann ausgebaut werden können, wenn hier ein Bebauungsplan aufgestellt wird. Erweiterungen nach § 35 BauGB sind nicht möglich.

Aus diesem Grund sind die beiden Unternehmen auf die Verwaltung zugekommen mit dem Wunsch, das Betriebsgelände zu erweitern und die Aufstellung eines Bebauungsplans für das Gebiet in Angriff zu nehmen.

Die künftigen Erweiterungen der Betrieb müssen an den bisherigen Einrichtungen angegliedert sein, da ein weiterer Standort für die Unternehmen wirtschaftlich nicht tragbar wäre. Somit scheidet eine Verlagerung in das kommunale Gewerbegebiet aus.

In seiner Abwägungsentscheidung hat sich der Gemeinderat dazu entschieden die ortsansässigen Unternehmen zu unterstützen, und hat deshalb beschlossen einer Aufstellung eines Bebauungsplans zuzustimmen. Der Beschluss zur Aufstellung des Bebauungsplans „Hauptstraße“ wurde am 16.05.2024 in öffentlicher Sitzung des Gemeinderats gefasst.

Durch die Aufstellung dieses Bauvorhabens ist die Vorbereitung von Eingriffen möglich, die zu einer Störung oder Verlusten von geschützten Arten nach § 7 Abs. 2 BNatSchG oder deren Lebensstätten führen könnten.

Mit der Neufassung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) vom Dezember 2007 ist das deutsche Artenschutzrecht an die Vorgaben der Europäischen Union angepasst worden.

Um aber die gesetzlichen Gegebenheiten des Artenschutzes gem. § 44 BNatSchG einhalten zu können, ist eine artenschutzrechtliche Untersuchung des Planungsgebietes auf das Vorkommen diverser bedeutender

oder streng geschützter Arten durchzuführen, die im Folgenden behandelt und beschrieben wird.

1.2 Rechtsgrundlagen

Die rechtliche Grundlage der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung bilden die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG die folgendermaßen gefasst sind:

"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."

→ *Störungs- und Schädigungsverbot*

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. 3 (Störungsverbot) und gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Schädigungsverbot) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang

weiterhin erfüllt wird. 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 Verbotsstatbestände 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.

1.3 Methodik, Untersuchungsrahmen, - zeitraum, Datengrundlagen

Der ideale Zeitraum für eine fachgerechte Erhebung der relevanten Artengruppen liegt zwischen März und Oktober eines Jahres. Innerhalb dieses Zeitraumes wurden die Begehungen durchgeführt.

Die Begehungen wurden mithilfe von Fernoptik und bloßem Auge durchgeführt.

Dabei wurde im Zuge der Begehungen gezielt nach Nutzungsspuren diverser Tiergruppen gesucht. Außerdem wurden bei den Begehungen tagsüber sämtliche artenschutzrechtlich relevante Habitatausstattungen des Untersuchungsraumes hinsichtlich der Eignung als Lebensraum erfasst. Hierbei wurden auch die an das Planungsgebiet angrenzenden Gehölze sowie Bäume abgesucht, um eine Nutzung durch Brutvögel, Fledermäuse und andere Tiere abschätzen zu können, sodass eine erhebliche Störung ausgeschlossen werden kann.

Im Zuge der Begehung wurde auch gezielt nach Strukturen gesucht, die potenziell für Amphibien oder Reptilien relevant sein könnten. Dies wären beispielsweise Kleingewässer, Totholz, Steinhäufen o.ä.

Zusätzlich dienen aktuelle Verbreitungskarten (Zielartenkonzept Baden-Württemberg – ZAK), digitale Schutzgebietskarten des LUBW sowie die

artenspezifischen Habitatansprüchen der einzelnen Tier- und Pflanzenarten zur Ermittlung, welche „streng geschützten“ Arten bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie vom Vorhaben betroffen sein könnten (LUBW 2013; LUBW 2017).

In der Abfrage der Daten des Zielartenkonzepts Baden-Württembergs (ZAK) unter Einbeziehung der ZAK-Karte sind für die Gemeinde Weilen unter den Rinnen insb. für das Planungsgebiet folgende Ergebnisse festgestellt worden:

- betroffener Naturraum: Obere Gäue

Der Gemeinde Weilen unter den Rinnen kommt nach dem ZAK eine besondere Schutzverantwortung zu. Sie verfügt über besondere Entwicklungspotentiale aus landesweiter Sicht für folgende Anspruchstypen (Zielartenkollektive):

- A2.1 Graben, Bach
- D2.2.2 Grünland frisch und nährstoffreich (Flora nutzungsbedingt gegenüber D2.21 deutlich verarmt)
- D2.3.1 Grünland (wechsel-) feucht bis (wechsel-) nass und (mäßig) nährstoffreich (Typ Sumpfdotterblumenwiese u.ä.)
- D5.1 Ausdauernde Ruderalflur
- D6.2 Baumbestände (Feldgehölze, Alleen, Baumgruppen, inkl. baumdominierter Sukzessionsgehölze, Fließgewässer begleitender baumdominierter Gehölze im Offenland (im Wald s. E1.7), Baumschulen und Weihnachtsbaumkulturen)
- F1 Außenfassaden, Keller, Dächer, Schornsteine, Dachböden, Ställe, Hohlräume, Fensterläden oder Spalten im Bauwerk mit Zugänglichkeit für Tierarten von außen; ohne dauerhaft vom Menschen bewohnte Räume

Folgende Begehungen wurden hierzu durchgeführt:

Datum	Uhrzeit	Wetter	Zweck
21.02.2024			Übersichtsbegehung
03.04.2024	07:00 - 07:30	ca. 6°C, trocken, stark bewölkt, 13 km/h, schwache Brise	Brutvögel
15.04.2024	06:30 - 07:00	ca. 9°C, trocken, stark bewölkt, windstill	Brutvögel
25.04.2024	07:05 - 07:25	ca. 1 - 2°C, leichter Schneefall, stark bewölkt, 11 km/h, leichte Brise	Brutvögel

07.05.2024	07:00 - 07:20	ca. 6 bis 7°C, mäßig bis stark bewölkt, trocken, 11 km/h, leichte Brise	Brutvögel
05.06.2024	05:20 - 05:50	ca. 12°C, trocken, windstill, leicht bewölkt	Brutvögel, Vegetation
24.06.2024	17:40 - 18:00	ca. 22°C, trocken, sonnig, leicht bewölkt, 19 km/h, schwache Brise	Amphibien, Reptilien
25.06.2024	23:20	ca. 18°C, trocken, windstill, klar	Amphibien
26.06.2024	17:45 - 18:15	ca. 21°C, trocken, sonnig, windstill, leicht bewölkt	Amphibien, Reptilien

Tabelle 1: Begehungen

2. Beschreibung des Planungsgebietes

2.1 Lage des Untersuchungsgebietes

Das Planungsgebiet befindet sich am östlichen Siedlungsrand der Gemeinde Weilen unter den Rinnen im Zollernalbkreis.

Folgende Flurstücke sind von der Planung tangiert und betroffen:

Komplett: 300/2, 300/3, 300/1, 299/1, 299

z: T: 1691/5

2.2 Beschreibung und Nutzung des Untersuchungsgebietes

Der Geltungsbereich besteht hauptsächlich aus bereits bebauten bzw. vollständig versiegelten Flächen durch bereits bestehende Gebäude zwischen denen sich ebenfalls z. T. befestigte Flächen als Verkehrsflächen und Lagerplätze befinden.

Der unbebaute Anteil besteht aus Grünlandfläche unterschiedlicher Ausprägung, welcher im Rahmen des Bauvorhabens ein geringen Anteil darstellt Dazu gehört ein Anteil zu einem dokumentierten geschützten Offenlandbiotop in Form einer Nasswiese, welche ebenfalls eine Kernfläche des Biotopverbundes feuchter Standorte ist. Diese ist im Osten des Geltungsbereiches mit ca. 1.415 m² und im Norden mit ca. 1.067 m² vom Bauvorhaben betroffen.



Abbildungen 1 - 2:

Geltungsbereich und um Umgebung im Norden, Nasswiese, Graben (Ende Februar 2024)



Abbildung 3:

Einzelbaum innerhalb des Geltungsbereiches im Osten, vom Bauvorhaben betroffen



Abbildungen 4 - 5:

Geltungsbereich, Grünland im Nordwesten und Nasswiese im Osten (Ende Februar 2024)

Im Norden wurde vor diesem Bebauungsplan von der dokumentierten Nasswiese bereits 454 m² in Anspruch genommen. Diese müssen im Rahmen des aktuellen Bebauungsplans ebenfalls ausgeglichen werden. Im Osten gilt das auch für ca. 271 m² geschützte Nasswiese.

Für die Beanspruchung der geschützten Nasswiesenflächen muss ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 33 Abs. 1 NatSchG BW gestellt werden. Dieser wird noch erarbeitet.

Regionaler Grünzug - Vorranggebiet (VRG)

In der Raumnutzungskarte Regionalplan 2013 sind die unbebauten Bereiche der jetzigen Planung als „Regionaler Grünzug“ ausgewiesen. Somit wären sämtliche Erweiterungsflächen durch diese Thematik betroffen. Diese regionalen Grünzüge sind zunächst generell von einer Bebauung freizuhalten.

Durch die planerische Unschärfe kann ein Konflikt ausgeschlossen werden.

2.3 Schutzgebiete im Bereich des Untersuchungsgebietes

- Biotopverbund trockene Standorte: keine betroffen
- FFH- und Vogelschutzgebiete keine betroffen
- Wasserschutz-, Quellenschutzgebiete keine betroffen
- Naturschutzgebiete, Nationalparks keine betroffen
- Geotope, Quellen keine betroffen
- Waldschutzgebiete, Naturdenkmale keine betroffen

Schutzgebiets/ Biotop-Nr.	Bezeichnung	Entfernung vom Planungsgebiet
178184178796	Offenlandbiotop: Nasswiesen "Degetswiesen" östlich Weilen unter den Rinnen"	mit insgesamt 2.482 m ² innerhalb des Geltungsbereiches
	Biotopverbund feuchter Standorte	mit ca. 2.482 m ² (Nasswiese) als Kernfläche innerhalb des Geltungsbereiches
378184170200	Offenlandbiotop: Magere Flachland-Mähwiese beim Weilener Sägewerk	10 m außerhalb östlich des Geltungsbereiches
7820441	Vogelschutzgebiet: Südwestalb und Oberes Donautal	ca. 16 m außerhalb des Geltungsbereiches (Süden)

Tabella 2: Entfernungen des Planungsgebietes zu Schutzbereichen

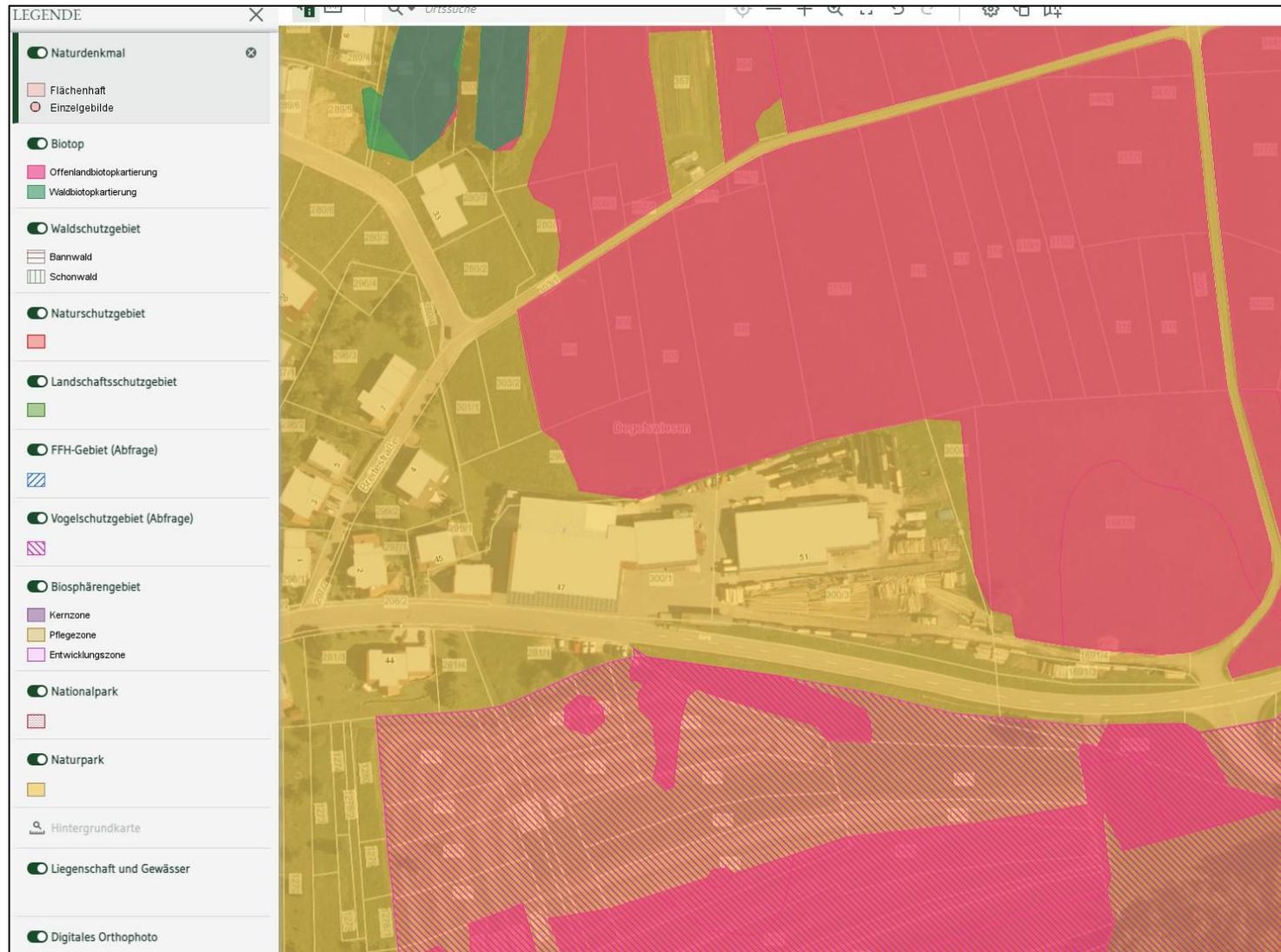


Abbildung 6:

Verteilung der relevanten Schutzgebiete und -bereiche

Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

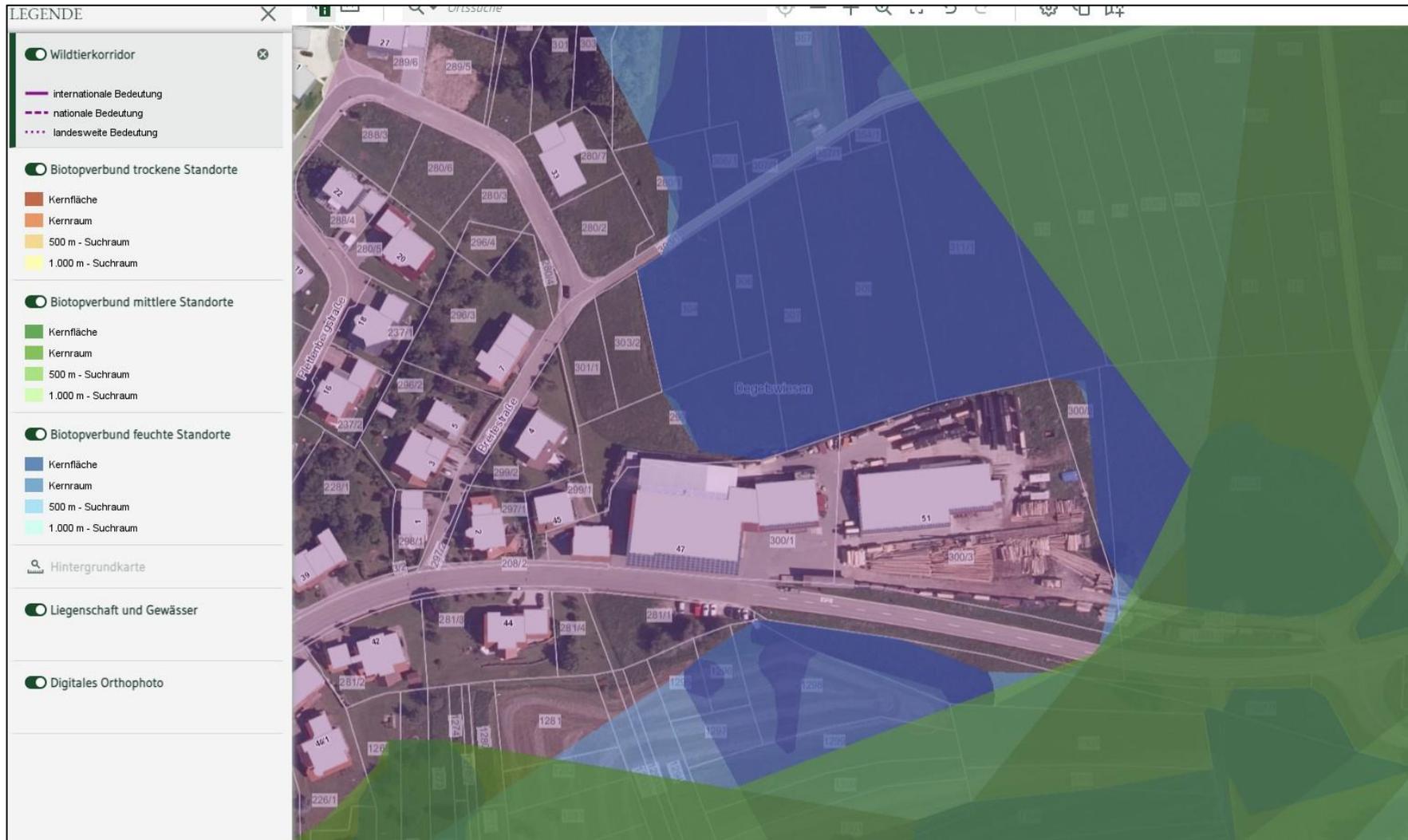


Abbildung 7:

Verteilung der relevanten Schutzgebiete und -bereiche

Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)

3. Beschreibung des Bauvorhaben und dessen Wirkungen

3.1 Beschreibung des Vorhabens

Der Planbereich wird in weiten Teilen als Gewerbegebiet entsprechend § 8 BauNVO mit Einschränkungen in der Art der baulichen Nutzung festgesetzt.

Damit wird sichergestellt, dass die Gewerbe- und Mischbauflächen, die im Einzugsgebiet des künftigen Gewerbegebiets liegen nicht nachteilig beeinflusst werden.

Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke werden ausgeschlossen. Diese Nutzungen sind im GE „Hauptstraße“ zum einen nicht wirtschaftlich darstellbar, zum anderen auch im Mischgebiet möglich. Gleichmaßen gilt dies auch für Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Hier sind u.a. auch die Verkehrsaufkommen teilweise sehr hoch, so dass eine Gebietsverträglichkeit nicht gewährleistet werden kann.

In gleichem Maße gilt dies auch für Vergnügungsstätten. Hier hat sich der Gemeinderat für einen Ausschluss entschieden, da ein wichtiger Planungsgrundsatz der Erhalt und die Sicherung bestehender Arbeitsplätze ist. Gewerbliche Flächen, die mit Vergnügungsstätten versehen werden, sind für Produktion und Dienstleistung verloren. Gleichmaßen wären solche nicht Gebiet verträglich mit zahlreichen Betriebsleiterwohnungen.

Die Gemeinde setzt mit dem Ausschluss der o.g. Nutzungen ein deutliches Zeichen zur Entwicklung und Stärkung des Gewerbes und der Schaffung bzw. Aufrechterhaltung von Arbeits- und Ausbildungsplätzen.

In vergleichbaren Verfahren hat das Regierungspräsidium Tübingen angeregt, dass zentrenrelevanter Einzelhandel nicht zugelassen werden sollte. Dies soll auch für den Bebauungsplan „Hauptstraße“ gelten. Aus städtebaulichen und wirtschaftspolitischen Erwägungen heraus wird diese Nutzungsform als unzulässig definiert. Damit hat der Gemeinderat die Belange des bestehenden örtlichen Einzelhandels sehr hoch gewichtet.

Der Planbereich im Übergang zum Bestand wird als Mischgebiet entsprechend § 6 BauNVO mit Einschränkungen in der Art der baulichen Nutzung festgesetzt.

Im Bereich des „Mischgebiets (MI)“ sind aufgrund der Gemengelage und der Nähe zu den Wohngebieten bzw. zum Gewerbegebiet besondere Umstände vorhanden. Zusätzlich zu den Gartenbaubetrieben, Tankstellen, Anlagen für Verwaltung und Anlagen für kirchliche Zwecke, werden auch Vergnügungsstätten ausgeschlossen, da diese im Bereich des Plangebiets nicht verträglich wären und allenfalls im Bereich der Stadtmitte angesiedelt werden sollten. Dieser Ausschluss erfolgt somit aus städtebaulichen Gründen.

Alle weiteren, typischen Nutzungen eines Mischgebiets, sollen zulässig sein. Insbesondere auch gewerbliche Nutzungen.

Für den Bereich Gewerbegebiet – eingeschränkt ist festgesetzt:

- abweichende Bauweise

Diese Bauweise entspricht der offenen Bauweise (o), wobei jedoch Gebäudelängen über 50 m zulässig sind. Damit wird eine möglichst effektive Ausnutzung des Baugrundstücks angestrebt.

3.2 Beschreibung der Wirkung des Vorhabens

Baubedingte Wirkungen

Baubedingte Wirkungen treten vorübergehend während der Bauphase auf. Diese verursachen eine zeitlich begrenzte Veränderung der Funktionen der relevanten Schutzgüter (Einzelkomponenten und Wirkungszusammenhänge). Damit umfasst dieser Zeitraum sämtliche Tätigkeiten von der Erschließung bis zur Fertigstellung der letzten baulichen Anlage innerhalb des Geltungsbereiches.

Anlagebedingte Wirkungen

Als anlagebedingte Wirkungen werden die Veränderungen der Umwelt erfasst, welche durch die umgesetzten baulichen Maßnahmen dauerhaft und in der Regel irreversibel verursacht werden. Dies sind in erster Linie die nachhaltigen Flächenbeanspruchungen, welche insbesondere die Pflanzen und Tierwelt, den Boden und die Landschaft betreffen.

Betriebsbedingte Wirkungen

Diese Wirkungen werden künftig durch die Bewohner sowie durch die Versorgung der Bewohner verursacht. Hierzu zählt die Frequentierung (akustisch und optisch) durch die aktive Nutzung der Grundstücke (Zu-, Abfahrt der Bewohner/ Versorger/ Dienstleister; Betrieb von Hausgärten/ Lüftungs- und Beleuchtungseinrichtungen).

4. Vorhabenbedingte Betroffenheit von planungsrelevanten Pflanzen- und Tierarten

Im Folgenden wird dargestellt inwiefern durch das geplante Vorhaben planungsrelevante Artengruppen betroffen sind.

Es gelten die gesetzlich festgelegten Verbote des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), welche das **Schädigungs-** und das **Störungsverbot** sind (s. Abschnitt 1.2).

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

Es liegt kein Verbot vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

Störungsverbot: erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeit

Es liegt kein Verbot vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

Um die Einhaltung dieser gesetzlichen Vorgaben gewährleisten zu können, wurde das Planungsgebiet im Rahmen von Begehungen nach planungsrelevanten Arten untersucht. Folglich werden daraus Maßnahmen zur Minimierung, Vermeidung und Ausgleich ergriffen.

Arten	Habitateignung	gesetzlicher Schutzstatus
Farn- und Blütenpflanzen	<p>National streng geschützte Arten und Arten des Anhang IV:</p> <p>Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>), Dicke Trespe (<i>Bromus grossus</i>), Frauenschuh (<i>Cypripedium calceolus</i>), Sumpf-Siegwurz (<i>Gladiolus palustris</i>), Silberscharte (<i>Jurinea cyanooides</i>), Liegendes Büchsenkraut (<i>Lindernia procumbens</i>), Sumpf-Glanzkraut (<i>Liparis loeselii</i>), Bodensee-Vergissmeinnicht (<i>Myosotis rehsteineri</i>), Kleefarn (<i>Marsilea quadrifolia</i>), Biegsames Nixenkraut (<i>Najas flexilis</i>), Moor-Steinbrech (<i>Saxifraga hirculus</i>), Sommer-Schraubenstendel (<i>Spiranthes aestivalis</i>), Europäischer Dünnfarn (<i>Trichomanes speciosum</i>), Moor-Binse (<i>Juncus stygius</i>), Zarter Gauchheil (<i>Anagallis tenella</i>), Purpur-Grasnelke (<i>Armeria purpurea</i>), Ästige Mondraute (<i>Botrychium matricariifolium</i>), u. a.</p> <p>nicht geeignet – Für die geschützte Nasswiese muss ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden. Der Ausgleich wird in einem separaten Dokument beschrieben. Die beiden Dokumente müssen noch erarbeitet werden.</p>	<p>besonders/ streng geschützt</p> <p>Anhang IV FFH-RL</p>

Amphibien	<p>National streng geschützte Arten und Arten des Anhang IV:</p> <p>Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>), Geburtshelferkröte (<i>Alytes obstetricans</i>), Kreuzkröte (<i>Bufo calamita</i>), Wechselkröte (<i>Bufo viridis</i>), Europäischer Laubfrosch (<i>Hyla aborea</i>), Knoblauchkröte (<i>Pelobates fuscus</i>), Moorfrosch (<i>Rana arvalis</i>), Springfrosch (<i>Rana dalmatina</i>), Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>), Alpensalamander (<i>Salamandra atra</i>), Nördlicher Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)</p> <p>potenziell geeignet – Die Untersuchungen laufen noch.</p>	<p>besonders/ streng geschützt</p> <p>Anhang IV FFH-RL</p>
Reptilien	<p>National streng geschützte Arten und Arten des Anhang IV:</p> <p>Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>), Europäische Sumpfschildkröte (<i>Emys orbicularis</i>), Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>), Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</p> <p>bedingt geeignet - Das Vorkommen kann für einige o. g. Reptilienarten ausgeschlossen werden, da die notwendigen Habitatstrukturen nicht vorhanden sind oder die Verbreitung der jeweiligen Arten in Baden-Württemberg sich auf kleinere Gebiete beschränkt.</p> <p>Das ZAK nennt aufgrund der Biotopausstattung des Planungsgebietes die Zauneidechse, welche im Planungsgebiet potentiell vorkommen könnte (s. Tab. 2 Abschnitt 1.3). Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich <u>keine</u> geeigneten Habitatstrukturen für Zauneidechsen.</p> <p>Die Untersuchungen laufen noch.</p>	<p>besonders/ streng geschützt</p> <p>Anhang IV FFH-RL</p>
Wirbellose	<p>Das ZAK nennt aufgrund der Biotopausstattung des Planungsgebietes einige Arten der Wirbellosen, welche im Planungsgebiet potentiell vorkommen könnten (s. Tab. 2 Abschnitt 1.3).</p>	<p>besonders/ streng geschützt</p> <p>Anhang IV FFH-RL</p>
Netzflügler	<p>National streng geschützte Arten und Arten des Anhang IV:</p> <p>Panther-Ameisenjungfer (<i>Dendroleon pantherinus</i>), Langfühleriger Schmetterlingshaft (<i>Libelloides longicornis</i>)</p> <p>nicht geeignet – Das Planungsgebiet weist für diese Arten <u>keine</u> Biotopausstattung, wie Geröllhalden, Eichenwälder oder Rebböschungen auf.</p>	
Libellen	<p>National streng geschützte Arten und Arten des Anhang IV:</p>	

Weichtiere	<p>Asiatische Keiljungfer (<i>Gomphus flavipes</i>), Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>), Grüne Flussjungfer (<i>Ophiogomphus cecilia</i>), Östliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia albifrons</i>), Sibirische Winterlibelle (<i>Sympecma paedisca</i>), Zierliche Moosjungfer (<i>Leucorrhinia caudalis</i>)</p> <p>nicht geeignet – Durch die fehlende Biotopausstattung (dauerhaft vorhandene Gewässer) ist das Planungsgebiet für primäre Libellenhabitats ungeeignet.</p> <p>National streng geschützte Arten und Arten des Anhang IV:</p> <p>Flussperlmuschel (<i>Margaritifera margaritifera</i>), Bachmuschel (<i>Unio crassus</i>), Abgeplattete Teichmuschel (<i>Pseudodonta complanata</i>), Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)</p> <p>nicht geeignet – Das Vorkommen der o. g. Arten ist für das Untersuchungsgebiet aufgrund der fehlenden Habitatstrukturen ausgeschlossen.</p>	
Spinnen & Krebse	<p>National streng geschützte Arten:</p> <p>Echter Kiemenfuß (<i>Branchipus schaefferi</i>), Flussuferwolfspinne (<i>Arctosa cinerea</i>), Moorjagdspinne (<i>Dolomedes plantarius</i>), Edelkrebs (<i>Astacus astacus</i>), Goldaugenspringspinne (<i>Philaeus chrysops</i>), Feenkrebse (<i>Tanymastix stagnalis</i>)</p> <p>nicht geeignet – Geeignete Habitate, wie Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet <u>nicht</u> vorhanden. Daher ist die Betroffenheit ausgeschlossen.</p> <p>Aus dem ZAK werden <u>keine</u> Arten der Netzflügler, Libellen, Weichtiere, Spinnen und der Krebse für die Habitatausstattung des Planungsgebietes aufgelistet.</p>	
Schmetterlinge	<p>Aufgeführte ZAK-Arten (s. Tab. 2) und weiteren planungsrelevante Arten:</p> <p>Apollofalter (<i>Parnassius appollo</i>), Schwarzer Apollofalter (<i>parnassius mnemosyne</i>), Gelbringfalter (<i>Lopinga achine</i>), Eschen-Scheckenfalter (<i>Euphydryas maturna</i>), Schwarzfleckiger Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea arion</i>), Haarstrangwurzeule (<i>Gortyna borelii</i>), Heckenwollfalter (<i>Eriogaster catax</i>), Blauschillernder Feuerfalter (<i>Lycaena helle</i>), Großer Feuerfalter (<i>Lycaena dispar</i>), Nachtkerzenschwärmer (<i>Proserpinus proserpina</i>), Wald-Wiesenvögelchen (<i>Coenonympha hero</i>), Heller Wiesenknopf-Ameisen-Bläuling (<i>Maculinea teleius</i>)</p>	

<p>Heuschrecken</p>	<p>bedingt geeignet – Das Vorkommen planungsrelevanter Schmetterlingsarten kann aufgrund der speziellen Habitatsprüche (begrenzte Verbreitungsgebiete, speziell benötigte Raupenwirtspflanzen) dieser Arten im Planungsgebiet weitgehend ausgeschlossen werden.</p> <p>National streng geschützte Arten:</p> <p>Grüne Strandschrecke (<i>Aiolopus thalassinus</i>), Große Höckerschrecke (<i>Acyptera fusca</i>), Östliche Grille (<i>Modicogryllus frontalis</i>), Braunfleckige Beißschrecke (<i>Platycleis tessellata</i>)</p> <p>nicht geeignet - Das Vorkommen dieser Arten ist aufgrund fehlender Habitats (Magerrasen, Binnendünen) im Planungsgebiet ausgeschlossen.</p> <p>Ein Vorkommen der aufgelisteten ZAK-Arten in Tabelle 2 kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da die Biotopausstattung des Planungsgebietes <u>nicht</u> die optimalen Verhältnisse (bspw. Feuchtigkeits- und Nässegrad der Mähwiesen) aufweist.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Aufgrund von fehlenden Habitats für die Ansprüche der o. g. Tierarten ist ein Vorkommen dieser Wirbellosen ausgeschlossen. Deshalb 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Verbotstatbestände zu den o. g. Gesetzmäßigkeiten werden einschlägig und damit die Durchführung von CEF-Maßnahmen notwendig.</p>	
<p>Käfer</p>	<p>Streng geschützte Arten und FFH-Arten im Anhang IV:</p> <p>Vierzähliger Mistkäfer (<i>Bolbelasmus unicornis</i>), Heldbock (<i>Cerambyx cerdo</i>), Scharlachkäfer (<i>Curcujus cinnaberinus</i>), Breitrand (<i>Dytiscus latissimus</i>), Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer (<i>Graphoderus bilineatus</i>), Hirschkäfer (<i>Lucanus cervus</i>), Eremit (<i>Osmoderma eremita</i>), Alpenbock (<i>Rosalia alpina</i>), Achtzehnfleckiger Ohnschild-Prachtkäfer (<i>Acmaeodera degener</i>), Kurzschröter (<i>Aesalus scarabaeoides</i>), u. a. (LUBW Stand 2010).</p> <p>nicht geeignet - Das Planungsgebiet weist <u>keine</u> warmen sandig-kiesigen Bereiche auf. Ebenfalls sind <u>keine</u> sehr alten Laubbaumbestände im Planungsgebiet vorhanden, welche für holzbewohnende Arten durch Mulm oder Totholz von Bedeutung sind.</p> <p>Das ZAK nennt für das Planungsgebiet noch weitere Käferarten. Jedoch ist ein Vorkommen dieser Arten, aufgrund deren Lebensweisen hauptsächlich in Wasserbereichen,</p>	

	<p>Schilf und Röhrichten, im Planungsgebiet auszuschließen. Diese Habitatstrukturen sind im Planungsgebiet <u>nicht</u> vorhanden bzw. sind von dem Bauvorhaben <u>nicht</u> beeinträchtigt.</p> <p>Deshalb ist ein Vorkommen geschützter Käferarten im Planungsgebiet ausgeschlossen.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Aufgrund von fehlenden Habitaten für die Ansprüche ist das Vorkommen geschützter Käferarten ausgeschlossen. Deshalb 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.</p> <p><input type="checkbox"/> Verbotstatbestände zu den o. g. Gesetzmäßigkeiten werden einschlägig und damit die Durchführung von CEF-Maßnahmen notwendig.</p>	
<p>Vögel</p> <p>Gebäudebrüter</p> <p>Gehölz- & Baumhöhlenbrüter</p> <p>Bodenbrüter</p>	<p>Eine Einschätzung erfolgt noch.</p> <p>nicht geeignet – Das Vorkommen von Bodenbrütern ist abhängig von der Bewirtschaftung, der Vegetationsbeschaffenheit, der Lage und Größe der Acker- und Grünlandflächen.</p> <p>Bei den Begehungen sind weder innerhalb als auch außerhalb keine Exemplare störungsempfindlicher Bodenbrüter festgestellt worden.</p>	<p>alle Vögel mind. besonders geschützt</p> <p>VS-RL, BArt-SchV</p>
<p>Fledermäuse</p> <p>Winterquartiere</p> <p>Sommerquartiere, Hangplätze</p> <p>weitere Säugetierarten</p>	<p>Die Untersuchungen zu einem potentiellen Vorkommen von Fledermäusen übernehmen Dipl.-Biol. Isabell und Dr. Christian Dietz. Die Untersuchungen finden dieses Jahr statt.</p> <p>nicht geeignet – Das Vorkommen anderer Säugetierarten (ZAK-Arten), wie Biber (<i>Castor fiber</i>), Hasel-, Garten-,</p>	<p>besonders/streng geschützt</p> <p>Anhang IV FFH-RL</p>

	Zwergspitzmaus kann ausgeschlossen werden, da das Planungsgebiet <u>keine</u> optimalen Biotopstrukturen für diese Arten aufweist. Es fehlen z. B. Gewässer als auch üppige Feldgehölzstrukturen als Nahrungsangebot. Ein weiterer Faktor ist die Nähe zum Siedlungsrand.	
--	---	--

Tabelle 3: potentielle Planungsrelevanz von Artengruppen, Eignung der Habitatstrukturen als Lebensraum und Schutzstatus

4.1 Vögel (Aves)

Name	wissenschaftlicher Name	Status	RL BW	RL D	§	VS-RL
Amsel	<i>Turdus merula</i>	D/NG	*	*	b	-
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	D/BU	*	*	b	-
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	D/BU	*	*	b	-
Elster	<i>Pica pica</i>	D/BU/NG	*	*	b	-
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	D/BU	*	*	b	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	D/BU	*	*	b	-
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	D/BU	V	V	b	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	D/BU	*	*	b	-
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	D/NG	*	*	b	-
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	D/NG/BU	*	*	b	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	D	*	*	b	-
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	D	V	*	b/s	-
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	D	*	*	b	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	D/BU	*	*	b	-

Tabelle 4: festgestellte Vogelarten

Status (Nutzung des Planungsgebietes)

B = Brut / Brutverdacht im Plangebiet

BU = Brut / Brutverdacht im Umfeld des Plangebiets

NG = Nahrungsgast

D = Durchzügler / Überflug

VS-RL

Art geschützt nach der EU Vogelschutzrichtlinie, Anhang 1

§

b = besonders geschützt

s = streng geschützt

Rote Liste

RL D / BW: Rote Liste Deutschland/Baden-Württemberg

V= Vorwarnliste

Erklärung zur Tabelle 4

Im Planungsgebiet sind die in der Tabelle 4 aufgelisteten Vogelarten gesichtet worden.

Hierbei handelt es sich hauptsächlich um Vogelarten der Gärten und Parks sowie der Wälder und Waldränder, welche als Durchzügler (**D**) oder/ und Nahrungsgäste (**NG**) sich innerhalb und an den Randbereichen außerhalb des Geltungsgebietes aufhalten. Diese nutzen die strukturarme Biotopausstattung des Untersuchungsgebietes hauptsächlich vorübergehend als Durchzügler oder zur Nahrungssuche und nicht dauerhaft als Brutplatzmöglichkeit.

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

Eine Schädigung oder Zerstörung von Brutstätten und damit ein ein-treffender Verbotstatbestand kann bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Rodungszeiten (1. November bis 28./ 29. Februar) außerhalb der Vogelbrutperiode (1. März bis 30. September) 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.)

Eine erhebliche Störung und damit ein eintreffender Verbotstatbestand kann bei Einhaltung der gesetzlich vorgeschriebenen Rodungs- und Abbruchzeiten (1. November bis 28./ 29. Februar) außerhalb der Vogelbrutperiode (1. März bis 30. September) ausgeschlossen werden.

- Mit der Einhaltung der Zeiten zur Baufeldfreimachung (Rodung) außerhalb der Vogelbrutperiode (01. März bis 30. September) 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.**
- Verbotstatbestände zu o. g. Gesetzmäßigkeiten werden einschlägig und damit die Durchführung von CEF-Maßnahmen notwendig

4.2 Fledermäuse (Microchiroptera)

Die Untersuchungen zu einem potentiellen Vorkommen von Fledermäusen übernehmen Dipl.-Biol. Isabell und Dr. Christian Dietz. Die Untersuchungen finden dieses Jahr statt.

5. **Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung Maßnahmen und Empfehlungen**

Tier- und Pflanzengruppen	Betroffenheit	Ausmaß der Betroffenheit
Fledermäuse	Die Untersuchungen zu einem potentiellen Vorkommen von Fledermäusen übernehmen Dipl.-Biol. Isabell und Dr. Christian Dietz. Die Untersuchungen finden dieses Jahr statt.	
Vögel	nicht betroffen	keines
andere Säugetiere	nicht betroffen	keines

Reptilien	Untersuchungen erfolgen noch	
Amphibien	Untersuchungen erfolgen noch	
Wirbellose	nicht betroffen	keines
Farne u. Blütenpflanzen	nicht betroffen	keines

Tabelle 5: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung

5.1 Minimierungsmaßnahmen

Diese Maßnahmen dienen z. B. zur Minderung von Störungen der Lebensaktivitäten von Tieren und Pflanzen, zur Minimierung des Eingriffs in den Boden (tlw. Erhalt der Funktionsfähigkeit oder deren Erhalt auf günstigen Flächen innerhalb des Planungsgebietes) und als vorbeugende Maßnahmen zur Minderung des Eingriffs in andere Schutzgüter.

- Verwendung einer insektenfreundlichen Beleuchtung (Außenbeleuchtung):

- Eine Beleuchtung sollte nur dann erfolgen, wenn diese zwingend notwendig ist (ggf. Reduzierung der Leuchtdauer durch Schalter, Zeitschaltuhren, Bewegungsmeldern, etc.).
- Die Lichtleistung (Intensität) ist auf das unbedingt Notwendige Maß zu begrenzen.
- Nur Verwendung von Licht mit geringem Blauanteil (1700 bis 2700 Kelvin, max. 3000 Kelvin Farbtemperatur)
- Nur Ausleuchtung der notwendigen Flächen (keine flächenhafte Ausleuchtung und Vermeidung von ungerichteter Abstrahlung) – deshalb nur Einsatz von abgeschirmten Leuchten. Die Beleuchtung erfolgt von oben nach unten.

Laut § 9 Abs. 1 Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBauVO BW) müssen nicht überbaute Flächen Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden. Die Anlage von „Schottergärten“ ist somit unzulässig.

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 Baugesetzbuch (BauGB) und § 74 Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBauVO BW):

Gestaltung der unbebauten Flächen der Baugrundstücke (§ 74 Abs. 1 Nr. LBO): § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- Die Grünflächen, die durch Neupflanzungen entstehen, sollten extensiv bewirtschaftet und auf Blütenreichtum bei der Artenzusammensetzung geachtet werden, um somit die Insekten zu fördern.

- Trennung von Oberboden und kulturfähigen Unterboden beim Ein- und Ausbau
- Versiegelung auf das notwendige bzw. vorgeschriebene Maß halten (Bebauung bereits z. T. bebaute und versiegelte Gebiete/ Bereiche; Bebauung bereits an die vorhandene Kanalisation angeschlossen Gebiete/ Bereiche)
- Ein- und Durchgrünung (Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölze und Bäume – ausreichende Pflege und Bewässerung in den ersten Jahren) sollte ebenfalls Bestandteil der neuen Überplanung sein.
- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen

Hinweis:

- Zur Vermeidung von Vogelschlag sind Eckverglasungen nur zulässig, wenn für Glasflächen und -fassaden mit einer Größe von mehr als 5 m² ausschließlich Vogelschutzglas oder eine nachgewiesene wirksame Markierung (z. B. Siebdruckverfahren, Folien, außenliegender Sonnenschutz) verwendet werden.

5.2 Ausgleichsmaßnahmen und weitere Maßnahmen

Die Untersuchungen zu Reptilien, Amphibien und Fledermäusen erfolgen noch.

Die geschützte Nasswiese muss ein Antrag auf Ausnahme gestellt werden. Der Ausgleich wird in einem separaten Dokument beschrieben. Die beiden Dokumente müssen noch erarbeitet werden.

Die betroffene Fläche ist ca. 2.482 m² groß.

6. **Abbildungsverzeichnis**

Abbildungen 1 - 2:.....	8
Geltungsbereich und um Umgebung im Norden, Nasswiese, Graben (Ende Februar 2024) ..	8
Abbildung 3:.....	8
Einzelbaum innerhalb des Geltungsbereiches im Osten, vom Bauvorhaben betroffen	8
Abbildungen 4 - 5:.....	8
Geltungsbereich, Grünland im Nordwesten und Nasswiese im Osten (Ende Februar 2024) ..	8
Abbildung 6:.....	10
Verteilung der relevanten Schutzgebiete und -bereiche	10
Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)	10
Abbildung 7:.....	11
Verteilung der relevanten Schutzgebiete und -bereiche	11
Quelle: Ausschnitt aus dem digitalen Umwelt- Daten und Karten-Dienst der LUBW (Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg)	11

7. **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Begehungen.....	7
Tabelle 2: Entfernungen des Planungsgebietes zu Schutzbereichen	9
Tabelle 3: potentielle Planungsrelevanz von Artengruppen, Eignung der Habitatstrukturen als Lebensraum und Schutzstatus	19
Tabelle 4: festgestellte Vogelarten.....	19
Tabelle 5: Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	22

8. **Literaturverzeichnis**

BAUGESETZBUCH IN DER FASSUNG DER BEKANNTMACHUNG vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist

GESETZ DES LANDES BADEN-WÜRTTEMBERG ZUM SCHUTZ DER NATUR UND ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT (Naturschutzgesetz – NatSchG) vom 23. Juni 2015; Zum 11.02.2021 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: §§ 15 und 69 geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 17. Dezember 2020 (GBl. S. 1233, 1250)

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ – BNATSCHG), zuletzt geändert durch Artikel 19 G v. 13.10.2016, "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist", Stand: Zuletzt geändert durch Art. 290 V v. 19.6.2020 I 1328“.

- LANDESBAUORDNUNG FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG (LBO) IN DER FASSUNG vom 5. März 2010, Zum 11.02.2021 aktuellste verfügbare Fassung der Gesamtausgabe, Stand: letzte berücksichtigte Änderung: mehrfach geändert durch Gesetz vom 18. Juli 2019 (GBl. S. 313)
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2020): UDO Umwelt-Daten und –Karten Online, Karlsruhe.
- MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (Hrsg.) (2009): Informationssystem Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Aktualisierte Zielartenlisten, Stuttgart.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, KLIMA UND ENERGIEWIRTSCHAFT BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2016): Im Portrait – die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie, Stuttgart.
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten.
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7).
- SÜDBECK et al. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Hannover.