

FACHBEITRAG

 Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2306310	--	04.03.2024

**B-Plan "Landwirtschaftlicher Burghof – 1. Änderung,
Neuhausen auf den Fildern
– Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung –**

 Auftraggeber

**Gemeinde Neuhausen auf den Fildern
Bauamt
Schloßplatz 1
73765 Neuhausen auf den Fildern**

jha/xxx

INHALT		Seite
1	Zusammenfassung und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen.....	4
2	Veranlassung.....	6
3	Rechtliche Grundlagen	6
4	Angaben zur Methodik.....	7
5	Darstellung des Vorhabens.....	8
6	Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet	12
7	Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung.....	18
7.1	Fledermausarten.....	18
7.2	Vogelarten	20
7.3	Reptilien.....	23
7.4	Amphibien.....	25
7.5	Pflanzen.....	26
7.6	Weitere Arten.....	28
Anhang I	Quellen- und Literaturverzeichnis.....	30
Anhang II	Rechtsquellenverzeichnis	32

TABELLEN

Tab. 1:	Artenschutzrechtliche Betrachtung der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet .	18
Tab. 2:	Artenschutzrechtliche Betrachtung der Vögel im Untersuchungsgebiet.....	20
Tab. 3:	Artenschutzrechtliche Betrachtung der Reptilien im Untersuchungsgebiet.....	23
Tab. 4:	Artenschutzrechtliche Betrachtung der Reptilien im Untersuchungsgebiet.....	25
Tab. 5:	Artenschutzrechtliche Betrachtung der geschützten Pflanzen im Untersuchungsgebiet.....	27

ABBILDUNGEN

Abb. 1:	Übersichtsplan von Neuhausen auf den Fildern mit Lage des Plangebiets (unmaßstäblich)	8
Abb. 2:	Abgrenzung des Plangebiets	9
Abb. 3:	Abgrenzung des B-Plans „Landwirtschaftlicher Burghof – 1. Änderung“ (Auszug)	10
Abb. 4:	Schutzstatus im Untersuchungsgebiet und seinem weiteren Umfeld	11
Abb. 5:	Westlicher Teil SO 2: Ackerflächen, z. T. mit Folientunnel	13
Abb. 6:	Östlicher Teil SO 2: Bestandsgebäude, Lager- und Ackerflächen	14
Abb. 7:	Östlicher Teil SO 2: Westliche Fassade Bestandsgebäude mit Einflugloch und Ansitz für Vögel.....	14
Abb. 8:	Östlicher Teil SO 2: Asphaltierte Hof- und Lagerflächen	15
Abb. 9:	Östlicher Teil SO 2: Unbefestigte Hof- und Lagerflächen	15
Abb. 10:	Östlicher Teil SO 2: Unbefestigte Lagerflächen.....	16
Abb. 11:	Östlicher Teil SO 2: Teils von Gehölzen bestandene Böschung	16
Abb. 12:	Zuwegung Flst. Nr. 1279: Asphaltierter Wirtschaftsweg (südlicher Abschnitt) ...	17
Abb. 13:	Zuwegung Flst. Nr. 1279: Unbefestigter Wirtschaftsweg (nördlicher Abschnitt).	17

1 Zusammenfassung und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Zur Beurteilung des artenschutzrechtlichen Potenzials im Plangebiet für die 1. Änderung des B-Plans „Landwirtschaftlicher Burghof“ in Neuhausen auf den Fildern wurde am 07.02.2024 eine Ortsbegehung durchgeführt. Diese bildete die Grundlage für eine Habitatstrukturanalyse mit Relevanzprüfung hinsichtlich der Bestimmungen des § 44 (1) 1 bis 4 BNatSchG.

Der räumliche Geltungsbereich des B-Plans „Landwirtschaftlicher Burghof – 1. Änderung“ liegt westlich von Neuhausen auf den Fildern und südlich der Denkendorfer Straße, im Außenbereich. Er umfasst sowohl einen Wirtschaftsweg (Zuwegung Flst. Nr. 1279) als auch landwirtschaftlich genutzte Offenlandflächen (westliche Teilfläche SO 2) und ein landwirtschaftliches Betriebsgelände mit nördlich anschließenden Ackerflächen (östliche Teilfläche SO 2) auf einer Gesamtfläche von ca. 1,77 ha.

Das Untersuchungsgebiet bietet grundsätzlich Habitatpotenzial für europarechtlich geschützte Vogelarten (Ruhe- und Fortpflanzungsstätten) sowie für das Ackerwildgras Dicke Trespe. Vögeln kann das Untersuchungsgebiet als Fortpflanzungs- und temporär als Ruhestätte dienen, wobei grundsätzlich eine Bruteignung für Bodenbrüter im Offenland (Ackerflächen innerhalb sowie im Umfeld des Plangebiets), Zweigbrüter (Gehölzstrukturen am Südrand der östlichen Teilfläche SO 2) und Höhlenbrüter (Nistmöglichkeiten im westlichen Fassadenbereich der östlichen Teilfläche SO 2) besteht. Bei einer Begehung konnten im näheren Umfeld des Plangebiets Feldlerchen nachgewiesen werden. Auch ein Vorkommen der Dicken Trespe (*Bromus grossus*) ist angesichts der Überplanung von Ackerflächen und Ruderalstreifen nicht auszuschließen.

Abgesehen davon gibt es keine Hinweise auf eine artenschutzrechtliche Betroffenheit weiterer artenschutzrechtlich bedeutsamer Artengruppen oder Arten.

Die östliche Teilfläche SO 2 wird im Zuge des Vorhabens nicht überplant. Es sind keine baulichen Maßnahmen bzw. Veränderungen vorgesehen, wonach das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 und 3 BNatSchG in diesem Bereich von vornerein ausgeschlossen werden kann. Auch erhebliche Störwirkungen (§ 44 (1) 2 BNatSchG) auf die in diesem Bereich ggf. nistenden Vogelarten sind angesichts der Vorbelastung des Standorts sowie der gewissen Abschirmung der sensibleren Flächenteile durch das vorhandene Bestandsgebäude nicht zu erwarten.

Auf Grundlage der aktuellen Kenntnislage kann das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) 1 bis 4 BNatSchG im Bereich der Zuwegung (Flst. Nr. 1279) sowie der westlichen Teilfläche SO 2 im Zuge des Vorhabens für die Artengruppe der Vögel und für die Dicke Trespe nicht ausgeschlossen werden. Zur abschließenden Prüfung der Verbotstatbestände werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- Durchführung vertiefter artenschutzrechtlicher Untersuchungen für die Artengruppe der Vögel
- Durchführung vertiefter artenschutzrechtlicher Untersuchungen zum Vorkommen der Dicken Trespe (*Bromus grossus*)

Grundsätzlich gültige Hinweise für Bebauungsplan und Bauvorhaben

- Um den Einfluss der Baumaßnahmen für Bodenbrüterarten wie die Feldlerche am Standort durch eine ggf. eintretende Kulissenwirkung möglichst zu begrenzen, wird empfohlen, im Zuge der Gestaltung der Freiflächen im Umfeld der Bebauung auf das Anpflanzen hochwüchsiger Bäume und Sträucher zu verzichten.
- Bei großflächigen Verglasungen sollten Gläser verwendet werden, die dem Vogelschlag vorbeugen (z. B. Ornilux der Fa. Arnold). Abstände, Deckungsgrad, Kontrast und Reflektanz sollten dem jeweils geltenden Stand der Technik entsprechen.
- In Anlehnung an § 21 (1) Naturschutzgesetz Baden-Württemberg (NatSchG) wird empfohlen, auf insektenfreundliche Außenbeleuchtungen zurückzugreifen.

2 Veranlassung

Die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern beabsichtigt die 1. Änderung des Bebauungsplans (B-Plan) „Landwirtschaftlicher Burghof“, rechtskräftig seit dem 07.07.2009. Der rechtsverbindliche B-Plan "Landwirtschaftlicher Burghof" schließt eine Bebauung im Sondergebiet aus (SO 1: Sondergebiet für die Landwirtschaft - von Bebauung freizuhalten). Zur Ermöglichung einer landwirtschaftlichen Betriebserweiterung durch einen ortsansässigen Landwirt soll der B-Plan nun auf Teilflächen geändert werden. Vorgesehen ist die Ausweisung als Sondergebiet SO 2 (Sondergebiet für die Landwirtschaft: Landwirtschaftlicher Betrieb mit Hofladen) sowie von öffentlichen Straßenverkehrsflächen (Ausbau Zufahrtsweg). Dies soll mit dem B-Plan "Landwirtschaftlicher Burghof - 1. Änderung" planungsrechtlich gesichert werden.

Das Plangebiet liegt westlich von Neuhausen auf den Fildern und südlich der Denkendorfer Straße, im Außenbereich, und umfasst eine Fläche von ca. 1,77 ha.

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gesondert zu berücksichtigen. Die Gemeinde Neuhausen auf den Fildern beauftragte die HPC AG, Niederlassung Rottenburg, mit einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung.

Mit der Relevanzprüfung soll im Vorfeld abgeschätzt werden, für welche Arten der generell zu berücksichtigenden Artengruppen eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann. Grundlage bildeten Begehungen des Plangebiets und seines Umfelds (= Untersuchungsgebiet) und eine Analyse der vorgefundenen Habitatstrukturen. Die Ergebnisse dieser Untersuchung sind in dem vorliegenden Fachbeitrag dargestellt.

3 Rechtliche Grundlagen

Im nationalen deutschen Naturschutzrecht (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) ist der Artenschutz in den Bestimmungen der §§ 44 und 45 BNatSchG verankert. Nach § 44 (1) BNatSchG ist es verboten:

1. „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.“

2. „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.“

3. „Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“

4. „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten.

Entsprechend § 44 (5) 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 (2) 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die Europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten).

Nach § 44 (5) 2 BNatSchG liegt für Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und für europäische Vogelarten das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 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 gelten nach § 44 (5) 2 BNatSchG die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 (1) 3 BNatSchG (Verbot der Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die ökologische Funktion kann dabei durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) gesichert werden.

4 Angaben zur Methodik

Die Belange des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 BNatSchG werden im vorliegenden Fall im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Relevanzprüfung berücksichtigt. Die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung bildet die erste Stufe artenschutzrechtlicher Untersuchungen im Sinne einer abschichtenden Vorgehensweise [15].

Wesentliche Grundlage der Relevanzprüfung bilden Datenrecherchen zu den artenschutzrechtlich relevanten Arten/Artengruppen (Publikationen, Verbreitungskarten) und eine Geländebegehung zur Ermittlung des Habitatpotenzials im betroffenen Gebiet für die o. g. Arten. Auf diesen Grundlagen wird eine Voreinschätzung der hier vorliegenden Lebensraumbedingungen und des zu erwartenden Artenspektrums durchgeführt. Hierbei wird insbesondere eine Einschätzung hinsichtlich des Vorkommens besonders oder streng geschützter Arten bzw. Artengruppen vorgenommen [9].

Abschließend wird, unter Berücksichtigung der Vorhabenwirkungen, das artenschutzrechtliche Konfliktpotenzial hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ermittelt, um daraus die planerischen Konsequenzen und das weitere Vorgehen ableiten zu können. Bei der Bewertung der artenschutzrechtlichen Betroffenheit werden ggf. bereits Möglichkeiten zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände berücksichtigt. Für die nach der Relevanzprüfung verbleibenden relevanten Arten sind weitere Prüfschritte im Rahmen einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) erforderlich.

Zur Ermittlung der vorhandenen Habitatstrukturen wurde am 07.02.2024 eine Geländebegehung durchgeführt. Relevante Nutzungsstrukturen wurden erfasst, fotografisch dokumentiert und nach ihrer Eignung als Fortpflanzungsstätte, Ruhestätte, Nahrungsraum oder sonstigem relevantem Habitatelement für die genannten Arten bewertet.

Die Vegetation im Plangebiet wurde im Rahmen der Ortsbegehung stichprobenartig aufgenommen [3].

5 Darstellung des Vorhabens

Das Plangebiet befindet sich ca. 370 m westlich der Siedlungsfläche von Neuhausen auf den Fildern, im Außenbereich (s. Abb. 1). Die mittlere Geländehöhe beträgt ca. +336 m ü. NHN. Es umfasst die Flurstücke (Flst.) Nrn. 1371, 1373-1375 u. 1297-1301 sowohl Teilflächen der Flst. Nrn. 1279 und 1306 (Weggrundstücke). Bei dem Plangebiet handelt es sich überwiegend um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen sowie um Teilflächen von Wirtschaftswegen. Auf den Flurstücken mit den Nrn. 1371 und 1373 befinden sich ein landwirtschaftliches Betriebsgebäude (Schuppen) sowie Hof- und Lagerflächen (s. Abb. 2).



Abb. 1: Übersichtsplan von Neuhausen auf den Fildern mit Lage des Plangebiets (unmaßstäblich)
(Kartengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW, 2024)

Das Plangebiet kann in drei Teile untergliedert werden (vgl. Abb. 2):

- westliche Teilfläche SO 2 (Flst. Nrn. 1297-1301, 1374, 1375)
- östliche Teilfläche SO 2 (Flst. Nrn. 1371, 1373-1375)
- Zuwegung Flst. Nr. 1279 (Wirtschaftsweg westlich der Sondergebietsflächen SO 2)

Die im Zuge der Änderung des B-Plans geplanten Baumaßnahmen beschränken sich auf die westliche Teilfläche SO 2 sowie die Zuwegung (Flst. Nr. 1279). Vorgesehen ist die Errichtung eines Betriebsgebäudes bzw. Aussiedlerhofs (ca. 8 bis 9 m Höhe) mit Hofladen und umgebenden Grünstrukturen (westliche Teilfläche SO 2) sowie der Ausbau des Wirtschaftswegs (Zuwegung Flst. Nr. 1279).

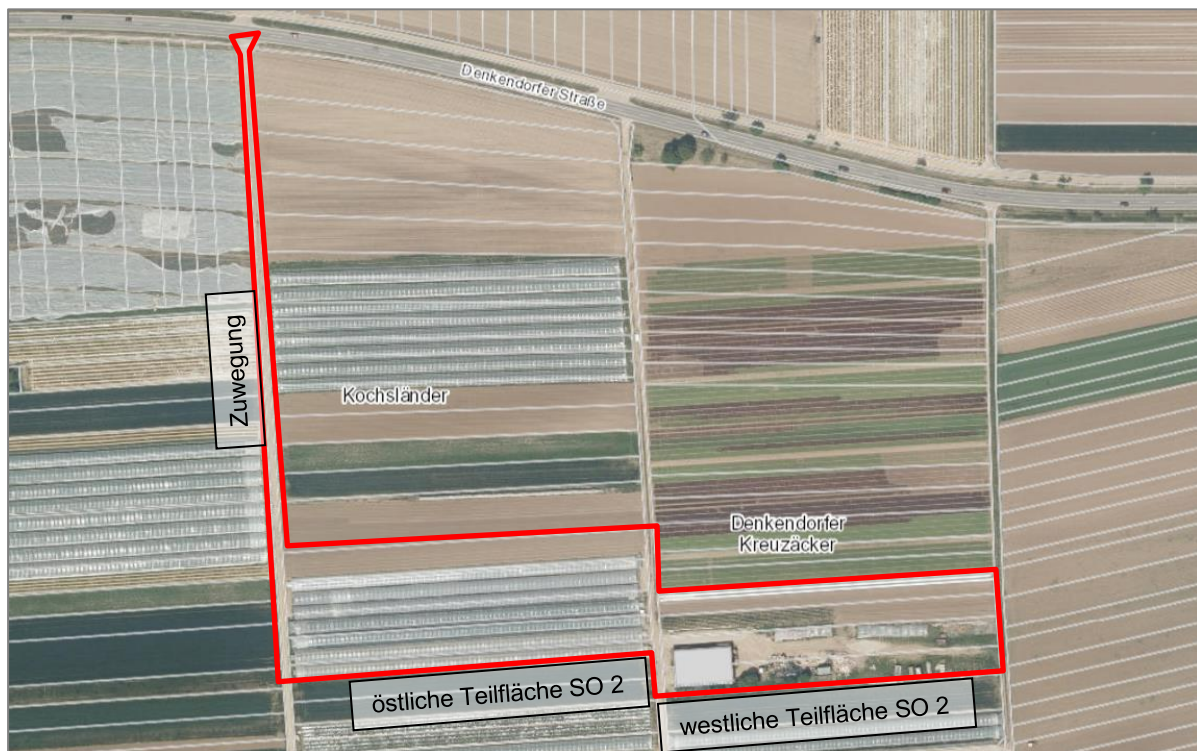


Abb. 2: Abgrenzung des Plangebiets
(Quelle: LUBW Daten- und Kartendienst, 2024, unmaßstäblich)

Auf der östlichen Teilfläche sind keine baulichen Veränderungen vorgesehen. Die Flächen sollen als Betriebsgelände bzw. Lagerplatz für landwirtschaftliche Geräte, Maschinen und Materialien (Flst. Nrn. 1371, 1373) sowie als Ackerflächen (Flst. Nrn. 1374, 1375) erhalten bleiben.

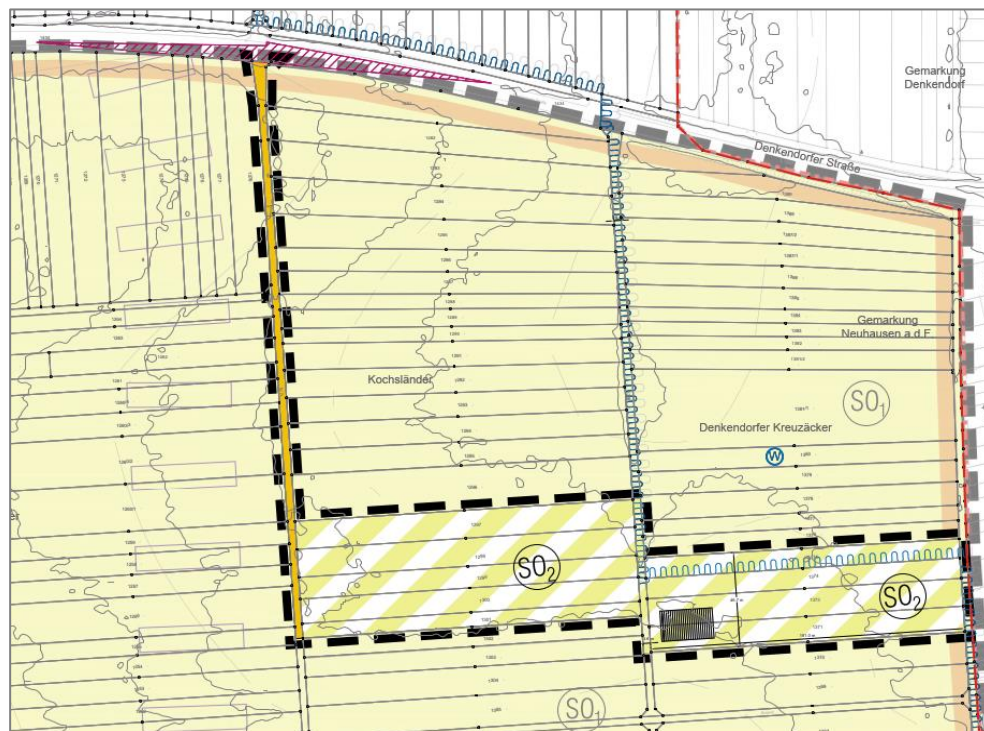


Abb. 3: Abgrenzung des B-Plans „Landwirtschaftlicher Burghof – 1. Änderung“ (Auszug)
(Quelle: Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH [1])

Der Geltungsbereich des B-Plans ist nicht von gemäß BNatSchG geschützten Flächen betroffen; es befinden sich jedoch einige Flächen dieser Art in näherer Umgebung (s. Abb. 4).

In direkter Angrenzung an das Plangebiet befindet sich das Wasserschutzgebiet Nr. 116.014 „Kloster-, Erlach-, Hagenwiesenquellen – Denkendorf“, Zone III und IIIA [12].

Der Erlachsee mit umgebenden Gehölzstrukturen, welcher sich ca. 400 m nordöstlich des Plangebiets befindet, ist als Naturschutzgebiet Nr. 1.158 „Denkendorfer Erlachsee“ sowie als Teilfläche des FFH-Gebiets Nr. 7321-341 „Filder“ ausgewiesen. Die Gewässerfläche ist des Weiteren als gesetzlich geschütztes Waldbiotop Nr. 273211160202 „Erlachsee SW Denkendorf“ erfasst, die umgebenden Gehölzstrukturen zum Teil als gesetzlich geschütztes Offenlandbiotop Nr. 173211165358 „Feldhecke am Erlachsee“. Der vom Erlachsee in Richtung Osten verlaufende Erlachgraben ist zudem als „Bachbegleitende Röhrichtbestände und Auwald östlich des Erlachsees“ (Biotop-Nr. 173211165359) gesetzlich geschützt. Abgesehen davon ist der Erlachsee, inklusive weiter südlich und östlich gelegener Offenlandflächen, als kleine Teilfläche des Landschaftsschutzgebiets Nr. 1.16.001 "Erlachsee", vom 15.12.1975, ausgewiesen.

Ca. 630 m südlich des Plangebiets befinden sich zwei weitere Landschaftsschutzgebiete. Hierbei handelt es sich um das LSG Nr. 1.16.090 „Neuhausen a. d. F.“ (5 Teilgebiete), vom 13.09.1996, sowie um das LSG Nr. 1.16.042 „Sauhag“, vom 16.08.1972. In diesen Flächenkulissen sind auch weitere gesetzlich geschützte Biotope, v. a. Feldgehölze und Magere Flachland-Mähwiesen, ausgewiesen [12].

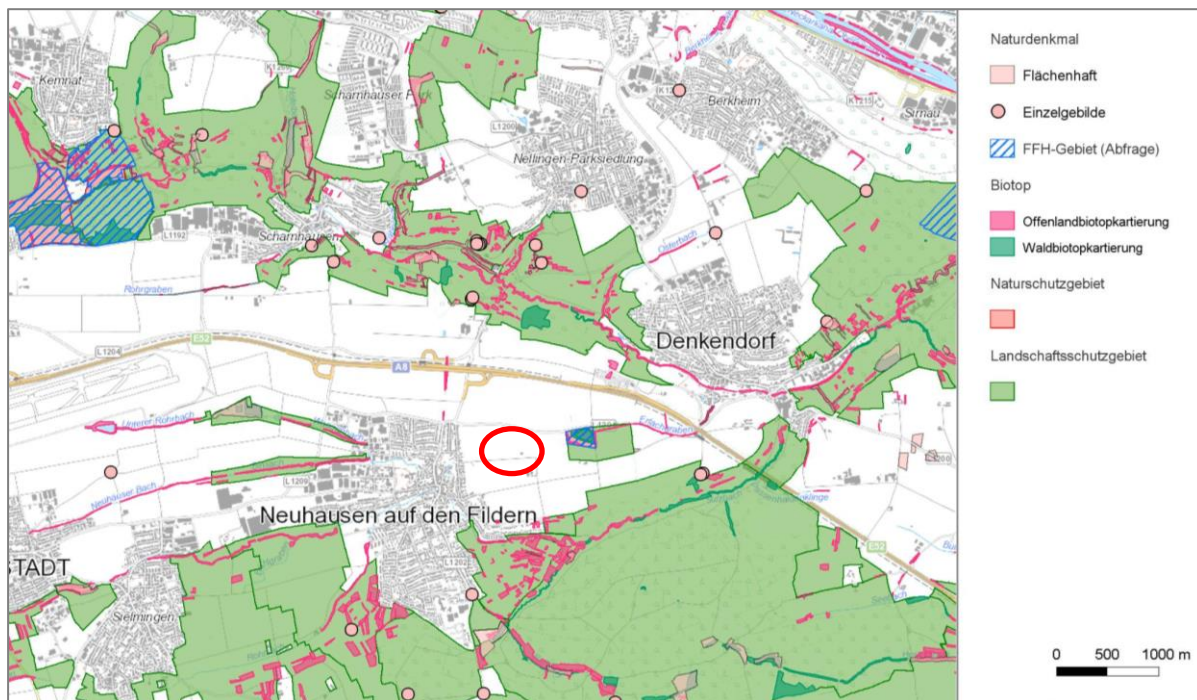


Abb. 4: Schutzstatus im Untersuchungsgebiet und seinem weiteren Umfeld
(Kartengrundlage: Daten- und Kartendienst der LUBW, 2024)

Der Erlachsee ist des Weiteren als Biotopverbundfläche feuchter Standorte ausgewiesen. Dieser ist im Verbund mit dem weiter in Richtung Osten nach Denkendorf verlaufenden Erlachgraben sowie den entlang der Westgrenze von Denkendorf verlaufenden Gewässerstrukturen des Flusses Körtsch zu sehen. Daher ist anzunehmen, dass sich die an Feuchtlebensräume gebundenen Tierarten voraussichtlich an den genannten Graben- bzw. Gewässerstrukturen, weg vom Plangebiet orientieren. In Richtung des Plangebiets sowie weiter westlich und südlich befinden sich keine weiteren Biotopverbundelemente feuchter Standorte, sodass eine Durchwanderung der Fläche, z. B. durch Amphibien, nicht anzunehmen ist.

In einer Entfernung von ca. 1 km weiter östlich liegt das flächige Naturdenkmal „Quelle und 1 Weide (Felbenbrunnen)“ (Schutzgebiets-Nr. 81160151005) [12].

Die nächstgelegene Teilfläche des FFH-Gebiets Nr. 7321-341 „Filder“ befindet sich über 4 km nordöstlich des Plangebiets. Bei dem nächstgelegenen Vogelschutzgebiet handelt es sich um eine Teilfläche des VSG Nr. 7322-401 „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ [16].

Mit der geplanten Bebauung werden folgende Wirkungen vorbereitet:

- Baubedingte Wirkungen

Für die Baufeldvorbereitung und während der Bauphasen ist mit Baustellenverkehr, Lagerplätzen für Erdmaterial und begleitender Baustelleninfrastruktur (z. B. Baucontainer) zu rechnen. Zeitlich befristete Auswirkungen sind zum einen die direkte Flächeninanspruchnahme, zum anderen Störungen im Umfeld durch Lärm (Baumaschinen, Baustellenverkehr) und die Anwesenheit von Maschinen und Personen.

Entlang der Zufahrtsstraße ist mit einem geringfügig erhöhten Lkw-Verkehr für den Transport von Erd- bzw. Baumaterial zu rechnen.

- Anlagebedingte Wirkungen

Eine Neubebauung ist unmittelbar mit einem Verlust von Lebensraum verbunden. Bei der betroffenen Fläche handelt es sich v. a. um intensiv genutztes Ackerland. Die im nördlichen Teil unbefestigte Zufahrtsstraße soll im Zuge der 1. Änderung des B-Plans ertüchtigt bzw. versiegelt werden.

- Betriebsbedingte Wirkungen

Im Zuge der Baumaßnahme ist mit einer unmaßgeblichen Zunahme von Verkehrs- und Lärmemissionen zu rechnen.

6 Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet

Die Nutzungs- und Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet wurden am 07.02.2024 im Rahmen einer Ortsbegehung erhoben. Zur Erläuterung der Ergebnisse wird auf Abb. 5 bis Abb. 13 verwiesen.

Das Plangebiet liegt östlich von Neuhausen auf den Fildern im Bereich landwirtschaftlich genutzter Offenlandflächen (s. Abb. 1). Es kann, wie bereits in Kap. 5 dargestellt, in drei Teile untergliedert werden, welche nachfolgend getrennt voneinander betrachtet werden:

- westliche Teilfläche SO 2 (Flst. Nrn. 1297-1301, 1374, 1375)
- östliche Teilfläche SO 2 (Flst. Nrn. 1371, 1373-1375)
- Zuwegung Flst. Nr. 1279 (Wirtschaftsweg westlich der Sondergebietsflächen SO 2)

Westliche Teilfläche SO 2

Die Fläche wird intensiv ackerbaulich genutzt. Im Jahr 2024 sind die betreffenden Flurstücke überwiegend mit Folientunnel zum Anbau von Obst und Gemüse bestanden. Der Standort der Folientunnel variiert jährlich. Entlang des östlich an die Ackerflächen angrenzenden Erdwegs befindet sich ein schmaler Grünstreifen. Angesichts von Tritt und Befahrung handelt es sich hierbei um artenarme, lichte und von Gräsern dominierte Flächen.

Östliche Teilfläche SO 2

Während es sich bei den nördlichen Grundstücken der östlichen Teilfläche ebenfalls um intensiv ackerbaulich genutzte Flächen handelt (Flst. Nrn. 1374, 1375), werden die südlichen Grundstücke als landwirtschaftliches Betriebsgelände bzw. Lagerplatz für landwirtschaftliche Geräte, Maschinen und Materialien (Flst. Nrn. 1371, 1373) genutzt. Die Flächen sind bereits im Ausgangszustand zur Hälfte versiegelt. Es handelt sich um einen ca. 8 m hohen Holzschuppen (Grundfläche ca. 400 m²) mit umgebenden, teils asphaltierten, teils unbefestigten Hof- und Lagerflächen. Die unbefestigten Flächen setzen sich hauptsächlich aus offenen Bodenstellen (Erdfächen) mit teils lichter Ruderalvegetation und Lagerflächen (Holzpaletten, -kisten, Erd- bzw. Schotterhäufen mit Asphaltgranulat, Sandsäcke, Altmetall) zusammen. Auf der Fläche stehen landwirtschaftliche Geräte bzw. Maschinen und Anhänger sowie Folientunnel.

Entlang der Nordgrenze des Betriebsgeländes wurde als Abgrenzung zum nördlich folgenden Acker ein kleiner Erdwall aufgeschüttet, welcher leicht mit Ruderalvegetation bewachsen ist. Entlang der Südgrenze befindet sich ein bereichsweise als Böschung ausgebildeter Grün- bzw. Ruderalstreifen, welcher z. T. mit Gehölzen bestanden ist. Bei den vorkommenden Gehölzen handelt es sich u. a. um Feldahorn (*Acer campestre*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hasel (*Corylus avellana*) und Schlehe (*Prunus spinosa*). Hier konnte ein Freibrüter-Nest nachgewiesen werden.

Der Holzschuppen verfügt an dessen Westfassade über eine Öffnung mit Ansitz als Brutplatz für Vogelarten, wie etwa den Turmfalken. Kotpuren deuten auf eine regelmäßige Nutzung als Brutstandort hin.

Zuwegung (Flst. Nr. 1279)

Der geplante Zufahrtsweg zum Sondergebiet (SO 2) zweigt von der Denkendorfer Straße (L 1204) nach Süden ab und erschließt das Sondergebiet aus nordwestlicher Richtung. Es handelt sich im nördlichen Teil um einen unbefestigten Erd- bzw. Schotterweg, im südlichen Teil um einen bereits ausgebauten, asphaltierten Wirtschaftsweg. Die umliegenden Ackerflächen schließen nahezu unmittelbar an den Weg an, dazwischen liegt lediglich ein ca. 0,5 m breiter, artenarmer Grünstreifen, welcher durch Befahrung beeinträchtigt ist (hoher Anteil an offenen, verdichteten Bodenstellen).



Abb. 5: Westlicher Teil SO 2: Ackerflächen, z. T. mit Folientunnel
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)



Abb. 6: Östlicher Teil SO 2: Bestandsgebäude, Lager- und Ackerflächen
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)



Abb. 7: Östlicher Teil SO 2: Westliche Fassade Bestandsgebäude mit Einflugloch
und Ansitz für Vögel
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)



Abb. 8: Östlicher Teil SO 2: Asphaltierte Hof- und Lagerflächen
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)



Abb. 9: Östlicher Teil SO 2: Unbefestigte Hof- und Lagerflächen
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)



Abb. 10: Östlicher Teil SO 2: Unbefestigte Lagerflächen
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)



Abb. 11: Östlicher Teil SO 2: Teils von Gehölzen bestandene Böschung
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)



Abb. 12: Zuwegung Flst. Nr. 1279: Asphaltierter Wirtschaftsweg (südlicher Abschnitt)
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)



Abb. 13: Zuwegung Flst. Nr. 1279: Unbefestigter Wirtschaftsweg (nördlicher Abschnitt)
(Foto: HPC AG, 07.02.2024)

7 Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung

7.1 Fledermausarten

Das Habitatpotenzial des Untersuchungsgebiets für Fledermäuse wurde im Zuge einer Geländebegehung am 07.02.2024 überprüft, wobei die für Fledermäuse relevanten Strukturen (Einschlupfmöglichkeiten in Bäumen und in Gebäuden, Nahrungsräume, Versteckmöglichkeiten etc.) erfasst wurden.

Alle Fledermausarten sind durch Art. 1 der FFH-Richtlinie europarechtlich geschützt und damit hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG untersuchungsrelevant.

Nachfolgend werden das mögliche Artenspektrum sowie die relevanten Habitatstrukturen für Fledermäuse im Untersuchungsgebiet im Detail betrachtet. Diese bilden wiederum die Grundlage für die im Anschluss erfolgende artenschutzrechtliche Bewertung der Verbotstatbestände sowie für Empfehlungen für das weitere Vorgehen.

Tab. 1: Artenschutzrechtliche Betrachtung der Fledermäuse im Untersuchungsgebiet

Fledermäuse	
Verbreitungsgebiet von nach Anhang IV geschützten Arten	
Mögliches Artenspektrum im großräumigen Gebiet seit dem Jahr 2006 [10] (Messtischblatt Topographische Karte TK25 Blatt 7321 Filderstadt)	
<ul style="list-style-type: none"> - Bechsteinfledermaus (<i>Myotis bechsteinii</i>)* - Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>) - Großes Mausohr (<i>Myotis myotis</i>)* - Kleine Bartfledermaus (<i>Myotis mystacinus</i>) - Kleiner Abendsegler (<i>Nyctalus leisleri</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) - Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>) - Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) - Graues Langohr (<i>Peloctus austriacus</i>) - Zweifarbfledermaus (<i>Vespertilio murinus</i>)
* im nahegelegenen FFH-Gebiet Nr. 7321-341 „Filder“ gemeldete Arten [15]	
Lebensraum- bzw. Habitatansprüche der ggf. im Gebiet vorkommenden Arten [2], [4]	
Einige der gemeldeten Fledermausarten, wie z. B. Großes Mausohr und Zwergfledermaus, bewohnen als typische Siedlungsfledermäuse Sommerquartiere an bzw. in Gebäuden. Auch das Graue Langohr gilt als typische Dorffledermaus, deren Sommer- und Wochenstubenquartiere sich (fast) ausschließlich in und an Gebäuden befinden. Andere Arten wie Bechsteinfledermaus haben im Sommer ihre Quartiere i. d. R. in Baumhöhlen. Den Winter verbringen Fledermäuse bevorzugt in ungestörten Verstecken, die frost- und zugluftfrei sind, in der Regel eine verhältnismäßig hohe Luftfeuchtigkeit aufweisen und ggf. enge Spalten bieten. Geeignet sind vor allem Höhlen, Stollen oder Gewölbekeller. Grundsätzlich können günstig ausgebildete Baumhöhlen mit ausreichender Schutzfunktion gegen schädliche Witterungseinflüsse auch im Winter von Fledermäusen besiedelt werden (Winterquartier).	
Potenzielle Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet	
Westliche Teilfläche SO 2	
Ruhestätten/Sommer- und Winterquartiere	
Bei der Fläche handelt es sich ausschließlich um ackerbaulich intensiv genutzte Flächen. Ruhestätten und/oder Sommer- bzw. Winterquartiere für Fledermäuse sind hier nicht vorhanden.	

Fledermäuse
Nahrungshabitate
Angesichts der Nutzung der Fläche als intensive Ackerfläche, teils mit Folientunneln, ist hier mit einem sehr begrenzten Nahrungsaufkommen (Vorhandensein von Insekten) für Fledermäuse zu rechnen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass das gesamte Untersuchungsgebiet Teil eines großräumigen Nahrungshabitats (Siedlungsfläche von Neuhausen sowie angrenzende Offenlandhabitate/Kontaktlebensräume) für die im Siedlungsgebiet erwarteten Fledermausarten, wie etwa die Zwergfledermaus, ist. Es handelt sich demnach um ein nicht essenzielles Nahrungshabitat, welches auch nach Umsetzung des Vorhabens angesichts des geringen Versiegelungsgrads in ähnlicher Weise erhalten bleibt.
Leitlinien
Auf der Fläche sind keine für Fledermäuse relevanten Leitlinien vorhanden.
Östliche Teilfläche SO 2
Ruhestätten/Sommer- und Winterquartiere
Das Bestandsgebäude verfügt über keine Einschluflmöglichkeiten für Fledermäuse. Ruhestätten und/oder Sommer- bzw. Winterquartiere für Fledermäuse sind hier nicht vorhanden. Die im südlichen Böschungsbereich stockenden Gehölze sind allesamt dünnstämmig, es handelt sich weitgehend um Sträucher. Auch hier sind keine entsprechenden Habitatstrukturen vorhanden.
Nahrungshabitate
Angesichts des hohen Versiegelungsgrads der Fläche bzw. des geringen Grünflächenanteils ist hier mit einem sehr begrenzten Nahrungsaufkommen (Vorhandensein von Insekten) für Fledermäuse zu rechnen. Es ist allerdings davon auszugehen, dass das gesamte Untersuchungsgebiet Teil eines großräumigen Nahrungshabitats (Siedlungsfläche von Neuhausen sowie angrenzende Offenlandhabitate/Kontaktlebensräume) für die im Siedlungsgebiet erwarteten Fledermausarten, wie etwa die Zwergfledermaus, ist. Es handelt sich demnach um ein nicht essenzielles Nahrungshabitat, welches im Zuge des Vorhabens angesichts der ausbleibenden baulichen Veränderungen in gleicher Weise erhalten bleibt.
Leitlinien
Auf der Fläche sind keine für Fledermäuse relevanten Leitlinien vorhanden.
Zuwegung (Flst. Nr. 1279)
Bei der Fläche handelt es sich ausschließlich um ein Weggrundstück, welches für Fledermäuse weder als Ruhestätten und/oder Sommer- bzw. Winterquartiere noch als relevantes Nahrungshabitat fungiert. Im Gebiet sind keine für Fledermäuse relevanten Leitlinien vorhanden.
Artenschutzrechtliche Bewertung
Erschließung und Bebauung können hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote: <ul style="list-style-type: none"> - Verbot des Verletzens und Tötens (§ 44 (1) 1 BNatSchG) - Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG) - Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG) wie folgt bewertet werden:
Mit einer Betroffenheit von Fledermäusen ist vorhabensbedingt nicht zu rechnen. Es werden weder Fortpflanzungs- und Ruhestätten noch relevante Nahrungshabitate überplant. Auch erhebliche Störlwirkungen sind nicht zu erwarten.
Fazit
Im Zuge des Vorhabens kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Fledermäuse
Empfehlung für das weitere Vorgehen
Vertiefte Untersuchungen sind nicht erforderlich.

7.2 Vogelarten

Am 07.02.2024 erfolgte eine Begehung zur Erfassung und Dokumentation der für Vogelarten relevanten Strukturen, i. W. Nistmöglichkeiten sowie Nahrungs-/Jagdreviere im Untersuchungsgebiet [6].

Alle europäischen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutz-Richtlinie europarechtlich geschützt und untersuchungsrelevant.

Nachfolgend werden das mögliche Artenspektrum sowie die relevanten Habitatstrukturen für Vögel im Untersuchungsgebiet im Detail betrachtet. Diese bilden wiederum die Grundlage für die im Anschluss erfolgende artenschutzrechtliche Bewertung der Verbotstatbestände sowie für Empfehlungen für das weitere Vorgehen.

Tab. 2: Artenschutzrechtliche Betrachtung der Vögel im Untersuchungsgebiet

Europäische Vogelarten
Mögliches Artenspektrum im Gebiet [19]
<ul style="list-style-type: none"> - Haussperling (<i>Passer domesticus</i>) - Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>) - Kohlmeise (<i>Parus major</i>) - Amsel (<i>Turdus merula</i>) - Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>) - Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>) - Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>) - Weitere häufig vorkommende Vogelarten des (Halb-)Offenlandes
Lebensraum- bzw. Habitatansprüche der ggf. im Gebiet vorkommenden Arten
<p>Bei den ggf. im Gebiet vorkommenden Arten handelt es sich weitgehend um Kulturfolgerarten (Frei- und (Halb-)Höhlen- bzw. Gebäude- sowie Bodenbrüter), welche im Bereich von Siedlungsflächen sowie in der umgebenden Kulturlandschaft geeignete Brut- und Nahrungshabitate vorfinden.</p> <p>Während Arten wie Haussperling und Hausrotschwanz insbesondere in oder an Gebäuden brüten, besiedelt die Kohlmeise vor allem Baumhöhlen bzw. künstliche Nisthilfen. Arten des Offenlandes wie die Goldammer benötigen strukturreiche, agrarisch genutzte Flächen mit einem hohen Angebot an Saum- bzw. linearen Gebüschstrukturen als Brutstätte bzw. Ansitzwarte.</p> <p>Die Feldlerche besiedelt als Bodenbrüter offene Landschaften mit weitgehend freiem Horizont, vor allem landwirtschaftlich genutzte Bereiche. Auch extensiv genutzte Wiesen und Weiden sind geeignete Brutgebiete. Die Art meidet Flächen mit hohem Anteil an Vertikalstrukturen (Stromtrassen, Gehölzstrukturen, Gebäude etc.).</p>
Potenzielle Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet
Westliche Teilfläche SO 2
Brutstätte
<p>Bei der Fläche handelt es sich um ackerbaulich intensiv genutzte Flächen, welche grundsätzlich als Bruthabitat für Offenlandbrüter wie die Feldlerche in Frage kommen.</p>

Europäische Vogelarten
Brutstätte
<p>Angesichts der im Jahr 2024 großflächig erfolgenden Nutzung der Flächen zum Obst- und Gemüseanbau in Folientunneln bietet die Fläche in der Brutsaison 2024 allerdings kein besonderes Habitatpotenzial für die Art. Es ist davon auszugehen, dass die Brutstätten der Feldlerche im Gebiet in Abhängigkeit der Standorte der jährlich zu versetzenden Folientunnel variieren. Angesichts der räumlichen Nähe zu dem Schuppen (östliche Teilfläche SO 2) ist des Weiteren in einem gewissen Umkreis zu dem Gebäude mit einer gewissen Beeinträchtigung des Habitats durch die angenommene Kulissenwirkung zu rechnen (ca. 50 m).</p> <p>Einzelgebäude sowie sonstige Vertikalstrukturen, wie Einzelbäume, Baumreihen, Gehölzstrukturen und Hochspannungsleitungen, stehen einer Ansiedlung der Feldlerche zwar nicht im Wege, beeinträchtigen jedoch die Siedlungsdichte. Inwieweit die Feldlerche Folientunnel als Vertikalstruktur wahrnimmt, ist schwer zu quantifizieren; eine gewisse Meidewirkung ist anzunehmen.</p> <p>Im Zuge der Begehung wurden im näheren Umfeld der Fläche drei Feldlerchen nachgewiesen.</p>
Nahrungshabitate
<p>Angesichts der Nutzung der Fläche als intensive Ackerfläche, teils mit Folientunneln, ist hier mit einem sehr begrenzten Nahrungsaufkommen für Vögel zu rechnen. Es handelt sich um kein essenzielles Nahrungshabitat für die im Gebiet erwarteten Vogelarten.</p>
Rastplätze
<p>Auf der Fläche sind keine für Vögel relevanten Rastplätze vorhanden.</p>
Östliche Teilfläche SO 2
Brutstätte
<p>Das Bestandsgebäude (Schuppen) verfügt an dessen Westfassade über ein Einflugloch mit Ansitzwarte für Vogelarten wie etwa den Turmfalken. Kotspuren deuten auf eine Nutzung des Neststandorts hin. Im Zuge der Begehung am 07.02.2024 wurde ein Turmfalke nahe des Plangebiets nachgewiesen. Aufgrund dessen wird die Art hier als möglicher Brutvogel eingestuft.</p> <p>Die im südlichen Böschungsbereich stockenden Gehölzstrukturen bieten Brutmöglichkeiten für Zweig- bzw. Gebüsch- und Bodenbrüterarten wie Amsel und Goldammer.</p> <p>Die Ackerflächen im nördlichen Bereich der Fläche stellen angesichts der direkten Angrenzung an das landwirtschaftliche Betriebsgelände, insbesondere an das Bestandsgebäude (Schuppen) als potenzielle Vertikalstruktur, voraussichtlich keine besonders geeigneten Habitatstrukturen für Offenlandbrüter wie die Feldlerche dar.</p> <p>Im Zuge des Vorhabens sind im Bereich der östlichen Teilfläche keine baulichen Veränderungen vorgesehen, wonach die potenziellen Brutstätten in gleicher Weise erhalten bleiben.</p>
Nahrungshabitate
<p>Angesichts des hohen Versiegelungsgrads der Fläche bzw. des geringen Grünflächenanteils ist hier mit einem sehr begrenzten Nahrungsaufkommen für Vögel zu rechnen. Das auf der Fläche ggf. zu einem gewissen Grad erhöhte Mäuseaufkommen begünstigt das Vorkommen von kleinsäugerfressenden Vogelarten wie den Turmfalken, welcher im Gebiet als möglicher Brutvogel auftritt (s. o.).</p> <p>Im Zuge des Vorhabens sind im Bereich der östlichen Teilfläche keine baulichen Veränderungen vorgesehen, wonach das potenzielle Nahrungshabitat in gleicher Weise erhalten bleibt.</p>
Rastplätze
<p>Auf der Fläche sind keine für Vögel relevanten Rastplätze vorhanden.</p>
Zuwegung (Flst. Nr. 1279)
<p>Bei der Fläche handelt es sich ausschließlich um ein Weggrundstück, welches für Vögel weder als Brutstätte und Nahrungshabitat noch als relevanter Rastplatz fungiert. Die ackerbaulich genutzten Flächen im Umfeld bieten grundsätzlich Habitatpotenzial für Offenlandbrüter wie die Feldlerche.</p>

Europäische Vogelarten
Artenschutzrechtliche Bewertung
<p>Erschließung und Bebauung können hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbot des Verletzens und Tötens (§ 44 (1) 1 BNatSchG) - Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG) - Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG) <p>wie folgt bewertet werden:</p>
Westliche Teilfläche SO 2
<p>Angesichts der grundsätzlichen, wenn auch eingeschränkten Funktion der Ackerfläche und deren Umfelds als Bruthabitat für die Feldlerche kann ein Brutvorkommen der Art hier nicht ausgeschlossen werden. Neben einer direkten Betroffenheit von Brutstätten ist durch die geplante Errichtung von Gebäuden insbesondere auch mit erheblichen Störwirkungen von im direkten Umfeld ggf. vorhandenen Feldlerchen-Revieren zu rechnen.</p>
Östliche Teilfläche SO 2
<p>Die südlich gelegene, teils mit Gehölzstrukturen bestockte Böschung und der Schuppen bieten grundsätzlich Brutmöglichkeiten für Boden-, Frei- und Gebäudebrüter. Angesichts der im Zuge des Vorhabens ausbleibenden Eingriffe in die östliche Teilfläche SO 2 ist weder mit einem direkten Verlust von Fortpflanzungsstätten noch mit einer Verletzung und/oder Tötung von Individuen zu rechnen (§ 44 (1) 1 u. 3 BNatSchG). Auch eine erhebliche Störwirkung wird vorhabensbedingt nicht angenommen (§ 44 (1) 2 BNatSchG). Die möglichen Brutstätten an der Westfassade des Schuppens sowie entlang der Südgrenze des Grundstücks werden durch den Schuppen vom Vorhabensbereich (westliche Teilfläche SO 2) räumlich (optisch und akustisch) abgegrenzt. Abgesehen davon ist bei den potenziellen Brutvogelarten angesichts der regulären Nutzung des landwirtschaftlichen Betriebsgeländes (Anwesenheit von Menschen und Maschinen, Betriebsamkeit etc.) von einer gewissen Toleranz gegenüber Störwirkungen auszugehen.</p>
Zuwegung (Flst. Nr. 1279)
<p>Bei der direkten Eingriffsfläche handelt es sich um keine nutzbaren Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Vögel. Das Töten und/oder Verletzen von Individuen sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist daher nicht anzunehmen (§ 44 (1) 1 u. 3 BNatSchG). Im Zuge des partiellen Ausbaus der Zuwegung ist angesichts der kurzen Bauphase und geringen Eingriffsintensität zudem nicht mit erheblichen Störwirkungen von im Umfeld ggf. vorkommenden Brutvögeln zu rechnen (§ 44 (1) 2 BNatSchG).</p>
Fazit
<p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1-3 BNatSchG kann im Zuge des Vorhabens (westliche Teilfläche SO 2) auf Grundlage der aktuellen Datengrundlage nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>
Empfehlung für das weitere Vorgehen
<p>Um das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG im Zuge des Vorhabens ausschließen zu können, wird für die Artengruppe der Vögel eine vertiefende Untersuchung im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung (Brutvogelkartierung nach Südbeck [18]) empfohlen. Als Untersuchungsgebiet sind die Ackerflächen im Bereich der westlichen Teilfläche SO 2 sowie die umgebenden Kontaktlebensräume zu wählen.</p> <p>Zu berücksichtigen ist insbesondere die Verteilung der Feldlerchen-Brutpaare im Raum (v. a. Offenlandflächen zwischen dem östlichen Ortsrand von Neuhausen auf den Fildern und SO 2), um auszuschließen, dass mögliche Brutreviere der Feldlerche in diesem Bereich angesichts der in Richtung Siedlungsrand herantretenden Bebauung und der damit einhergehenden Verringerung der effektiv nutzbaren Habitatfläche verloren gehen.</p> <p>Abgesehen davon wird empfohlen, bei der Gestaltung der Neubaufäche auf die Verwendung hochwüchsiger Einzelbäume und Sträucher zu verzichten, um die Kulissenwirkung für die im Umfeld erwarteten Feldlerchen-Reviere möglichst gering zu halten.</p>

7.3 Reptilien

Am 07.02.2024 erfolgte eine Begehung zur Erfassung und Dokumentation der für Reptilien relevanten Habitatstrukturen (Fortpflanzungsmöglichkeiten, Sonnenplätze, Jagdreviere) [5], [13], [14].

Nachfolgend werden das mögliche Artenspektrum sowie die relevanten Habitatstrukturen für Reptilien im Untersuchungsgebiet im Detail betrachtet. Diese bilden wiederum die Grundlage für die im Anschluss erfolgende artenschutzrechtliche Bewertung der Verbotstatbestände sowie für Empfehlungen für das weitere Vorgehen.

Tab. 3: Artenschutzrechtliche Betrachtung der Reptilien im Untersuchungsgebiet

Reptilien
Verbreitungsgebiet von nach Anhang IV geschützten Arten
Mögliches Artenspektrum im großräumigen Gebiet (ab 1990) [11] (Messtischblatt Topographische Karte TK25 Blatt 7321NO Filderstadt)
<ul style="list-style-type: none"> - Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) - Schlingnatter (<i>Coronella austriaca</i>)
Artnachweise im großräumigen Gebiet [11] (UTM-Raster 5kmE42675N28425)
- Zauneidechse: letzter Nachweis im Jahr 2017 im Rahmen der Landesartenschutzkartierung (LAK)
Lebensraum- bzw. Habitatansprüche der ggf. im Gebiet vorkommenden Arten [7], [14]
Zauneidechse und Schlingnatter besiedeln als Kulturfolger durch Mahd oder extensive Beweidung entstandene Heideflächen, Mager-, Trocken- und Halbtrockenrasen. Kleinflächig sind sie auch an Weg- und Waldrändern, Bahntrassen, Steinbrüchen und in Rebgebieten oder auch in Gärten zu finden. Beide Arten bevorzugen wärmebegünstigte Hanglagen. Insgesamt sollte ein Mosaik aus trockenwarmen, gut besonnten, strukturreichen Habitatementen mit ausgeprägter Vegetationsschicht und sich schnell erwärmenden Substraten auf engstem Raum vorhanden sein. Stellen mit niedriger Vegetation dienen als Jagdhabitats, auf Offenbodenbereichen, Steinen und Totholz sonnen sich die Tiere, während dichtere Vegetation als Deckung genutzt wird. Feuchte bzw. nasse Bereiche werden gemieden. Bei der Schlingnatter handelt es sich um einen Fressfeind der Zauneidechse.
Potenzielle Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet
Westliche Teilfläche SO 2
Bei der Fläche handelt es sich um ackerbaulich intensiv genutzte Flächen, welche weder über geeignete Eiablageplätze noch über Sommer- und/oder Winterlebensräume für Reptilien wie Zauneidechse und Schlingnatter verfügt.

Reptilien
Östliche Teilfläche SO 2
<p>Im Bereich der unbefestigten Lager- bzw. Ruderalflächen und südlichen Böschung finden sich stellenweise offene, teils besonnte Bodenstellen und grabbares Material, Schotterhäufen und Altgrasstreifen. Genannte Strukturen stellen grundsätzlich nutzbare Habitatelemente für Reptilien wie die Zauneidechse dar. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass es sich zumindest in Teilen um lediglich temporär zur Verfügung stehender Strukturen handelt. So ist davon auszugehen, dass die vorhandenen Schotterhäufen, Holzpaletten o. Ä. im landwirtschaftlichen Betriebsablauf sporadisch umgelagert bzw. entfernt/abtransportiert werden.</p> <p>Angesichts der isolierten Lage genannter Habitatelemente im Bereich agrarisch intensiv genutzter Offenlandflächen sowie der großen Entfernung zum Siedlungsrand von Neuhausen auf den Fildern (knapp 500 m) als nächstgelegene potenzielle Habitatfläche wird eine Besiedlung durch Reptilien wie die Zauneidechse mit geringen Aktionsradien (meist lediglich 10 – 40 m) und geringer Wanderfreudigkeit [17] allerdings als unwahrscheinlich erachtet. Abgesehen davon ist im Bereich der östlichen Teilfläche SO 2 im Zuge des Vorhabens kein Eingriff vorgesehen.</p> <p>Auch ein Vorkommen weiterer europarechtlich geschützter Reptilienarten wie etwa der Schlingnatter wird angesichts der Lage im Raum und/oder der erwarteten anthropogenen Störfaktoren nicht angenommen.</p>
Zuwegung (Flst. Nr. 1279)
<p>Bei der Fläche handelt es sich ausschließlich um ein Weggrundstück, welches weder über geeignete Eiablageplätze noch über Sommer- und/oder Winterlebensräume für Reptilien wie Zauneidechse und Schlingnatter verfügt.</p>
Artenschutzrechtliche Bewertung
<p>Erschließung und Bebauung können hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbot des Verletzens und Tötens (§ 44 (1) 1 BNatSchG) - Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG) - Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG) <p>wie folgt bewertet werden:</p>
Westliche Teilfläche SO 2
<p>Die Fläche verfügt über keine nutzbaren Habitatstrukturen für potenziell im großräumigen Gebiet vorkommende, geschützte Reptilienarten. Ein Vorkommen dieser ist daher nicht zu erwarten.</p>
Östliche Teilfläche SO 2
<p>Die östliche Teilfläche SO 2 bietet kleinflächig zwar grundsätzlich geeignete Habitatstrukturen für geschützte Reptilienarten wie die Zauneidechse. Ein Vorkommen dieser wird angesichts der Lage im Raum und/oder der erwarteten anthropogenen Störfaktoren jedoch nicht angenommen. Abgesehen davon sind im Zuge des Vorhabens auf betreffendem Grundstück keine Eingriffe bzw. baulichen Veränderungen vorgesehen.</p>
Zuwegung (Flst. Nr. 1279)
<p>Das Weggrundstück verfügt über keine nutzbaren Habitatstrukturen für potenziell im großräumigen Gebiet vorkommende geschützte Reptilienarten. Ein Vorkommen dieser ist daher nicht zu erwarten.</p>
Fazit
<p>Im Zuge des Vorhabens kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>
Empfehlung für das weitere Vorgehen
<p>Vertiefte Untersuchungen sind nicht erforderlich.</p>

7.4 Amphibien

Das Habitatpotenzial des Untersuchungsgebiets für Amphibien wurde im Zuge einer Geländebegehung am 07.02.2024 überprüft, wobei die für Amphibien relevanten Strukturen (Gewässerstrukturen, Gräben, Feuchtstellen etc.) erfasst wurden.

Nachfolgend werden das mögliche Artenspektrum sowie die relevanten Habitatstrukturen für Amphibien im Untersuchungsgebiet im Detail betrachtet. Diese bilden wiederum die Grundlage für die im Anschluss erfolgende artenschutzrechtliche Bewertung der Verbotstatbestände sowie für Empfehlungen für das weitere Vorgehen.

Tab. 4: Artenschutzrechtliche Betrachtung der Reptilien im Untersuchungsgebiet

Amphibien	
Verbreitungsgebiet von nach Anhang IV geschützter Arten	
Mögliches Artenspektrum im großräumigen Gebiet (ab 1990) [11] (Messtischblatt Topographische Karte TK25 Blatt 7321NO Filderstadt)	
<ul style="list-style-type: none"> - Nördlicher Kammmolch (<i>Triturus cristatus</i>)* - Kreuzkröte (<i>Epidalea calamita</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> - Kleiner Wasserfrosch (<i>Rana lessonae</i>) - Gelbbauchunke (<i>Bombina variegata</i>)*
* im nahegelegenen FFH-Gebiet Nr. 7321-341 „Filder“ gemeldete Arten [16]	
Artnachweise im großräumigen Gebiet [11] (UTM-Raster 5kmE42675N28425)	
<ul style="list-style-type: none"> - Gelbbauchunke: letzter Nachweis im Jahr 2017 im Rahmen der Landesartenschutzkartierung (LAK) 	
Artnachweise im näheren Umfeld (Erlachsee, ca. 400 m nordöstlich des Plangebiets)	
<ul style="list-style-type: none"> - Kleiner Wasserfrosch: letzter Nachweis im Jahr 1991 im Zuge der Ausweisung des Erlachsees als gesetzlich geschütztes Biotop in den dortigen Gewässerstrukturen [8] - Nördlicher Kammmolch: Erlachsee gilt als ehemalige Lebensstätte des Kammmolchs; im Rahmen der Kartierungen zum FFH-Gebiet konnte die Art hier allerdings nicht mehr nachgewiesen werden. Die nächstgelegene Lebensstätte befindet sich weiter nordöstlich, in einer Entfernung von ca. 4,4 km zum Plangebiet, bei Esslingen. Hier gelang im Jahr 2014 ein Artnachweis einer Larve. Der Erlachsee ist im Managementplan zum FFH-Gebiet als Entwicklungsfläche des Kammmolchs dargestellt [16]. 	
Lebensraum- bzw. Habitatansprüche der ggf. im Gebiet vorkommenden Arten [7], [14]	
<p>Der Kammmolch besiedelt stehende Gewässer, z. B. in Auwäldern oder in Abbaugeländen, wie Kiesgruben oder Steinbrüche. Ideal sind größere, besonnte, mind. 70 cm tiefe und fischfreie Gewässer mit reicher Unterwasservegetation, lehmigem Untergrund und wenig Faulschlamm. Von Bedeutung ist zudem das Vorhandensein geeigneter Landlebensräume, wie Nasswiesen, lichte Wälder oder Brachflächen, im näheren Umfeld der Laichhabitats. An Land nutzen Kammmolche Steinhaufen, Mäusebauten, vermodernde Baumstämme sowie Holzstapel als Tagesverstecke.</p> <p>Die Kreuzkröte besiedelt heute v. a. Sekundärlebensräume wie Kies- und Sandgruben sowie Truppenübungsplätze. Sie benötigt (halb)offene, trocken-warme Flächen mit lockerem Bodensubstrat. Als typische Laichplätze bevorzugt die Art sonnige, flache und fischfreie Kleinstgewässer mit spärlichem Pflanzenbewuchs oder Flachwasserzonen im Bereich größerer Gewässer.</p> <p>Der Kleine Wasserfrosch benötigt sonnenexponierte, vegetationsreiche und gut strukturierte Laichgewässer wie Tümpel, Schluten, Abbaugewässer in der Flussaue sowie Flach- und Übergangsmoore. Große Seen, vegetationsarme Teiche und Fließgewässer werden dagegen eher gemieden. Die Art unternimmt regelmäßig Wanderungen über Land und bewohnt auch Waldgebiete abseits großer Flussaunen.</p>	

Amphibien
Die Gelbbauchunke besiedelt heute ähnlich wie die Kreuzkröte v. a. Sekundärlebensräume wie Kies- und Tongruben, Steinbrüche und Truppenübungsplätze. Als geeignete Laichgewässer dienen wassergefüllte Wagen-spuren, Suhlen, Pfützen, Tümpel und Gräben. Als Landhabitate nutzen Gelbbauchunken Feuchtwiesen, Laub- und Mischwälder sowie Ruderalflächen.
Potenzielle Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet
Die genannten Amphibienarten sind an Wasser- bzw. Feuchtlebensräume gebunden und finden innerhalb des Plangebiets sowie im näheren Umfeld daher weder ein geeignetes Laichhabitat noch geeignete Sommer- und/oder Winterlebensräume vor. Auch eine Durchwanderung der ggf. im weiteren Umfeld vorkommenden Arten durch das Plangebiet ist angesichts der im großräumigen Gebiet verteilten Habitatelemente (Biotopverbund-flächen und Trittsteine) nicht zu erwarten. So ist der Erlachsee im Verbund mit dem weiter in Richtung Osten nach Denkendorf verlaufenden Erlachgraben sowie den entlang der Westgrenze von Denkendorf verlaufenden Gewässerstrukturen des Flusses Körtsch zu sehen. Daher ist anzunehmen, dass sich die an Feuchtlebensräume gebundenen Amphibienarten voraussichtlich an den genannten Graben- bzw. Gewässerstrukturen, weg vom Plangebiet orientieren. In Richtung des Plangebiets sowie weiter westlich und südlich befinden sich keine geeigneten Habitatstrukturen wie etwa weitere Bio-topverbundflächen feuchter Standorte.
Artenschutzrechtliche Bewertung
Erschließung und Bebauung können hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote: <ul style="list-style-type: none"> - Verbot des Verletzens und Tötens (§ 44 (1) 1 BNatSchG) - Verbot der erheblichen Störung (§ 44 (1) 2 BNatSchG) - Verbot des Entfernens von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) 3 BNatSchG) wie folgt bewertet werden:
Mit einer Betroffenheit von Amphibien ist vorhabensbedingt nicht zu rechnen. Es werden weder nutzbare Habi-tatstrukturen überplant noch ggf. nutzbare Teilebensräume zerschnitten bzw. Wanderrouten unterbrochen. Auch erhebliche Störwirkungen sind nicht zu erwarten.
Fazit
Im Zuge des Vorhabens kann das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) 1 bis 3 BNatSchG mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
Empfehlung für das weitere Vorgehen
Es sind keine vertieften Untersuchungen erforderlich.

7.5 Pflanzen

Die Vegetation der vorliegenden Flächen wurde im Rahmen der Ortsbegehung stichproben-artig aufgenommen [3].

Nachfolgend werden das mögliche Artenspektrum sowie die relevanten Standorte für ge-schützte Pflanzenarten im Untersuchungsgebiet im Detail betrachtet. Diese bilden wiederum die Grundlage für die im Anschluss erfolgende artenschutzrechtliche Bewertung der Verbots-tatbestände sowie für Empfehlungen für das weitere Vorgehen.

Tab. 5: Artenschutzrechtliche Betrachtung der geschützten Pflanzen im Untersuchungsgebiet

Pflanzen
Verbreitungsgebiet von nach Anhang IV geschützter Arten
Mögliches Artenspektrum im großräumigen Gebiet (Stand: 2018) [7] (Messtischblatt Topographische Karte TK25 Blatt 7321 Filderstadt)
- Grünes Besenmoos (<i>Dicranum viride</i>)*
* im nahegelegenen FFH-Gebiet Nr. 7321-341 „Filder“ gemeldete Arten [16]
Sonstige zu berücksichtigende Arten
- Dicke Trespe (<i>Bromus grossus</i>) Hinweis: Das Plangebiet gehört nicht zum Verbreitungsgebiet des Ackerwildgrases Dicke Trespe; für den betroffenen Quadranten der Topographischen Karte TK25 Blatt 7321 Filderstadt liegen keine Fundmeldungen vor [7]. Die südlich angrenzenden Quadranten werden allerdings als Verbreitungsgebiet der Dicken Trespe aufgeführt (ab 1990).
Standortansprüche der ggf. im Gebiet vorkommenden Arten [7]
Bei dem Grünen Besenmoos handelt es sich um eine an Waldlebensräume gebundene Aufsitzerpflanze (epiphytisch), welche auf der Borke von Laubbäumen (v. a. Eiche, Hainbuche, Erle) vorkommt. Bevorzugt werden alte Bestände mit hoher Luftfeuchtigkeit oder Bodenfeuchte in Kalkgebieten. Die bevorzugten Habitatstrukturen der Dicken Trespe sind extensiv genutzte Ackerränder in Wintergetreide-Kulturen wie Dinkel, Weizen und Futtergerste, sowie grasige Feldwege und Wiesen. Abgesehen davon werden auch Hafer-, Roggen-, Mais-, Raps- oder Leinäckern sowie vorübergehend Ackerbrachen und Ruderalstellen besiedelt.
Potenzielle Wuchsstandorte im Untersuchungsgebiet
Westliche Teilfläche SO 2
Bei der Fläche handelt es sich um ackerbaulich intensiv genutzte Flächen. Randlich sowie entlang des Erdwegs kommen schmale Ruderalstreifen vor. Ein Vorkommen der Dicken Trespe ist daher grundsätzlich möglich. Bei dem Grünen Besenmoos handelt es sich um einen ausgesprochenen Biotopspezialisten, welcher im Gebiet keine geeigneten Lebensräume bzw. Standorte vorfindet.
Östliche Teilfläche SO 2
Bei der Fläche handelt es sich um einen landwirtschaftlichen Betriebsstandort, teils mit unbefestigten, ruderalisierenden Hof- und Lagerflächen, sowie um intensiv genutzte Ackerflächen mit schmalen ruderalen Randstreifen. Ein Vorkommen der Dicken Trespe ist daher grundsätzlich möglich. Im Zuge des Vorhabens sind im Bereich der östlichen Teilfläche keine baulichen Veränderungen vorgesehen, wonach die potenziellen Wuchsstandorte in gleicher Weise erhalten bleiben. Bei dem Grünen Besenmoos handelt es sich um einen ausgesprochenen Biotopspezialisten, welcher im Gebiet keine geeigneten Lebensräume bzw. Standorte vorfindet.
Zuwegung (Flst. Nr. 1279)
Das betreffende Weggrundstück ist im südlichen Bereich bereits asphaltiert; im nördlichen Bereich handelt es sich um einen unbefestigten Schotter- bzw. Erdweg. Es wird westlich und östlich von schmalen Ruderalstreifen eingesäumt. Ein Vorkommen der Dicken Trespe ist daher grundsätzlich möglich. Bei dem Grünen Besenmoos handelt es sich um einen ausgesprochenen Biotopspezialisten, welcher im Gebiet keine geeigneten Lebensräume bzw. Standorte vorfindet.

Pflanzen
Artenschutzrechtliche Bewertung
<p>Erschließung und Bebauung können hinsichtlich der artenschutzrechtlichen Verbote:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verbot der Entnahme aus der Natur, Beschädigung oder Zerstörung wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen (§ 44 (1) 4 BNatSchG) <p>wie folgt bewertet werden:</p>
<p>Aufgrund des frühen Zeitpunkts der Begehung zu Beginn der Vegetationsperiode war eine Erfassung der Dicken Trespe nicht möglich.</p> <p>Angesichts der grundsätzlichen Funktion der Ackerränder und Ruderalstreifen als Standort für die Dicke Trespe ist ein Vorkommen der Art im Plangebiet möglich. Während im Bereich der westlichen Teilfläche SO 2 und Zuwegung eine vorhabensbedingte Betroffenheit anzunehmen ist, kann eine Beeinträchtigung der potenziellen Wuchsstandorte im Bereich der östlichen Teilfläche SO angesichts der ausbleibenden baulichen Veränderungen bereits im Vorhinein ausgeschlossen werden.</p>
Fazit
<p>Das Eintreten der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 4 BNatSchG kann im Zuge des Vorhabens (westliche Teilfläche SO 2, Zuwegung) auf Grundlage der aktuellen Datengrundlage nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.</p>
Empfehlung für das weitere Vorgehen
<p>Um das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG im Zuge des Vorhabens ausschließen zu können, wird für die Art eine vertiefende Untersuchung (einmalige Begehung zur Blütezeit der Art) empfohlen. Zu untersuchen sind insbesondere die Acker- und Wegränder im Bereich der westlichen Teilfläche SO 2 und Zuwegung.</p>

7.6 Weitere Arten

Aufgrund fehlender oder ungeeigneter Lebensraumstrukturen und der Verbreitungssituation der einzelnen Arten ist für das Plangebiet ein Vorkommen folgender artenschutzrechtlich relevanter Arten bzw. Artengruppen einschließlich ihrer Entwicklungsformen nicht zu erwarten:

- weitere Säugetiere (z. B. Haselmaus, Feldhamster, Biber, Wildkatze, Wolf)
- Insekten/Weichtiere (z. B. Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling*, Hirschkäfer*, Eremit*, Kleine Bachmuschel)
- Fische/Rundmäuler (z. B. Bachneunauge*, Groppe*)
- Krebstiere (z. B. Steinkrebs*)

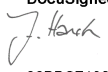
* Gebietsarten des nordöstlich des Plangebiets gelegenen FFH-Gebiets Nr. 7321-341 „Filder“, welche innerhalb des Untersuchungsgebiets keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorfinden und deren Vorkommen demnach ausgeschlossen werden kann.

Mit einem Eintritt der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1 bis 3 BNatSchG ist für die genannten Arten nicht zu rechnen, weitere Untersuchungen im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung sind daher nicht erforderlich.

Projekt-Nr. 2306310
B-Plan „Landwirtschaftlicher Burghof – 1. Änderung“,
Neuhausen auf den Fildern
– Artenschutzrechtliche Relevanzprüfung –


HPC AG

Projektleiterin

DocuSigned by:

96BBC71801A7401...

Jeanette Hauenstein
M.Sc. Umweltwissenschaften

geprüft

DocuSigned by:

B5E595315F9C459...

Dr. Barbara Eichler
Dipl.-Biologin

Anhang I Quellen- und Literaturverzeichnis

- [1] BALDAUF, ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH (2023). Abgrenzungsplan B-Plan „Landwirtschaftlicher Burghof – 1. Änderung“, Stand Februar 2023.
- [2] BRAUN, M. & F. DIETERLEN (Hrsg.) (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs, Bd. 1, 688 Seiten, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 2003.
- [3] BRAUN-BLANQUET, JOSIAS (1964): Pflanzensoziologie, Grundzüge der Vegetationskunde, 865 S. m. 442 Abbildungen, Verlag: Springer, Wien u. New York (vergriffen).
- [4] BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2024): Artenportraits von Arten der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie sowie um Vögel der Vogelschutzrichtlinie, <https://www.bfn.de/artenportraits>, abgerufen Februar 2024.
- [5] KORNDÖRFER, F. (1992): Hinweise zur Erfassung von Reptilien. In: Trautner, J. (ed.): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökol. i. Forschung u. Anwendung, Verlag Markgraf 5: 53-60.
- [6] KRAMER, M., H.-G. BAUER, F. BINDRICH, J. EINSTEIN & U. MAHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.
- [7] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Artensteckbriefe mit Verbreitungskarten zu Artenvorkommen, <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/arten-wissen>, abgerufen Februar 2024.
- [8] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Biotop-Erhebungsbogen zum gesetzlich geschützten Waldbiotop „Erlachsee SW Denkendorf“, Biotopnummer: 273211160202, <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de>, abgerufen Februar 2024.
- [9] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW): Internetportal besonders und streng geschützter Arten, abgerufen Februar 2024.
- [10] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2019): Hinweise zur Veröffentlichung von Geodaten für die Artengruppe der Fledermäuse, Stand 2019.
- [11] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (LUBW) (2020): Landesweite Artenkartierung (LAK) Amphibien und Reptilien; https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/landesweite-artenkartierung-lak#collapse-byfx_-6, abgerufen Februar 2024.
- [12] LANDESANSTALT FÜR UMWELT BADEN-WÜRTTEMBERG (2024): Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>, abgerufen Februar 2024.
- [13] LAUFER, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Hrsg: Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg, Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg, Heft 77.
- [14] LAUFER, H.; FRITZ, K. & SOWIG, P (2007). Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs, 807 S., Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.
- [15] MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, ARBEIT UND WOHNUNGSBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg.) (2019): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei Bauvorhaben - Handlungsleitfaden für die am Planen und Bauen Beteiligten. Stuttgart.

- [16] REGIERUNGSPRÄSIDIUM STUTTGART (Hrsg.) (2017): Managementplan für das Managementplan für das FFH-Gebiet 7321-341 „Filder“ und das Vogelschutzgebiet 7322-401 „Grienwiesen und Wernauer Baggerseen“ – bearbeitet vom Planungsbüro für angewandten Naturschutz, München, 149 S.
- [17] SCHNEEWEIS, N.; BLANKE, I.; KLUGE, E., HASTEDT, U.; BAIER, R. (2014): Zauneidechsen im Vorhabensgebiet – was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun? Rechtslage, Erfahrungen und Schlussfolgerungen aus der aktuellen Vollzugspraxis in Brandenburg. In: Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 23.1 (2014): 4-22.
- [18] SÜDBECK ET AL. (2012, Nachdruck der Auflage von 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands.
- [19] TREPTE, A. (2024): Vögel in Deutschland – Lebensweise und Verbreitung, <https://www.avi-fauna.info>, abgerufen Februar 2024.

Anhang II Rechtsquellenverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), mit aktuellen Änderungen.
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), mit aktuellen Änderungen.
FFH-RL	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen („FFH-Richtlinie“).
VS-RL	Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung von wild lebenden Vogelarten (Abl. Nr. L 103 vom 24.04.1997, S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (AB. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997, S. 9) („Vogel-schutz-Richtlinie“).