

Geobasisdaten: © Bayerische Vermessungsverwaltung 10/2023



Kempten^{Allgäu}

2. Änderung des Bebauungsplans "Heisinger Straße"

für das Gebiet zwischen Autobahn A7 und der Kaufbeurer Straße/Leubaser Straße,
beidseits der Heisinger Straße

Plan-Nr.	Maßstab	Stadt Kempten (Allgäu), Stadtplanungsamt	Datum
709-2	1:500		24.11.2022 14.12.2023 23.10.2024 28.01.2025
Bebauungsplanzeichnung Planzeichenerklärung Verfahrensvermerke		i.A.	

2. PLANZEICHENERKLÄRUNG

2.1. Planungsrechtliche Festsetzungen

2.1.1 Art der baulichen Nutzung

GE Gewerbegebiete

2.1.2 Maß der baulichen Nutzung

0,9 Grundflächenzahl, hier 0,9
 TH 12,0 m Traufhöhe als Höchstmaß, 12 m über Höhenbezugspunkt
 EFH 682 Erdgeschossfußbodenhöhe

2.1.3 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen

a Abweichende Bauweise
 Baugrenze

2.1.4 Verkehrsflächen

öffentliche Verkehrsfläche
 öffentliche Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung:
 Fuß- und Radweg
 Straßenbegrenzungslinie
 Einfahrt/Ausfahrt
 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

2.1.5 Grünflächen

private Grünfläche

2.1.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft - hier Ausgleichsfläche
 Erhaltung: Baum mit Angabe zum Stammdurchmesser (in cm)
 Erhaltung: Baumgruppe
 Anpflanzen: Baum
 Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

2.1.7 Sonstige Festsetzungen

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans

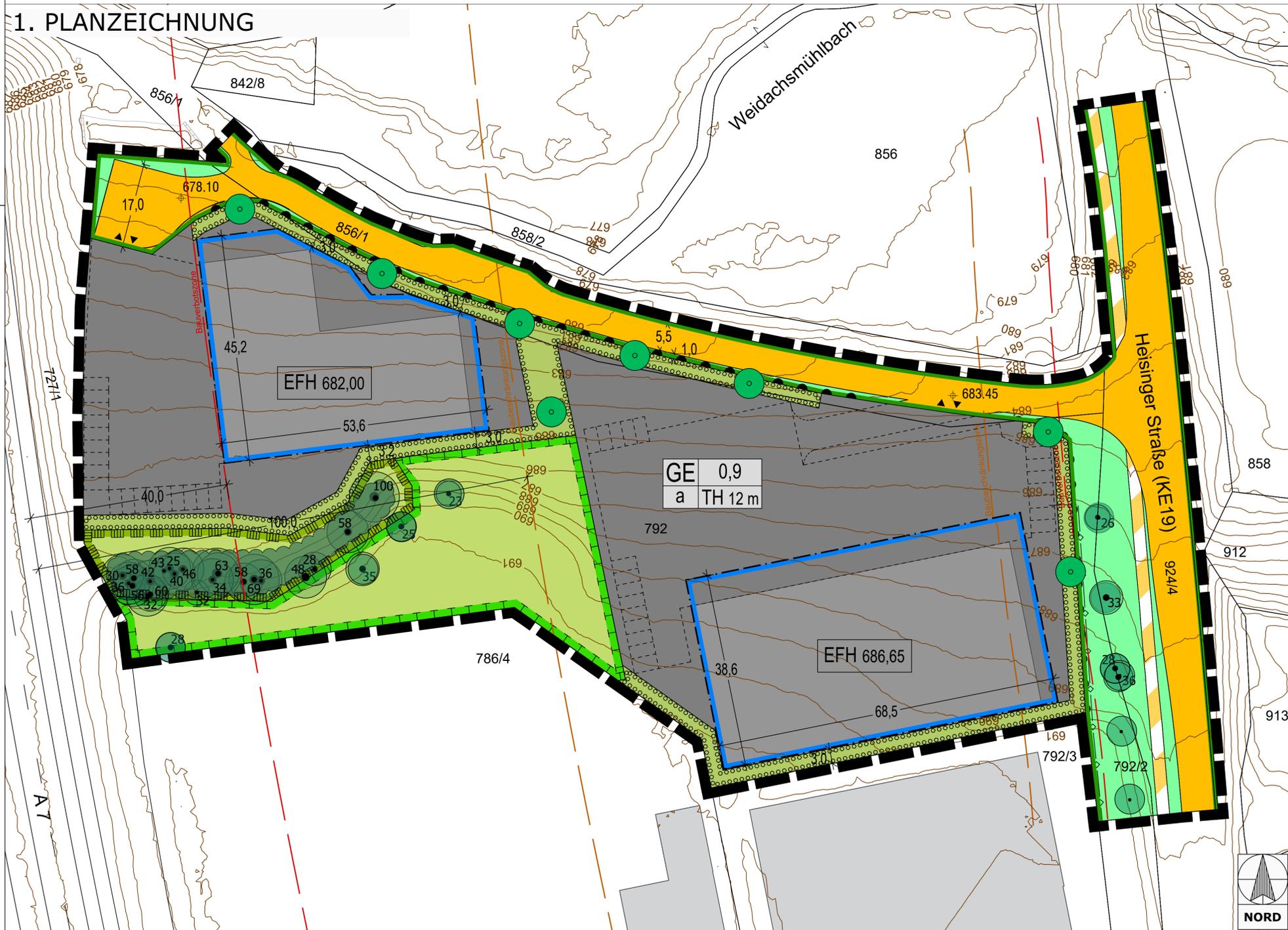
2.2. Nachrichtliche Übernahmen

amtlich kartiertes Biotop Nr. KE-1563-001
 Anbauverbotszone an der Bundesautobahn (§ 9 FStrG) und Kreisstraße (Art. 23 BayStrWG)
 Anbaubeschränkungszone an der Bundesautobahn (§ 9 FStrG) und Kreisstraße (Art. 24 BayStrWG)
 geplante Trink- und Schmutzwasserdruckleitung unterirdisch

2.3. Hinweise

Stellplatzanlage geplant
 Verkehrs-Begleitgrün
 Höhenrichtlinie - 1 m, in m ü.NN DHHN 2016 bestehendes Gelände
 + 725.56 Höhenbezugspunkt (ü. NHN DHHN 2016)
 geplantes Gebäude
 vorhandene Gebäude
 vorhandene Flurstücksgrenze mit Flurnummer
 Bemaßung in Meter
 Böschung

1. PLANZEICHNUNG



3. VERFAHRENSVERMERKE

Aufstellungsbeschluss
 Der Stadtrat der Stadt Kempten (Allgäu) hat in seiner Sitzung am 24.11.2022 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die Durchführung der 2. Änderung des Bebauungsplans "Heisinger Straße" beschlossen.
 Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt vom 02.12.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

Frühzeitige Beteiligung
 Die frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit erfolgt gemäß § 3 Abs. 1 und § 4a Abs. 4 BauGB über den Vorentwurf der Bebauungsplanänderung in der Fassung vom 14.12.2023 in der Zeit vom 09.01.2024 bis 06.02.2024.
 Die frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange erfolgt gemäß § 4 Abs. 1 und § 4a Abs. 4 BauGB über den Vorentwurf der Bebauungsplanänderung in der Fassung vom 14.12.2023 in der Zeit vom 09.01.2024 bis 06.02.2024.

Öffentliche Auslegung
 Die öffentliche Auslegung des Entwurfs erfolgt gemäß § 3 Abs. 2 und § 4a Abs. 4 BauGB in der Fassung vom 23.10.2024 in der Zeit vom 06.11.2024 bis 06.12.2024.
 Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange zu dem Entwurf der 2. Bebauungsplanänderung erfolgt gemäß § 4 Abs. 2 und § 4a Abs. 4 BauGB in der Fassung vom 23.10.2024 in der Zeit vom 06.11.2024 bis 06.12.2024.

Satzungsbeschluss
 Der Stadtrat der Stadt Kempten (Allgäu) hat in seiner Sitzung vom 30.01.2025 die 2. Änderung des Bebauungsplans "Heisinger Straße" Nr. 709-2 gemäß Planzeichnung und Textteil in der Fassung vom 28.01.2025 gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung beschlossen.

Stadt Kempten (Allgäu),

Thomas Kiechle
 Oberbürgermeister

Ausfertigung
 Der Inhalt der 2. Änderung des Bebauungsplans "Heisinger Straße" Nr. 709-2, bestehend aus Planzeichnung und Textteil stimmt mit dem Satzungsbeschluss vom 30.01.2025 überein.

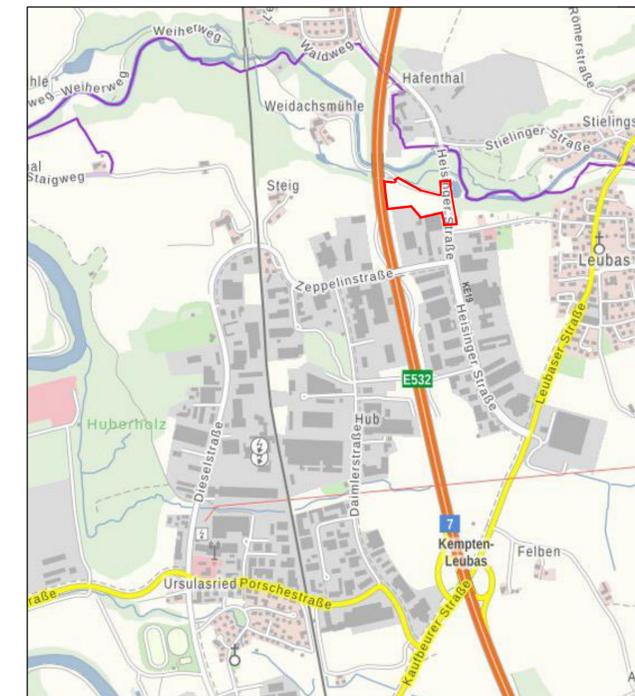
Stadt Kempten (Allgäu),

Thomas Kiechle
 Oberbürgermeister

Bekanntmachung - Inkrafttreten
 Der Beschluss zur Bebauungsplanänderung wurde im Amtsblatt vom gemäß § 10 Abs. 3 BauGB ortsüblich bekannt gemacht.
 Die 2. Änderung des Bebauungsplans "Heisinger Straße" Nr. 709-2 ist damit in Kraft getreten.

Stadt Kempten (Allgäu),

Thomas Kiechle
 Oberbürgermeister



2. Änderung des Bebauungsplans "Heisinger Straße"			
für das Gebiet zwischen Autobahn A7 und der Kaufbeurer Strasse/Leubaser Straße, beidseits der Heisinger Straße			
Plan-Nr.	Maßstab	Stadt Kempten (Allgäu), Stadtplanungsamt	Datum
709-2	1:500		24.11.2022 14.12.2023 23.10.2024 28.01.2025
Bebauungsplanzeichnung Planzeichenerklärung Verfahrensvermerke		i.A.	

Stadt Kempten (Allgäu)

2. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“ Nr. 709-2

für das Gebiet zwischen Autobahn A7 und der
Kaufbeurer Strasse/Leubaser Strasse, beiderseits
der Heisinger Strasse

- Teil I -

Planzeichnung
Planzeichenerklärung
Verfahrensvermerke
Bebauungsplansatzung

02.12.2022
14.12.2023
23.10.2024
28.01.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Planzeichnung	3
2	Planzeichenerklärung	3
2.1	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	3
2.2	Nachrichtliche Übernahmen	3
2.3	Hinweise	3
3	Verfahrensvermerke	3
4	Bebauungsplansatzung	4
4.1	Rechtsgrundlagen	4
§ 1	Räumlicher Geltungsbereich	5
§ 2	Bestandteile der Satzung	5
§ 3	Außerkräfttreten von Bebauungsplänen.....	5
§ 4	Inkräfttreten des Bebauungsplans	5
4.2	Planungsrechtliche Festsetzungen.....	6
§ 5	Art der baulichen Nutzung.....	6
§ 6	Maß der baulichen Nutzung	6
§ 7	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	7
§ 8	Abstandsflächen	7
§ 9	Stellplätze, Grundstückszufahrten	7
§ 10	Verkehrsflächen	7
§ 11	Ver- und Entsorgung	8
§ 12	Abfall- und Abwasserbeseitigung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	8
§ 13	Ausgleichsflächen	8
§ 14	Grünordnung	9
§ 15	Maßnahmen zur Vermeidung (Artenschutz).....	10
4.3	Örtliche Bauvorschriften	12
§ 16	Dächer	12

§ 17 Einfriedungen	12
§ 18 Geländegestaltung und Stützmauern	12
§ 19 Werbeanlagen.....	13
§ 20 Ordnungswidrigkeit.....	13
4.4 Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen	14
Regelwerke	14
Wasser, Abwasser	14
Niederschlagswasser.....	14
Wild abfließendes Wasser / Starkregenereignisse / Überschwemmungsgebiete.....	14
Besonderer Artenschutz	15
Düngung und Baumfällungen	15
Anbauverbotszone.....	15
Werbeanlagen	15
Photovoltaikanlagen	16
Zäune	16

1 Planzeichnung

siehe Planzeichnung

2 Planzeichenerklärung

siehe Planzeichnung

2.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

siehe Planzeichnung

2.2 Nachrichtliche Übernahmen

siehe Planzeichnung

2.3 Hinweise

siehe Planzeichnung

3 Verfahrensvermerke

siehe Planzeichnung

4 Bebauungsplansatzung

Die Stadt Kempten (Allgäu) erlässt aufgrund des § 2 Abs. 1 Satz 1 und des § 10 des Baugesetzbuches die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ für das Gebiet zwischen Autobahn A7 und der Kaufbeurer Strasse/Leu-baser Strasse, beiderseits der Heisinger Strasse als Satzung.

4.1 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).

Baunutzungsverordnung

in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), die zuletzt durch Gesetz vom 03.07.2023 (BGBl. I S. 176) geändert worden ist.

Planzeichenverordnung

Anlage zur Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

Bayerische Bauordnung

Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), die zuletzt durch § 5 des Gesetzes vom 23. Juli 2024 (GVBl. S. 257) geändert worden ist.

§ 1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ mit einer Fläche von ca. 1,96 ha ergibt sich aus der Bebauungsplanzeichnung.

§ 2 Bestandteile der Satzung

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ besteht aus der Bebauungsplanzeichnung mit Planzeichenerklärung, den Verfahrensvermerken sowie dem Textteil vom 28.01.2025. Der 2. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“ wird die Begründung und Umweltbericht vom 28.01.2025 beigefügt, ohne deren Bestandteil zu sein.

§ 3 Außerkrafttreten von Bebauungsplänen

Mit Inkrafttreten der 2. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“ treten im Geltungsbereich des Bebauungsplans die bisherigen Festsetzungen der Bebauungspläne „Heisinger Straße“ und „1. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ außer Kraft.

§ 4 Inkrafttreten des Bebauungsplans

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ tritt gemäß § 10 BauGB mit dem Tag der ortsüblichen Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses in Kraft.

4.2 Planungsrechtliche Festsetzungen

§ 5 Art der baulichen Nutzung

Die in der Planzeichnung mit GE gekennzeichneten Bereiche werden als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind:

1. Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
3. Anlagen für sportliche Zwecke.

Nicht zulässig sind:

1. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
2. Vergnügungsstätten, Bordellbetriebe und bordellähnliche Einrichtungen,
3. Tankstellen,
4. Einzelhandelsbetriebe,
5. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

§ 6 Maß der baulichen Nutzung

Grundflächenzahl GRZ

Die in der Planzeichnung eingetragene Grundflächenzahl von 0,9 gilt als Höchstmaß.

Entsprechend § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauNVO werden bei der Ermittlung der Grundflächen der Garagen, Stellplätze, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, mitgerechnet.

Höhe baulicher Anlagen in m ü. NN als Höchstwert

Die Oberkante Erdgeschoss Rohfußboden (OK EG RFB) darf max. die in der Planzeichnung festgesetzte Höhe in m ü. NHN (DHHN 2016) betragen.

Unterer Bezugspunkt für die Gesamthöhe (GH) ist die in der Planzeichnung eingetragene Höhe in m ü. NHN (DHHN 2016). Oberer Bezugspunkt für die TH ist der Schnittpunkt zwischen Außenkante Außenwand und Oberkante Dachhaut, gemessen von Oberkante des festgesetzten Erdgeschossrohfußbodens. Bei Baukörpern mit Flachdach gilt als oberer Messpunkt die Oberkante der Attika.

§ 7 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Im Plangebiet gilt die abweichende Bauweise, wonach die maximalen Gebäudelänge 50 m überschreiten darf.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Bebauungsplanzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.

Die nicht überbaubaren Flächen sind als Grünfläche, bzw. als Zufahrts- und Zugangsflächen für Fahrzeuge und Fußgänger anzulegen. Die Grünfläche ist zu begrünen und gärtnerisch zu pflegen.

§ 8 Abstandsflächen

Es gelten die Abstandsflächenregelungen nach BayBO.

§ 9 Stellplätze, Grundstückszufahrten

Es gilt die jeweils gültige Stellplatzsatzung der Stadt Kempten (Allgäu).

Stellplätze für PKW, Fahrgassen und Zufahrten zu wenig frequentierten Stellplätzen und Lagerflächen sind – soweit nicht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in den Untergrund besteht – mit wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasenwaben-/ Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster) herzustellen.

Grundstückszufahrten sind nur im in der Planzeichnung festgelegten Bereich zulässig.

§ 10 Verkehrsflächen

Entsprechend den zeichnerischen Festsetzungen werden öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

§ 11 Ver- und Entsorgung

Sämtliche Versorgungsleitungen sind unterirdisch zu führen. Oberirdische Standorte sind mit dem Stadtplanungsamt der Stadt Kempten abzustimmen.

§ 12 Abfall- und Abwasserbeseitigung, Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Aufgrund des nicht versickerungsfähigen Bodens muss das anfallende Niederschlagswasser gesammelt und gedrosselt über eine vorgeschaltete Anlage nach DWA-A 102/BWK-A3.2 in die Leubas bei Flur Nr. 842/10 eingeleitet werden. Die Bemessung des Regenrückhalteraaumes nach DWA-A117 ergibt ein gewähltes Volumen des Regenrückhalteraaumes von 60,5 m³.

Das gesammelte Niederschlagswasser ist gedrosselt über eine vorgeschaltete Anlage nach DWA-A 102/BWK-A3.2 mit max. 211,2 l/s einzuleiten. Die erforderliche Sedimentationsoberfläche ASedi der vorgeschalteten Anlage muss mindestens 6,75 m² sein.

§ 13 Ausgleichsflächen

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist der Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen. Für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan ist ein Ausgleich von 23.357 Wertpunkten bereitzustellen. Der Ausgleich erfolgt auf einer internen und einer externen Ausgleichsfläche.

Ausgleichsfläche innerhalb des Geltungsbereiches

Innerhalb des Plangebiets ist ein Ausgleich durch Umwandlung von intensiv bewirtschafteten Äckern in artenreiches Extensivgrünland im Umfang von mind. 5.040 Wertpunkten zu erbringen.

Die Ausgleichsfläche befindet sich innerhalb des Geltungsbereiches (Flur.Nr. 792, Gemarkung Sankt Mang, Stadt Kempten).

Entwicklungsziel: Artenreiches Extensivgrünland

Herstellungsmaßnahmen:

Ansaat von einer Frischwiese/ Fettwiese auf einer Fläche von 560 m². Die Fläche ist vorzugsweise mit regionalem Saatgut aus einer Mähgutübertragung oder mit gebietseigenem Wildpflanzensaatgut (Herkunft: Südliches Alpenvorland, UG 17; Saatgutmischung: Anteil Blumen mind. 30%, Gräser max. 70%,) anzusäen.

Fertigstellung- und Entwicklungsmaßnahmen:

- Während der Aushagerungsphase (ca. erste 3 bis 5 Jahre) ist eine Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde eine intensive Schnittnutzung mit bis zu fünf Mähgängen erforderlich.
- Anschließend ist die Wiesenfläche nach erfolgter Bestandsentwicklung 2- bis 3-mal pro Jahr zu mähen, wobei die erste Mahd nicht vor Ende Juni

erfolgen darf. Das Mähgut ist nach jedem Schnitt vollständig von der Fläche zu entfernen. Aufkommendes Springkraut ist mechanisch zu bekämpfen.

- Mulchung sowie die Ausbringung von organischen und mineralischen Düngemitteln, Reststoffen aus Agrargasanlagen sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln auf der Ausgleichsfläche ist während der gesamten Entwicklungsperiode sowie nach Erreichen des Entwicklungsziels nicht zulässig.

Ausgleichsfläche außerhalb des Geltungsbereiches

Der Ausgleichbedarf in Höhe von mindestens 18.317 Wertpunkten ist außerhalb des Geltungsbereiches zu erbringen und dem Bebauungsplan zuzuordnen. Die Sicherung der Ausgleichsfläche erfolgt auf der Grundlage von § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB in Verbindung mit einem städtebaulichen Vertrag gemäß § 11 BauGB.

§ 14 Grünordnung

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Auf der in der Planzeichnung gekennzeichneten Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind autochthone Strauch-, Gehölzarten und Boden-decker des für Kempten entsprechenden Vorkommens- bzw. Herkunftsgebietes gemäß den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (gebietseigene Gehölze) und des Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus (Forstgehölze) zu verwenden.

Nachfolge Anforderungen sind zu erfüllen:

- Pflanzenqualität verpflanzte Sträucher: 2xv., Höhe 60 - 100 cm.
- Bäume 1. Ordnung: Hochstamm 3xv., STU 18/20 m.B., mit einem Abstand von mind. 1,5 m zur Straße.

Privatgrundstücke

Die Gebäude sind so anzuordnen, dass selbst bei notwendiger Umfahrungsmöglichkeit ein 3 m breiter Pflanzstreifen zu den Grundstücksgrenzen dauerhaft angelegt werden kann. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Zugänge und Zufahrten. Bei der Anlage von Stellplätzen zwischen Stellplätzen und Gebäude ist ein 1,5m breiter Pflanzstreifen anzulegen.

Pflanzgebot Laubbäume

Je 5 Stellplätze ist ein Laubbaum 1. Ordnung zur Gliederung des Parkplatzes anzupflanzen. Ausnahmsweise kann bei entsprechender Begründung auf die direkte Zuordnung verzichtet werden, wenn die betroffenen Bäume an anderer Stelle gepflanzt werden.

Fassadenbegrünung

Ungegliederte fensterlose Fassaden ab 100 m² Fassadenfläche sind mit Kletterpflanzen oder Spaliergehölzen zu begrünen. Dafür können auch architektonische Hilfsmittel wie Spanndrähte oder -gitter verwendet werden. Hierzu ist pro angefangene 10 m Gebäudelänge ein Pflanzstreifen mit einer Pflanzbreite von mind. 2 m herzustellen. Die Fassadenbegrünung ist je nach Systemaufbau entsprechend anzulegen, dauerhaft zu unterhalten und gemäß nachfolgender Artenliste zu begrünen.

Artenliste Kletterpflanzen (Pflanzennamen bot. / dt.):

- Clematis paniculata Herbst-Waldrebe
- Clematis vitalb Waldrebe
- Hedera helix Gemeiner Efeu
- Humulus lupulus Hopfen
- Hydrangea petiolaris Kletterhortensie
- Parthenocissus tricuspidata Wilder Wein
- Polygonum aubertii Knöterich

Artenliste Spaliergehölze (Pflanzennamen bot. / dt.):

- Carpinus betulus Hainbuche
- Malus „Evereste“ Zier-Apfel

Pflanzenqualität: Spalier-Hochstamm 4x verpflanzt, Stammumfang (StU)
18 - 20 cm

Gehölzpflege

Sämtliche festgesetzte Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzungen sind entsprechend den festgesetzten Pflanzenqualitäten und am vorgegebenen Standort zu ersetzen.

Baumschutz

Während der Baumaßnahmen ist das Merkblatt Baumschutz der Stadt Kempten (siehe Internetseite Stadt Kempten) zwingend zu beachten. Alle städtischen und privaten Bestandsbäume sind entsprechend zu schützen und zu erhalten.

§ 15 Maßnahmen zur Vermeidung (Artenschutz)

V1: Einsatz von Baumaschinen, -geräten und -fahrzeugen, die den einschlägigen technischen Vorschriften und Verordnungen entsprechen.

V2: Ein Befahren von Flächen sowie die Lagerung von Materialien ist nur in den dafür festgelegten Bereichen erlaubt.

V3: Ein Bauzaun mit einem 1,5 Meter großen Abstand von der Kronentraufe ist aufzustellen, sodass die zu befahrende Fläche auf das nötigste eingegrenzt und Schäden von Bäumen außerhalb der Baufläche vermieden werden. Nach Fertigstellung der Bauphase sind die Biotope weiterhin von Schäden durch den Betrieb zu schützen. Ihre kontinuierliche Funktionalität ist sicher zu stellen. In Bereichen, in welchen die Baumkronen bereits die bestehende Fahrbahn überragen, kann davon abgesehen werden; hier ist der Bauzaun entlang des temporären Eingriffs für die Ertüchtigung der Fahrbahn aufzustellen.

V4: Gehölzbeseitigungen dürfen nach § 39 BNatSchG nur zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar, außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September) erfolgen.

V5: Bei eventuell auftretenden Wurzelschäden der Bäume durch Grabungsarbeiten sind diese glatt abzuschneiden und mit einem geeigneten Wundverschlussmittel gegen Austrocknung zu bestreichen. Sollten Wurzeln länger offenliegen, sind diese mit Material wie Jute, Stroh oder dergleichen gegen Austrocknung zu schützen.

V6: Grundsätzlich sind Rückschnitte in den Kronen der umliegenden Bäume zu unterlassen. Sollte dies aus triftigen Gründen unumgänglich sein, sind bei diesen Arbeiten die Vorgaben in der ZTV-Baumpflege bindend.

V7: Bauzeiten sind einzuhalten.

V8: Eine nächtliche Beleuchtung der Baustelle und der fertiggestellten Anlage ist nicht erlaubt. Nach § 41 a BNatSchG, sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen – ebenso wie Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke und beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen – technisch und konstruktiv so zu gestalten und mit Leuchtmitteln auszustatten, dass Tiere und Pflanzen vor Lichtimmissionen umfassend geschützt werden.

4.3 Örtliche Bauvorschriften

§ 16 Dächer

Dachmaterialien

Dachmaterialien aus Kupfer, Blei und Zink sind unter Beachtung der entsprechenden Vorkehrung bei der Versickerung zulässig. Grundsätzlich sind nur matte, nicht glänzende Oberflächen zu verwenden.

Dachbegrünung

Dachflächen sind, auch in Verbindung mit Solar- und Photovoltaikanlagen, extensiv zu begrünen. Dabei ist eine Mindeststärke der durchwurzelbaren Schicht von 15 cm herzustellen.

Solarthermie-, Photovoltaikanlagen

Auf Dachflächen und Fassaden sind Solar- und Photovoltaikanlagen, in regelmäßiger, orthogonaler Verteilung unter Bezugnahme der Dach- und Fassadenelemente zulässig.

Auf geneigten Dächern sowie Fassaden müssen die Solar- und Photovoltaikanlagen hierzu parallel ausgerichtet werden und dürfen die Dach-/Fassadenkante nicht überragen.

Auf Flachdächern sind aufgeständerte Module bis zu einer Höhe, OK Dachhaut bis OK Modul, von maximal 1,40 m zulässig. Auf Hauptgebäuden muss der Abstand von Außenkante Modul zu Außenkante Attika mindestens 0,6 m betragen.

Hinweis

Gemäß Art. 44a BayBO sind Solar- und Photovoltaikanlagen in angemessener Auslegung zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (mind. 1/3 der hierfür geeigneten Dachfläche) zu errichten und zu betreiben.

§ 17 Einfriedungen

Einfriedungen sind innerhalb des Gewerbegebietes in Form von Hecken aus Laubgehölzen sowie aus Holz-, Stahlgitter und Maschendrahtzäune bis zu einer Höhe von 2,0 m zulässig. Unzulässig sind Einfriedungsmauern.

§ 18 Geländegestaltung und Stützmauern

Geländeänderungen

Das natürliche Gelände darf nur insoweit verändert werden, als dies zur ordnungsgemäßen Errichtung der Gebäude unumgänglich ist.

Dabei muss das Gelände an der Grundstücksgrenze ohne Höhenunterschied in das Nachbargelände bzw. in den öffentlichen Straßenraum übergehen. An- und Abböschungen sind dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen.

Stützmauern

Stützmauern innerhalb der Gewerbegebietsflächen sind bis zu einer sichtbaren Höhe von 1,00 m zulässig, wenn sie einen Abstand von mindestens 3,00 m bis zu den Grundstücksgrenzen aufweisen. Stützmauern entlang der Grundstücksgrenzen sind unzulässig. Ausnahmsweise können hier bei ungünstigem Gelände Verlauf Stützmauern bis zu einer sichtbaren Höhe von maximal 1,00 m zugelassen werden.

§ 19 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Die zulässige maximale Anlagenhöhe beträgt 8,0 m gemessen von der Geländeoberkante bis Oberkante Werbeanlage. Je Grundstückszufahrt ist innerhalb der GE Fläche eine freistehende Werbeanlage und bis zu 4 Fahnenmasten bis zu einer Höhe von 6 m für Werbung zulässig.

Werbeanlagen als Dachaufbauten und Werbeanlagen an Fassaden die den Schnittpunkt "Wand-Dach" überschreiten sind unzulässig.

Werbeanlagen mit wechselndem, laufendem oder blinkendem Licht, Laserwerbung und Skybeamer sind unzulässig.

§ 20 Ordnungswidrigkeit

Mit einer Geldstrafe von bis zu 500.000 € kann belegt werden, wer vorsätzlich oder fahrlässig den örtlichen Bauvorschriften dieser Satzung zu wider handelt (Art. 79 Abs. 1 Nr. 1 BayBO).

4.4 Hinweise, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen

Regelwerke

Die im Bebauungsplan erwähnten Regelwerke wie DIN, Stellplatzsatzung der Stadt Kempten (Allgäu), etc. können im Stadtplanungsamt im städtischen Verwaltungsgebäude Kronenstraße 8 während der Öffnungszeiten nach vorheriger Terminabsprache eingesehen werden.

Wasser, Abwasser

Das Flurstück 792, Gemarkung Sankt Mang ist derzeit nach den Satzungen des KKV (WAS und EWS) nicht über öffentliche leitungsgebundene Einrichtungen (Wasser und Kanal) erschlossen. Es entsteht eine Anschlusspflicht, welche durch die Herstellung der Grundstückanschlüsse Wasser und Kanal erfüllt werden kann.

Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser wird entsprechend den Festsetzungen auf dem Grundstück gesammelt und bei Bedarf über eine vorgeschaltete Anlage in die Leubas bei Flur Nr. 842/10 eingeleitet. Ein entsprechendes Entwässerungskonzept für das Grundstück liegt für die derzeit geplante Nutzung vor. Der Weidachsmühlenbach soll hiernach mit einem DN 500 PP (KG 2000) Rohr unterhalb der Bachsohle gequert werden.

Wild abfließendes Wasser / Starkregenereignisse / Überschwemmungsgebiete

Gebäude können auch abseits von oberirdischen Gewässern vielfältigen Gefahren durch Wasser (Starkregen, Sturzfluten, hohe Grundwasserstände) ausgesetzt sein. So können überall eine Überflutung der Straßen bei Starkregenereignissen oder in Hanglagen Sturzfluten durch lokale Unwetterereignisse auftreten. Auch das Grundwasser kann in vielen Bereichen, nicht nur in den Talauen, höher ansteigen als bisher beobachtet.

Es wird empfohlen, Keller wasserdicht und auftriebssicher auszuführen. Lichtschächte sollten wasserdicht, Kellerabgänge und Kellerfenster sollten hochwassergeschützt ausgeführt werden. Auf das Merkblatt DWA-M 553 „Hochwassergeeignetes Planen und Bauen“ wird verwiesen.

Darüber hinaus sollten insbesondere die Ergebnisse bzw. Erkenntnisse aus der von der Stadt Kempten beauftragten Starkregenuntersuchung herangezogen werden. Siehe hierzu:

<https://www.kempten.de/starkregenkarte-22273.html>

Es liegen derzeit keine Angaben über rechnerisch ermittelte Überschwemmungsgebiete oder gesicherte Erkenntnisse über tatsächlich in der Vergangenheit dort abgelaufene Hochwasser- bzw. Starkregenereignisse vor.

Besonderer Artenschutz

Zum Schutz wassergebundener Insekten sind nur solche Photovoltaik-Module zulässig, die weniger als 6 % Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %). Zum Schutz nachtaktiver Insekten dürfen für die Außenbeleuchtung nur LED-Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht verwendet werden. Bei den verwendeten Leuchten ist auf eine niedrige Lichtpunkthöhe zu achten, welche ab der Horizontalen möglichst wenig Licht nach oben abstrahlen (niedrige Upward Light Ratio bzw. Upper Light Output Ratio). In diesem Zusammenhang wird auf das BfN-Skript 543 - „Leitfaden zur Neugestaltung und Umrüstung von Außenbeleuchtungsanlagen - Anforderungen an eine nachhaltige Außenbeleuchtung“ verwiesen.

Düngung und Baumfällungen

Auf das Ausbringen von Düngung jeglicher Art sowie chemischen Pflanzenschutz ist zu verzichten. Baumfällungen und Gehölzrückschnitt haben grundsätzlich außerhalb der Vogelbrutzeit vom 01.10. bis 28.02. stattzufinden.

Anbauverbotszone

Längs der Autobahn dürfen jegliche Hochbauten, auch Nebenanlagen als solche, auch auf der nicht überbaubaren Grundstücksfläche innerhalb der 40 m – Anbauverbotszone gemäß § 9 Abs. 1 FStrG nicht errichtet werden. Umfasst sind hiervon jegliche damit in Zusammenhang stehenden Anlagen über der Erdgleiche (z. B. Masten etc.). Dies gilt auch für Abgrabungen und Aufschüttungen größeren Umfangs. Einer möglichen Unterschreitung der 40 m – Grenze wird im Bebauungsplanverfahren pauschal nicht zugestimmt und bedarf der konkreten Prüfung im Einzelfall (§ 9 Abs. 8 FStrG).

Gemäß § 9 Abs. 2 FStrG bedürfen bauliche Anlagen der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.

Werbeanlagen

Die Errichtung von Werbeanlagen ist nach § 9 Abs. 1 und 6 FStrG oder § 9 Abs. 2 i. V. m. Abs. 3 FStrG zu beurteilen und bedarf, auch bei temporärer Errichtung im Zuge von Bauarbeiten, der Genehmigung oder Zustimmung des Fernstraßen- Bundesamtes. Bei der Errichtung von Werbeanlagen ist darauf zu

achten, dass die Verkehrssicherheit auf der Bundesautobahn nicht beeinträchtigt wird. Werbeanlagen, die den Verkehrsteilnehmer ablenken können und somit geeignet sind, die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs zu gefährden, dürfen nicht errichtet werden. Hierbei genügt bereits eine abstrakte Gefährdung der Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs. Auf §§ 33, 46 StVO wird verwiesen.

Photovoltaikanlagen

Photovoltaikanlagen sind so zu errichten, dass eine Blendwirkung auf die angrenzende BAB 7 ausgeschlossen wird.

Zäune

Anpflanzungen, Zäune, Stapel, Haufen und andere mit dem Grundstück nicht fest verbundene Einrichtungen dürfen nicht angelegt werden, wenn sie die Verkehrssicherheit (konkret) beeinträchtigen. Soweit sie bereits vorhanden sind, haben die Eigentümer ihre Beseitigung zu dulden. Die Einordnung der Zaunanlage unter § 11 FStrG oder ggf. unter § 9 FStrG bedarf einer konkreten Prüfung im Einzelfall.

Stadt Kempten (Allgäu)

2. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“

Nr. 709-2

für das Gebiet zwischen Autobahn A7 und der
Kaufbeurer Straße/Leubaser Straße, beiderseits
der Heisinger Straße

- Teil II -

Begründung

Anlagen

Zusammenfassende Erklärung

02.12.2022

14.12.2023

23.10.2024

28.01.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Begründung	4
1.1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	4
	FNP / LP	4
	Bisherige Festsetzungen durch den Bebauungsplan.....	5
	Einzelhandelskonzept der Stadt Kempten	6
1.2	Plangebiet	6
	Lage / Größe.....	6
	Topographische und hydrologische Verhältnisse	6
1.3	Städtebauliche Ziele sowie Zweck und Auswirkungen	6
	Regionalplan	9
	Städtebauliche Situation Bestand.....	11
	Erfordernis der Planung	11
	Standortwahl, Entwicklung, allgemeine Zielsetzung der Planung	11
	Art der baulichen Nutzung	12
	Maß der baulichen Nutzung.....	13
	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen.....	14
	Stellplätze, Grundstückszufahrten.....	15
	Ver- und Entsorgung Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser	16
	Örtliche Bauvorschriften	17
1.4	Artenschutz	19
1.5	CO2-relevante Auswirkungen des Vorhabens	23
1.6	Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes	24
1.7	Grünordnung	25
1.8	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Grünordnung	27
1.9	Kenndaten der Planung	28
1.10	Verfahrensart	28

2	Umweltbericht	29
2.1	Einleitung	29
	Kurzdarstellung des Inhalts	29
	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Begründung	30
2.2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung	31
	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	31
	Schutzgut Fläche	34
	Schutzgut Boden	35
	Schutzgut Wasser	37
	Schutzgut Klima / Luft	38
	Schutzgut Mensch	39
	Schutzgut Landschaftsbild	40
	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	40
	Schutzgut Emissionen / Abfälle / Abwasser	41
	Wechselwirkungen	42
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	42
2.4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	43
	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter	43
	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	45
2.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	50
2.6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken (Unvollkommenheit der Informationen)	50
2.7	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung (Monitoring)	51
2.8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	51
3	Anlagen	54

1 Begründung

1.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

FNP / LP

Im rechtsgültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Kempten (Allgäu) sind die Flächen am nördlichen Rand des Gewerbegebiets, östlich der A7 als Fläche für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Innerhalb dieses Gebiets ist ein amtlich kartiertes Biotop nachrichtlich dargestellt. Die vorgesehene Nutzung des Plangebiets in Form einer Gewerbegebietsnutzung kann somit nicht aus dem derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Kempten entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert. Dem Entwicklungsgebot wird somit Folge geleistet.



Abbildung 1 Ausschnitt des Änderungsbereiches aus dem rechtskräftigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan

Bisherige Festsetzungen durch den Bebauungsplan

Für einen Großteil des Plangebiets besteht der seit 2011 rechtskräftige Bebauungsplan „Heisinger Straße, 1. Änderung“.

In diesem ist das Flurstück 792 in der Planzeichnung als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ und in den textlichen Festsetzungen als „Flächen zum Schutz von Boden, Natur und Landschaft“ festgesetzt. Mit der Festsetzung von Flächen zum Schutz von Natur und Landschaft im Geltungsbereich des Bebauungsplans sollen die beiden festgesetzten Flächen vor einer Ausdehnung des Gewerbes geschützt und die wertvolle Kulturlandschaft in ihrer jetzigen Ausprägung und Nutzung erhalten bleiben. Die Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung zur Erhaltung und Pflege der Allgäuer Landschaft stellt dabei ein besonderes Anliegen dar. Die Fläche ist im Sinne der Eingriffsregelung nicht als Fläche für Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt. Am östlichen Plangebietsrand (Flurstück Nr. 792/2) ist eine Grünfläche, als Bestandteil der Verkehrsfläche (Straßenbegleitgrün) nachrichtlich dargestellt.



Abbildung 2 Ausschnitt aus dem Bebauungsplan „Heisinger Straße, 1. Änderung“ vom 06.10.2011

Einzelhandelskonzept der Stadt Kempten

In dem Einzelhandelskonzept der Stadt Kempten aus dem Jahr 2019 sind, mit dem Sortiments- und Standortkonzept, die Grundzüge für die künftige Einzelhandelsentwicklung vorgegeben.

Das Einzelhandelskonzept der Stadt Kempten legt „Sortimente des Innenstadtbedarfs“, „Sortimente des Nahversorgungsbedarfs“ und „Sortimente des sonstigen Bedarfs“ fest. Im Einzelhandelskonzept der Stadt Kempten aus dem Jahr 2019 sind zentrale Versorgungsbereiche, Nahversorgungszentren, Bereiche mit lokaler Versorgungsfunktion sowie Sonderstandorte räumlich abgegrenzt. Das Plangebiet befindet sich in keiner dieser Standortkategorien.

1.2 Plangebiet

Lage / Größe

Das Gebiet liegt in der Gemarkung Sankt Mang nordöstlich von Kempten, zwischen der Bundesautobahn A7 im Westen und der Kreisstraße „Heisinger Straße“ im Osten.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 709-2 „Heisinger Straße, 2. Änderung“ umfasst eine Gesamtfläche von ca. 18.900 m². Im Geltungsbereich befinden sich die Flurstücke Nr. 792, 792/2 (TF), 856/1 (TF) und 924/4 (TF Heisinger Straße), Gemarkung Sankt Mang, Stadt Kempten.

Im Norden grenzt der Geltungsbereich an die Waldflächen Fl.Nr. 856 an. Im Osten umfasst der Geltungsbereich die Heisinger Straße. Im Süden grenzt der Geltungsbereich an die bestehenden Gewerbeflächen an. Im Westen grenzt der Geltungsbereich an die Flächen der Bundesautobahn A7 Fl.Nr. 727/1.

Topographische und hydrologische Verhältnisse

Der Geltungsbereich liegt topographisch zwischen ca. 678 und 692 m ü. NHN. Das Gelände steigt von Norden nach Süden hin an.

Im Plangebiet existieren keine Gewässer. Besondere hydrologische Verhältnisse sind nicht bekannt. Nördlich des Plangebiets verläuft der Weidachsmühlbach und der Bach Leubas.

1.3 Städtebauliche Ziele sowie Zweck und Auswirkungen

Die Rechtsgrundlagen der Landes- und Regionalplanung sind im Bundesraumordnungsgesetz (ROG) geregelt. Danach sind unter Anwendung des Gegenstromprinzips überörtliche und örtliche Planungen aufeinander abzustimmen. Einerseits sind die kommunalen Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Regionalplanerische Ziele, die sich auf die Bauleitplanung beziehen, besitzen damit eine Bindungswirkung für den Bebauungsplan. Andererseits ergibt sich aus dem Gegenstromprinzip auch, dass die spezifischen Gegebenheiten auf der Ebene der Gemeinden bei den übergeordneten Planungen zu berücksichtigen sind.

Die maßgeblichen Ziele sind im LEP (Landesentwicklungsprogramm) und im Regionalplan der Region Allgäu (16) genannt.

Das LEP stellt die fachübergreifende Gesamtkonzeption für die räumliche Ordnung und Entwicklung Bayerns dar. Es versteht sich als mittel- bis langfristiges raumordnerisches Konzept und verfolgt als grundlegendes Leitziel die Schaffung und Erhaltung gleichwertiger und gesunder Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Landesteilen. Ergänzend erhält das Leitprinzip der Nachhaltigkeit als Wertmaßstab für die Umsetzung des Leitziels und aller fachbezogenen Festsetzungen eine grundlegende Bedeutung.

Die Ziele des LEP (Z) sind als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten und begründen für die Bauleitplanung eine Anpassungspflicht. Die Grundsätze (G) sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung zu berücksichtigen.

LEP Bayern

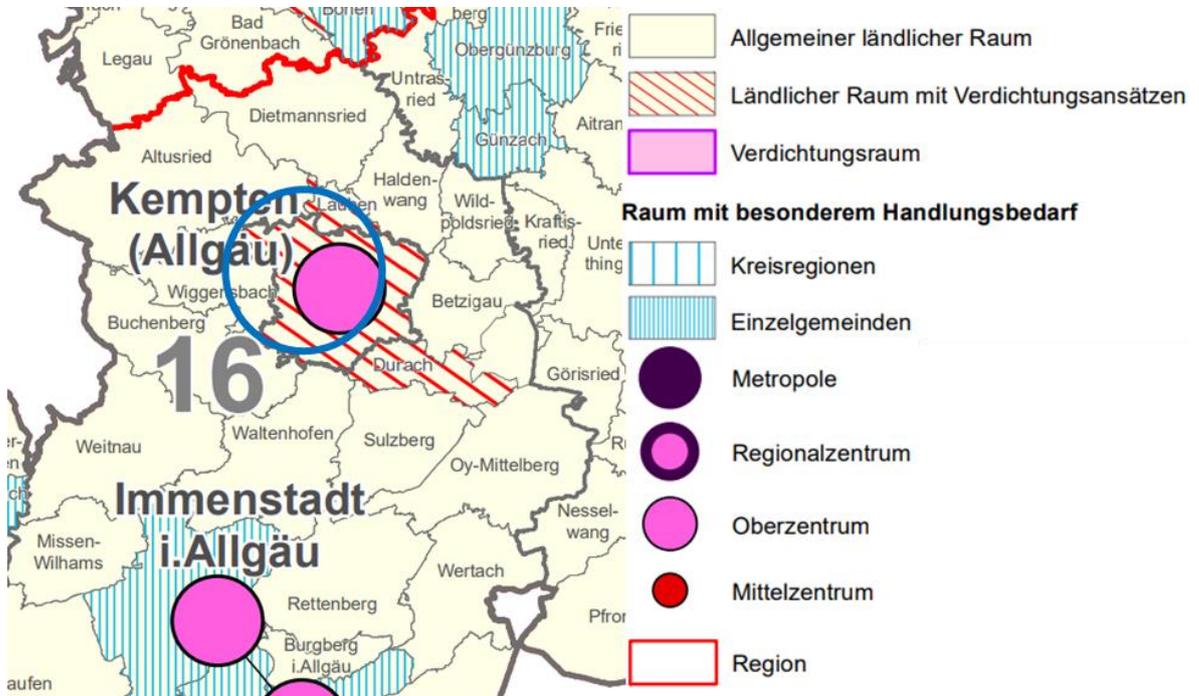


Abbildung 3 Ausschnitt aus dem LEP 2023, Strukturkarte

Die Stadt Kempten (Allgäu) liegt in der Region Allgäu (16) und bildet ein Oberzentrum im ländlichen Raum mit Verdichtungsansätzen.

Von der 2. Änderung des Bebauungsplans Nr. 709 „Heisinger Straße“ werden insbesondere die folgenden Ziele (Z) und Grundsätze (G) des Landesentwicklungsprogramms Bayerns (LEP 2023) berührt:

Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

- Die ländlichen Räume mit Verdichtungsansätzen sollen so entwickelt und geordnet werden, dass sie ihre Funktionen als regionale Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkte nachhaltig sichern und weiter entwickeln können [... und dass] sie als Impulsgeber die Entwicklung im ländlichen Raum fördern. (2.2.6 (G))

Die Realisierung der geplanten Gewerbebauten entspricht dem Punkt 2.2.6 (G) des LEP Bayern, da so die Funktion als regionaler Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkt der Stadt Kempten (Allgäu) weiterentwickelt wird.

Siedlungsstruktur:

- Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden. (3.1.1 (G))
- Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden. (3.1.1 (G))
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung vorrangig zu nutzen [...]. (3.2 (Z))
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen [...]. (3.3 (Z))

Die landesplanerischen Anforderungen an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Gewerbe ergeben sich aus folgenden Punkten nach der Auslegungshilfe des Bayerischen Staatsministeriums für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie (Stand 05.12.2023):

- Strukturdaten
- Bestehende Flächenpotenziale
- Angaben zum Bedarf gewerblich genutzter Flächen
- Abschätzung der Folgekosten einer Bauleitplanung

Strukturdaten

Anhand der vorliegenden Strukturdaten hat die Stadt Kempten als Oberzentrum die Funktion den regionalen Wirtschafts- und Versorgungsschwerpunkt nachhaltig zu sichern und weiter zu entwickeln. Die Stadt Kempten besitzt drei Anschlussstellen zur Bundesautobahn A7. Die Bevölkerungsvorausberechnung des bayerischen Landesamts für Statistik (Februar 2024) sagt voraus, dass die Bevölkerung in Kempten von 2022 bis zum Jahr 2032 um ca. 4 % und bis zum Jahr 2042 um ca. 7 % steigen wird.

Bestehende Flächenpotenziale

Der Stadt Kempten liegt eine Bewertung gewerblicher Flächenpotenziale vom 28.08.2021 im Hinblick auf Flächencharakteristika (Topografie, Erschließungssituation, Zuschnitt, sonstige Eigenschaften) vor. Die Untersuchung kommt zusammenfassend zu dem Ergebnis, dass unter zusätzlicher Berücksichtigung der Eigentumsverhältnisse Restflächen (im Sinne der Innenentwicklung) entweder nicht geeignet oder nicht verfügbar sind und zur städtischen wirtschaftlichen Entwicklung die vorbereitende Darstellung von Neuausweisungsflächen im FNP notwendig und angemessen erscheint.

Angaben zum Bedarf gewerblich genutzter Flächen

In der Untersuchung wurde der gewerbliche Flächenbedarf im Rahmen einer Bedarfsanalyse sowie einer Unternehmensbefragung nachgewiesen. Demnach wurde nach der TBS-GIFPRO Bedarfsrechnung für den Standorttyp „Einfaches Gewerbegebiet“ 50,5 ha in den nächsten 15 Jahren und für den Standorttyp

„Höherwertige Gewerbegebiet/Gewerbepark“ 13,9 ha ein hoher Flächenbedarf ermittelt. Diesen Bedarf können die Restflächen in den bestehenden Gewerbebeständen laut der Untersuchung nicht ausgleichen. Im Kontext der Unternehmensbefragung wurde deutlich, dass die Wachstumserwartungen von den Unternehmen sowohl kurz-, mittel- als auch langfristig positiv eingeschätzt werden und weitere Flächenbedarfe auch künftig erwartet werden können.

Standorttyp	Restflächen im Bestand (ha)	TBS-GIFPRO (ha)	Bilanz (ha)
Einfaches Gewerbegebiet	11	50,5	-39,5
Höherwertiges Gewerbegebiet/Gewerbepark	4	13,9	-9,9
Standort für produzierendes Handwerk	0,9	2,3	-1,4
Wissenschafts-, Technologie- und Medienstandort	-	1,3	-1,3
Integrierte urbane Standorte	-	0,9	-0,9
SUMME	15,9	68,8	-52,9

Abbildung 4 Gewerbliche Flächenbilanz bis 2035 (aus: „Nachhaltige Gewerbeflächenentwicklung in Kommunen am Beispiel der Stadt Kempten (Allgäu)“ S. 135)

Abschätzung der Folgekosten einer Bauleitplanung

Die Folgekosten werden in der Bauleitplanung im Rahmen städtebaulicher Verträge berücksichtigt.

Regionalplan

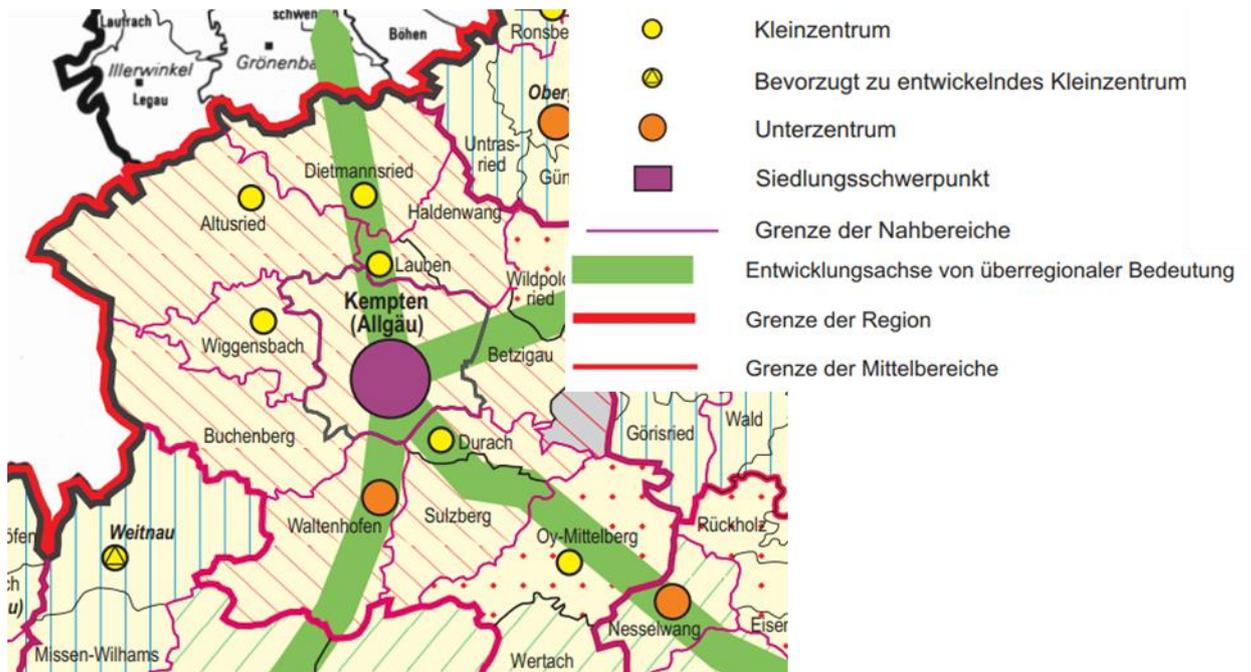


Abbildung 5 Ausschnitt aus dem Regionalplan der Region Allgäu (16) 2023, Strukturkarte.

Der aktuelle Regionalplan in der Bekanntmachung der Regierung von Schwaben vom 10. Januar 2007 (RABl Schw. Nr.1 2007), geändert durch Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Allgäu vom 07. November 2007 (Bekanntmachung der Regierung von Schwaben vom 06. Mai 2008), geändert durch die zweite Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Allgäu

(16) vom 16. Juli 2008, Bekanntmachung der Regierung von Schwaben vom 11. November 2008 (RABl Schw. Nr. 15/ 2008), geändert durch die dritte Verordnung zur Änderung des Regionalplans der Region Allgäu (16) vom 25. Juli 2017, Bekanntmachung der Regierung von Schwaben vom 26. März 2018 (RABl Schw. Nr. 5/2018), gilt als mittel- und langfristiges Entwicklungskonzept für die Region Allgäu. Er stellt zugleich den Rahmen für die gemeindliche Bauleitplanung dar.

Die Ziele (Z) des Regionalplans sind von allen öffentlichen Stellen und von Personen des Privatrechts in Wahrnehmung öffentlicher Aufgaben (§ 4 Abs. 3 Raumordnungsgesetz (ROG)) bei ihren raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als rechtsverbindliche Vorgaben zu beachten. Sie begründen für die Bauleitplanung der Städte und Gemeinden eine Anpassungspflicht (§ 1 Abs. 4 BauGB) und eröffnen je nach Konkretisierungsgrad den eigenen Planungen Spielräume zur Ausfüllung und Verfeinerung.

Die Grundsätze (G) sind von öffentlichen Stellen und den in § 4 Abs. 3 ROG genannten Personen des Privatrechts bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in der Abwägung oder bei Ermessensausübung nach Maßgabe der dafür geltenden Vorschriften zu berücksichtigen; sowohl Ziele (Z) als auch Grundsätze (G) haben demnach normativen Charakter.

Für den Bereich des Bebauungsplans werden im Regionalplan Allgäu insbesondere folgende Aussagen getroffen:

- (G) Es ist anzustreben, die Region vorrangig als Lebens- und Wirtschaftsraum für die dort lebende Bevölkerung zu erhalten und sie nachhaltig in ihrer wirtschaftlichen Entwicklung und versorgungsmäßigen Eigenständigkeit zu stärken.
- (G) Ein ausreichendes Angebot an Arbeitsplätzen für Arbeitnehmer aller Qualifizierungsstufen und deren Erhalt sowie die Schaffung neuer Arbeits- und Ausbildungsplätze ist für die wirtschaftliche Entwicklung der Region von besonderer Bedeutung.
- (G) Die Versiegelung von Freiflächen ist möglichst gering zu halten.
- (Z) Insbesondere soll einer unorganischen Ausweitung der Siedlungsgebiete in besonders exponierte Lagen wie Kuppen und Oberhangteile von Höhenrücken vor allem im Süden und Westen der Region entgegengewirkt werden.
- (Z) Zur Eingrenzung des Flächenverbrauchs sollen insbesondere vorhandene Baulandreserven und leerstehende Gebäude genutzt sowie Nachverdichtungen in den Siedlungsgebieten vorgenommen werden.
- (Z) Einer Zersiedelung der Landschaft soll entgegengewirkt werden. Neubauf Flächen sollen möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.

Das geplante Bauvorhaben schafft Arbeitsplätze in der Stadt Kempten. Die regionalplanerischen Aussagen wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt. Der vorliegende Bebauungsplan entspricht damit den Aussagen des geltenden Regionalplans. In Bezug auf die Anforderungen des Bedarfs neuer Siedlungsflächen wird auf den o.g. Ausführungen zum LEP verwiesen.

Städtebauliche Situation Bestand

Die Stadt Kempten verzeichnet einen anhaltend hohen Bedarf an Grundstücken für das produzierende und verarbeitende Gewerbe sowie Dienstleistungen. Für die Flächen nördlich des bestehenden Gewerbegebiets an der Heisinger Straße besteht die konkrete Absicht eines Bauherrn zwei Gewerbebauten mit zugehöriger Stellplatzanlage zu errichten. Die Planungsabsicht entspricht grundsätzlich den Zielen der Stadt Kempten.

Derzeit wird das Plangebiet überwiegend als Fläche für die Landwirtschaft (Grünland) genutzt und ist in dem rechtskräftigen Bebauungsplan „Heisinger Straße, 1. Änderung“ als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine amtlich kartierte Biotopfläche aus naturnahen Hecken (Biotopteilflächen Nr.KE-1563-001).

Erfordernis der Planung

Bebauungspläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Dabei sollen die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen – auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen – miteinander in Einklang gebracht werden und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung erzielt werden. Für die künftigen Generationen sind somit ausreichend Flächen zur Deckung der menschlichen Grundbedürfnisse „Wohnen, Arbeiten, Versorgen und Erholen“ zur Verfügung zu stellen. Um den anhaltend hohen Bedarf der Stadt Kempten an Grundstücken für das produzierende und verarbeitende Gewerbe sowie Dienstleistungen Rechnung zu tragen, soll das bestehende Gewerbegebiet vergrößert werden. In diesem Zug soll auch die Heisinger Straße ausgebaut werden, um eine Erschließung des Gebiets herzustellen.

Planungsrechtlich befindet sich die Plangebietsfläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Heisinger Straße, 1. Änderung“, der in diesem Bereich eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festsetzt. Die geplante gewerbliche Nutzung ist derzeit nicht zulässig. Daher wird eine Änderung des Planungsrechts erforderlich. Zugleich wird, da für das Planungsgebiet bislang anderweitige Darstellungen im Flächennutzungsplan gegeben sind, auch eine Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren erforderlich.

Standortwahl, Entwicklung, allgemeine Zielsetzung der Planung

Allgemeine Zielsetzung der Planung ist die Schaffung von Baurecht für ein Gewerbegebiet im direkten Anschluss an das bestehende, großflächige Gewerbegebiet „Heisinger Straße“. Im Vergleich zu einem Baugebiet ohne Anbindung an bestehende Bebauung entsteht ein wesentlich geringerer Erschließungsbedarf, womit dem Flächensparziel Rechnung getragen wird. Mit Umsetzung des Gewerbegebietes möchte die Stadt die Wirtschaftskraft und die Infrastruktur weiter stärken. Die Planung ist damit vorrangig unter dem Gesichtspunkt der Verbesserung der Erwerbsstruktur für die einheimische Bevölkerung sowie dem Ausbau von Arbeitsplätzen im Sinne von § 1 Abs. 6 Nr. 8a und Nr. 8c BauGB zu sehen.

Der Bebauungsplan soll den Gebietscharakter des südlich angrenzenden Gewerbegebiets „Heisinger Straße“ aufnehmen und dafür sorgen, dass das städtebauliche Gesamtbild gewahrt und sich die geplante Nutzung in die Umgebung harmonisch einfügt. Die im Plangebiet vorhandene amtlich kartierte Biotopfläche soll erhalten bleiben. Bepflanzungen am Plangebietsrand sowie zwischen den Baufeldern sollen zur landschaftlichen Einbindung der Gewerbebauten beitragen. Belangen des Klimaschutzes soll durch die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf Dachflächen und Dachflächenbegrünung Rechnung getragen werden. Die übergeordnete Erschließung soll über eine Abzweigung von der Heisinger Straße erfolgen. Hierzu ist ein Ausbau des bestehenden Wirtschaftsweges mit Errichtung einer Wendeschleife sowie die Herstellung einer Linksabbiegespur an der Heisinger Straße erforderlich. Die bereits im Bestand bestehenden Straßenbegleitgrünflächen bzw. Waldflächen im Norden sollen erhalten bleiben.

Art der baulichen Nutzung

Die Baufläche innerhalb des Plangebietes wird entsprechend der vorgesehenen Nutzung als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Von den im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ausgewiesenen Gewerbeflächen wird in den nächsten 15 Jahren nur knapp die Hälfte zur Verfügung stehen, die andere Hälfte ist langfristig gebunden oder aufgrund sonstiger Einschränkungen nur bedingt als vollwertige Gewerbefläche geeignet. Um den Bedarf an Gewerbeflächen insbesondere auch für produzierendes Gewerbe sowie Handwerksbetriebe mittelfristig sicherstellen zu können, ist eine Erweiterung des vorhandenen Gewerbegebiets erforderlich.

Zugelassen werden im Plangebiet die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 1-2 und Nr. 4 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen. Demnach werden Gewerbebetriebe aller Art einschließlich Anlagen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie oder Windenergie, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude sowie Anlagen für sportliche Zwecke zugelassen.

Entsprechend § 1 Abs. 5 i. V. m. § 1 Abs. 9 BauNVO werden die gemäß § 8 Abs. 2 Nr. 3 und § 8 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO zulässigen bzw. ausnahmsweise zulässigen folgenden Nutzungen ausgeschlossen.

Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

Aufgrund der knappen Flächenverfügbarkeit für produzierendes und verarbeitendes Gewerbe sowie der konkreten gewerblichen Nutzungsabsicht sind die gemäß § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke, ausgeschlossen. Diese Einrichtungen sind zudem an Standorten in größerer Nähe zu Wohnbauflächen günstiger angesiedelt.

Vergnügungsstätten, Bordellbetriebe und bordellähnliche Einrichtungen

Vergnügungsstätten, Bordellbetriebe und bordellähnliche Einrichtungen sind entsprechend dem bislang gültigen Bebauungsplan „1. Änderung Heisinger Straße“ weiterhin unzulässig, um das Gebiet vor Trading-down-effekten zu schützen, die oftmals in der Folge dieser Nutzungen auftreten.

Tankstellen

Tankstellen sind im Plangebiet nicht zulässig, da diese aufgrund ihres Verkehrsaufkommens an anderen Standorten günstiger angesiedelt sind und der Verkehrsfluss der Heisinger Straße nicht beeinträchtigt werden soll.

Einzelhandelsbetriebe

Einzelhandel soll vorrangig im Stadtkern und Nähe zu Wohngebieten von Kempten angesiedelt sein und wird daher im Plangebiet ausgeschlossen.

Damit wird dem Standort- und Sortimentskonzept des Einzelhandelskonzepts der Stadt Kempten Rechnung getragen (vgl. Kapitel 1.1.). Im Einzelhandelskonzept der Stadt Kempten aus dem Jahr 2019 sind zentrale Versorgungsbereiche, Nahversorgungszentren, Bereiche mit lokaler Versorgungsfunktion sowie Sonderstandorte räumlich abgegrenzt. Das Plangebiet befindet sich in keiner dieser Standortkategorien.

Wohnungen

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie auch für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, sind im Plangebiet ausgeschlossen. Wohnungen sind ausgeschlossen, um Immissionskonflikte zu vermeiden und um den Standort für benötigte gewerbliche Bauflächen vollständig nutzen zu können.

Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird entsprechend der angrenzend bestehenden gewerblichen Flächen in der 1. Änderung des Bebauungsplanes Heisinger Straße über die Grundflächenzahl und die maximal zulässige Traufhöhe der Gebäude bestimmt. Durch die Festsetzung der GRZ, der überbaubaren Grundstücksfläche und der maximal zulässigen Gebäudehöhe wird die Kubatur des zulässigen Gebäudes ausreichend beschrieben. Auf die Festsetzung einer GFZ oder der Zahl der Vollgeschosse kann damit verzichtet werden.

Grundflächenzahl

Die Grundflächenzahl wird mit 0,9 festgesetzt. Damit wird eine geringfügige Überschreitung des Orientierungswerts in Gewerbegebieten nach § 17 Abs. 1 BauNVO zulässig. Die Entwicklungsmöglichkeiten für bauliche Anlagen sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans durch die Topografie, den einzuhaltenden Mindestabstand zur Bundesautobahn (Anbauverbotszone gem. § 9 FStrG) sowie durch die amtlich kartierten Biotopflächen eingeschränkt. Des Weiteren ist zur Biotopvernetzung die Festsetzung von privaten Grünflächen erforderlich, wodurch das bauliche Flächenpotenzial weiter eingeschränkt wird. Mit der festgesetzten Obergrenze der GRZ von 0,9 können den Belangen der Natur- und Landschaft Rechnung getragen werden und den Gewerbetreibenden gleichzeitig noch ausreichende bauliche Entwicklungsmöglichkeiten geboten werden.

Zur Klarstellung wird festgesetzt, dass entsprechend § 19 Abs. 4 Nr. 1 bis 3 BauNVO bei der Ermittlung der Grundfläche, die Grundflächen von Garagen, Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14, sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Grundstück lediglich unterbaut wird, mitzurechnen sind.

Traufhöhe

In Anlehnung an die bestehende Bebauung im Umfeld wurde die jeweils in der Planzeichnung angegebene maximal zulässige Traufhöhe von 12 m festgesetzt.

Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Bauweise

Entsprechend der konkreten Gebäudeplanung wird eine abweichende Bauweise entsprechend der offenen Bauweise, jedoch ohne eine Beschränkung der maximalen Gebäudelänge, festgesetzt. Diese Festsetzung erlaubt eine für Gewerbebetriebe oftmals notwendige Dimensionierung der Baukörper mit Baulängen über 50 m und entspricht der festgesetzten Bauweise im angrenzenden Gewerbegebiet 1 des rechtskräftigen Bebauungsplans „Heisinger Straße, 1. Änderung“.

Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen abgegrenzt, die einen Abstand von mind. 3 m zu den Grundstücksgrenzen sowie dem amtlich kartierten Biotop im Plangebiet einhalten. Es werden zwei Baufenster festgesetzt, um eine aufgelockerte Anordnung der Gebäude auf dem Grundstück sicherzustellen. Durch die vorgesehene Begrenzung der überbaubaren Grundstücksfläche wird eine Einbindung der Gebäude in die bewegte Topografie des Plangebiets sowie eine Biotopvernetzung gewährleistet (siehe Abbildung 6).

Weiterhin wird festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Flächen als Grünfläche anzulegen sind. Diese sind zu begrünen und gärtnerisch zu pflegen. Damit wird den Belangen des Natur- und Klimaschutzes Rechnung getragen.

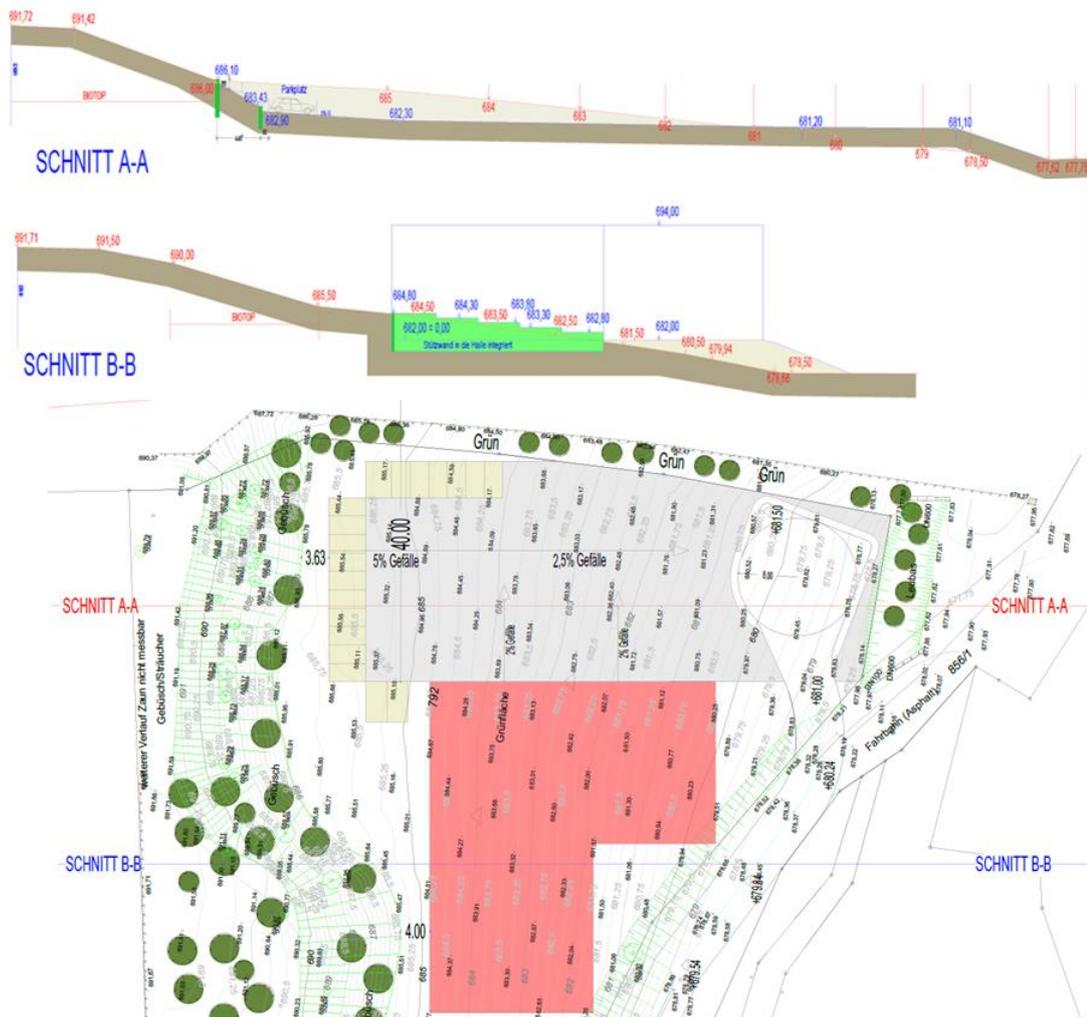


Abbildung 6: Geländeschnitt, Stand 03.10.2023

Verkehrsflächen

Die übergeordnete Erschließung soll über eine Abzweigung von der Heisinger Straße erfolgen. Hierzu ist ein Ausbau des bestehenden Wirtschaftsweges mit Errichtung einer Wendeschleife sowie die Einführung einer Linksabbiegespur an der Heisinger Straße erforderlich.

Im Westen schneidet die Baubeschränkungszone der A7 den Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Im Osten befinden sich Teile des Bebauungsplans in der Baubeschränkungszone der Kreisstraße KE19 (Heisinger Straße). In der Baubeschränkungszone dürfen gem. § 9 FStrG Vorhaben nur mit Zustimmung durch das Fernstraßen-Bundesamt errichtet werden. Daraus folgt kein generelles Bauverbot.

Stellplätze, Grundstückszufahrten

Für KFZ gilt die jeweils gültige Stellplatzsatzung der Stadt Kempten. So ist eine ausreichende Versorgung des Gebietes mit Stellplätzen sichergestellt.

Die Stellplätze müssen eine Mindestabmessung von 2,50 x 5,00 m aufweisen. Die Stellplatzanordnung ist grundsätzlich so zu wählen, dass ein vernünftiges Ein- und Ausparken ohne rangieren funktioniert und die anschließende Fahrfläche eine gewisse Fahrbahnbreite aufweist.

Die Stellplätze sowie Grundstückszufahrten und -ausfahrten sind ausschließlich innerhalb der jeweils umgrenzten extra ausgewiesenen Flächen zulässig, um die notwendige Strukturierung des der Erschließungsflächen zu gewährleisten. Es sind ausreichend Flächen ausgewiesen, um die erforderlichen Parkplätze unterzubringen.

Aus ökologischen und Klimaschutzgründen sind Stellplätze für PKW, Fahrgassen und Zufahrten zu wenig frequentierten Stellplätzen und Lagerflächen – soweit nicht die Gefahr des Eintrags von Schadstoffen in den Untergrund besteht – mit wasserdurchlässigen Materialien (Schotterrasen, Rasenwaben-/ Rasengittersteine, Rasenfugenpflaster) herzustellen.

Um eine geordnete verkehrliche Erschließung des Plangebiets sicherzustellen, ist es auch aufgrund der topografischen Gegebenheiten erforderlich, Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt zum Gewerbegebiet zu definieren. Weiterhin wird durch die hierdurch definierten Ein- und Abfahrtsbereiche sichergestellt, dass der Verkehrsfluss der Heisinger Straße nicht beeinträchtigt wird.

Ver- und Entsorgung Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser

Die Versorgung des Baugebiets mit Strom, Telefon, Gas und Wasser kann durch einen Anschluss an die bestehenden Leitungen im Osten des Plangebiets erfolgen.

Niederschlagswasser

Für den geplanten Bau von zwei Gewerbehallen wurde ein Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros PV Prestel & Völker GmbH & Co. KG am 24.07.2024 erstellt.

Hiernach soll das anfallende Niederschlagswasser für die neu zu errichtenden Industriehallen über außenliegende Regenfallleitungen an der Fassade entwässert werden. Die anfallende Regenwassermenge für die neuen Hallen wird wie das gesamte andere Regenwasser der Flst. Nr. 792 gesammelt und gedrosselt über eine vorgeschaltete Anlage nach DWA-A 102/BWK-A3.2 in die Leubas bei Flur Nr. 842/10 eingeleitet. Aufgrund der undurchlässigen Fläche von 8.808 m² der Flst. Nr.792 und der Vorgaben DWA-M 153 dürfen 211.2 l/s in den Vorfluter eingeleitet werden. Die Bemessung des Regenrückhalteraaumes nach DWA-A117 ergibt bei 1,3 facher Sicherheit ein Volumen von 56,9 m³. Gewählt wird ein Volumen des Regenrückhalteraaumes von 60,5 m³.

Nach DWA-A 102/BWK-A 3-2 ist eine Niederschlagswasserbehandlung notwendig. Die erforderliche Sedimentationsoberfläche A_{Sedi} muss mindestens 6,75 m² sein.

Der Weidachsmühlenbach wird mit einem DN 500 PP (KG 2000) Rohr unterhalb der Bachsohle gequert. Die Entwässerungsleitungen werden in geschlossener Bauweise (grabenloser Leitungsbau) verlegt, sodass kein oberirdischer Eingriff und keine Veränderung der Bachufer eintreten.

Abwasserentsorgung

Das anfallende Schmutzwasser kann über im Erdreich geführte Leitungen mit 1 bis 2 % Gefälle zum Anschlusspunkt einer bestehenden Schmutzwasserdruckleitung aufgenommen werden.

Das Schmutzwasser wird beim Übergabeschacht über eine Hebeanlage in eine

Schmutzwasserdruckleitung Richtung Süden gepumpt. Hier erfolgt der Anschluss an die bestehende gemeindliche Kanalisation.

Trinkwasserversorgung

Die Trinkwasserleitung soll parallel zur Schmutzwasserleitung bis zu einem Übergabeschacht auf dem Grundstück verlegt werden. Die Dimensionierung der Trinkwasserleitung erfolgt nach den Anforderungen des Brandschutzes.

Abfallbeseitigung

Die Beseitigung der Abfälle erfolgt durch den Zweckverband für Abfallwirtschaft Kempten.

Örtliche Bauvorschriften

Dachmaterialien

Um ein breites Spektrum an Dachmaterialien zuzulassen, sind auch Dächer aus Zink, Kupfer und Blei zulässig, allerdings sind diese über eine geeignete Oberbodenpassage bzw. soweit dies nicht möglich ist über eine geeignete Vorreinigung des Niederschlagswassers zur Versickerung zu bringen. Diese Festsetzung wird aus dem Vorgängerbebauungsplan „1. Änderung des Bebauungsplans Heisinger Straße“ übernommen.

Dachflächenbegrünung

Aus Gründen des Natur- und Klimaschutzes sind Dachflächen dauerhaft extensiv zu begrünen. Dabei ist eine Mindeststärke der durchwurzelbaren Schicht von 15 cm herzustellen. Durch Dachflächenbegrünung kann der Anteil der Verdunstung durch die Rückhaltefunktion und Vegetation der Dachbegrünung gesteigert und in begrenztem Maße zusätzlicher Lebensraum für Insekten und Vögel geschaffen werden.

Solarthermie- oder Photovoltaikanlagen

Ebenfalls aus Gründen des Klimaschutzes und zur Förderung von erneuerbaren Energien soll die Aufstellung und Nutzung von Solarthermie und Photovoltaikanlagen ermöglicht werden. Mit der Festsetzung wird dem Art. 44a BayBO Rechnung getragen. Gemäß Art. 44a BayBO sind Solar- und Photovoltaikanlagen in angemessener Auslegung zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie (mind. 1/3 der hierfür geeigneten Dachfläche) zu errichten und zu betreiben.

Um das Einwirken dieser Anlagen in das Landschaftsbild gering zu halten, sind Vorgaben zur Ausrichtung der Solar- und Photovoltaikanlagen getroffen, sodass sich die Anlagen in die Fassaden integrieren und / oder harmonisch in die Dachflächen einfügen.

Auf Dachflächen und Fassaden sind Solar- und Photovoltaikanlagen, in regelmäßiger, orthogonaler Verteilung unter Bezugnahme der Dach- und Fassadenelemente zulässig.

Auf geneigten Dächern sowie Fassaden müssen die Solar- und Photovoltaikanlagen hierzu parallel ausgerichtet werden und dürfen die Dach-/Fassadenkante nicht überragen.

Damit eine Fremdkörperwirkung unterbunden wird, sind Aufständereien bis zu einer Höhe, OK Dachhaut bis OK Modul, von maximal 1,40 m zulässig. Auf

Hauptgebäuden muss der Abstand von Außenkante Modul zu Außenkante Attika mindestens 0,6 m betragen.

Einfriedungen

Entsprechend der 1. Änderung sind Einfriedungen im Geltungsbereich in ihrer Höhe (2 m) und Art beschränkt. Einfriedungen sind innerhalb des Gewerbegebietes in Form von Hecken aus Laubgehölzen sowie aus Holz-, Stahlgitter und Maschendrahtzäune zulässig. Unzulässig sind Einfriedungsmauern. Die Begrenzung der Art und Höhe der Einfriedungen dient dazu, einerseits den offenen und weiträumigen Gebietscharakter zu wahren, andererseits das Sicherheitsbedürfnis der Firmen abzudecken.

Geländeveränderungen und Stützmauern

Aufgrund der Topographie ist eine Veränderung des natürlichen Geländes im Zuge der Errichtung des Gebäudes unumgänglich. Die Gebäude müssen in das Gelände integriert werden. An der Grundstücksgrenze muss das Gelände ohne Höhenunterschied und ohne Stützmauer in das Nachbargelände bzw. zum öffentlichen Straßenraum übergehen. An- und Abböschungen sind in weichen Ausrundungen dem natürlichen Geländeverlauf anzupassen.

Stützmauern innerhalb der Baugrundstücke sind bis zu einer sichtbaren Höhe von 1,00 m zulässig, wenn sie einen Abstand von mindestens 3,00 m bis zu den Grundstücksgrenzen aufweisen. Stützmauern entlang der Grundstücksgrenzen sind unzulässig.

Ausnahmsweise können bei ungünstigem Geländeverlauf Stützmauern bis zu einer sichtbaren Höhe von maximal 1,00 m zugelassen werden, wenn dadurch das Stadt- und Landschaftsbild nicht beeinträchtigt wird.

Die Festsetzungen zur Geländegestaltung stellen sicher, dass das natürliche Gelände nur soweit verändert wird, als dies zur ordnungsgemäßen Errichtung der Gebäude benötigt wird. Gleichzeitig sollen das Ortsbild störende Geländeabstützungen in ihrer städtebaulichen Wirkung beschränkt werden.

Werbeanlagen

Im Plangebiet sind dem Betrieb dienende Werbeanlagen zulässig. Diese sind nur bis zu einer maximalen Höhe von 8,0 m, gemessen von der Geländeoberkante bis Oberkante Werbeanlage, zulässig. Je Grundstückszufahrt ist innerhalb der GE Fläche eine freistehende Werbeanlage und bis zu 4 Fahnenmasten bis zu einer Höhe von 6 m für Werbung zulässig. Werbeanlagen als Dachaufbauten und Werbeanlagen an Fassaden die den Schnittpunkt "Wand-Dach" überschreiten sind unzulässig. Die Beschränkung der Höhe, Lage und Anzahl der Werbeanlagen dient dazu, eine Störung des Stadt- und Landschaftsbildes zu vermeiden.

Aus Sicherheitsgründen dürfen Werbeanlagen und ihre Beleuchtungen nicht die Sichtverhältnisse für Verkehrsteilnehmer und die Sicherheit und Leichtigkeit des Verkehrs beeinträchtigen, blenden oder täuschen. Aus diesem Grund ist auch der Einbau von Licht-Unterbrechern (Blink-, Lauf- bzw. Wechselbeleuchtung) unzulässig.

Einschränkungen in der Lage und Ausgestaltung von Werbeanlagen wurden auch in der 1. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“, i. d. F. vom 06.10.2011 getroffen.

1.4 Artenschutz

Das Plangebiet zeigt sich überwiegend als landwirtschaftlich genutzte Fläche. Vegetationsflächen, die als Lebensraum für Tiere von Bedeutung sein können, finden sich vorrangig in den Hecken- und Gehölzstrukturen des amtlich kartierten Biotops und Böschungsbereichs innerhalb des Plangebiets sowie der im Norden angrenzenden gesetzlich geschützten Biotopfläche (KE-0067, Biotoptyp Auwald). Die beiden Biotope sind im Bestand bereits durch die Verkehrsfläche getrennt. Weiterhin besteht auf der geplanten Baufläche kein Baumbestand. Die überbaubaren Grundstücksflächen halten einen Abstand von mindestens 3 m zum bestehenden amtlich kartierten Biotop ein. Weiterhin ist festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Flächen als Grünfläche anzulegen und gärtnerisch zu pflegen sind. Die Flächen südlich des bestehenden Biotops im Plangebiet erfahren durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen eine Aufwertung und tragen dadurch zum Schutz der amtlich kartierten Biotopfläche bei. Weiterhin trägt die Grünfläche zwischen den Bauflächen zur Vernetzung der Biotope bei. Somit sind die Auswirkungen des Vorhabens auf die Vernetzungswirkung der beiden Biotope insgesamt als gering zu bewerten. Eine Abnahme der Biotopwirkung ist durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen nicht zu erwarten.

Nachweise über das Vorkommen streng geschützter Tierarten bzw. europäischer Vogelarten liegen nicht vor. Dennoch konnte nicht gänzlich ausgeschlossen werden, dass besonders geschützte Arten bzw. streng geschützte Arten im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes vorkommen. Aufgrund der gegebenen Biotopstrukturen wurde daher zur weitergehenden Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange das Umwelt- und Naturschutz Büro Hechinger engagiert, um eine Revierkartierung vor Ort durchzuführen (Gutachten vom 17.06.2024). Die Ergebnisse werden in Auszügen nachfolgend dargestellt:

Bestand und Betroffenheit der Pflanzenarten des Anhang V der FFH-Richtlinie
„Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH – RL konnten im Planungsgebiet ausgeschlossen werden.“

Bestand und Betroffenheit von Säugetiere des Anhang IV der FFH – Richtlinie
*„Für das Gebiet sind bisher keine Kartierungen von streng geschützten Säugetierarten bekannt.
Für Fledermäuse kann das Gebiet als gelegentliches Jagdgebiet oder Überfluggebiet eine Rolle spielen. Andere streng geschützte Säugetierarten, wie z.B. Biber konnten nicht nachgewiesen werden und fehlen die nötigen Strukturen.
Für die Haselmaus fehlen entsprechende Nahrungsquellen.“*

Bestand und Betroffenheit von Reptilien des Anhang IV der FFH – Richtlinie
„An europarechtlich geschützten Reptilienarten konnte im Gebiet keine Art nachgewiesen werden. Strukturen sind kaum bis nicht vorhanden. Anderweitige Nachweise europarechtlich geschützter Reptilienarten liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor und finden sich auch nicht in anderen Quellen (z.B. ASK).“

Amphibien

„An europarechtlich geschützten Amphibienarten konnte im Gebiet keine Art nachgewiesen werden. Gewässer und Feuchtgebiete sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Anderweitige Nachweise europarechtlich geschützter Amphibienarten liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor und finden sich auch nicht in anderen Quellen (z.B. ASK).“

Libellen

„An europarechtlich geschützten Libellen konnte im Gebiet keine Art nachgewiesen werden. Es besteht kein Potenzial im Eingriffsbereich für das Vorkommen von Libellen. Anderweitige Nachweise europarechtlich geschützter Libellen liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor und finden sich auch nicht in anderen Quellen (z.B. ASK).“

Käfer

„Ein Vorkommen von Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) konnte nicht festgestellt werden.“

Schmetterlinge

„Insekten wie Tagfalter des Anhang IV der FFH Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) konnte nicht festgestellt werden. Das nötige Nahrungsangebot konnte nicht vorgefunden werden und Pflanzen zur eventuellen Eiablage nicht kartiert werden.“

Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz – Richtlinie

„Gehölzstrukturen sind vom Vorhaben ausgenommen. Fällungen sind nicht vorgesehen womit die Lebens- und Brutstätten erhalten bleiben. Die Gehölzstrukturen werden im Verbund stark von Vogelarten der FFH Richtlinie Anhang IV +V genutzt. Sie sind durch das geplante Vorhaben jedoch nicht gefährdet.“

Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

„Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Planungsbereich ohne gemeinschaftlichen Schutzstatus ist auszuschließen.“

Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

„Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, konnten im Planungsbereich nicht festgestellt werden.“

Vermeidungsmaßnahmen:

Folgende Vorkehrung zur Vermeidung sollen laut Gutachten durchgeführt werden, um Gefährdungen von geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern:

- *„V1: Einsatz von Baumaschinen, -geräten und -fahrzeugen, die den einschlägigen technischen Vorschriften und Verordnungen entsprechen.*
- *V2: Ein Befahren von Flächen sowie die Lagerung von Materialien ist nur in den dafür festgelegten Bereichen erlaubt.*
- *V3: Ein Bauzaun ist aufzustellen. Die zu befahrende Fläche wird damit auf das nötigste eingegrenzt und Schäden außerhalb der Baufläche werden vermieden. Durch den Bauzaun können ebenfalls die angrenzenden Bäume geschützt werden. Der Bauzaun muss hier mit einem 1,5 Meter großen Abstand von der Kronentraufe aus betrachtet, aufgestellt werden. Dadurch können die nicht betroffenen Bäume von mechanischen Schäden geschützt werden. Nach Fertigstellung der Bauphase sind die Biotope weiterhin von Schäden durch den Betrieb zu schützen. Ihre kontinuierliche Funktionalität ist sicher zu stellen.*
- *V4: Gehölzbeseitigungen dürfen nach § 39 BNatSchG nur zwischen 01. Oktober und 28/29. Februar, außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September).*
- *V5: Bei eventuell auftretenden Wurzelschäden der Bäume durch Grabungsarbeiten sind diese glatt abzuschneiden und mit einem geeigneten Wundverschlussmittel gegen Austrocknung zu bestreichen. Sollten Wurzeln länger offenliegen, sind diese mit Material wie Jute, Stroh oder dergleichen gegen Austrocknung zu schützen.*
- *V6: Grundsätzlich sind Rückschnitte in den Kronen der umliegenden Bäume zu unterlassen. Sollte dies aus triftigen Gründen unumgänglich sein, sind bei diesen Arbeiten die Vorgaben in der ZTV-Baumpflege bindend.*
- *V7: Bauzeiten sind einzuhalten.*
- *V8: Es ist von einer nächtlichen Beleuchtung der Baustelle und der fertiggestellten Anlage abzusehen. Nach § 41 a neu in das BNatSchG eingefügt, sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen – ebenso wie Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke und beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen – technisch und konstruktiv so zu gestalten und mit Leuchtmitteln auszustatten, dass Tiere und Pflanzen vor Lichtimmissionen umfassend geschützt werden.“*

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion

„Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.“

Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCSMaßnahmen)

„Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status, FCS-Maßnahmen) der betroffenen Arten sind nicht erforderlich.“

Fazit

„Die Revierbegehung am 11.06.2024 zeigte, dass das Eingriffsgebiet von Vögeln frequentiert überflogen wird. Entsprechende Maßnahmen in Bezug auf die bauliche Durchführung und Gestaltung sind zu treffen. Innerhalb der Baufläche konnten keine Lebens- und Brutstätten von Arten festgestellt werden die besonders oder streng geschützt sind.“

1.5 CO₂-relevante Auswirkungen des Vorhabens

Sektor	Beschreibung der Quellkategorien gemäß Anlage 1 KSG	Beschreibung der Planung	Beschreibung der Maßnahmen	Prognose der Auswirkung
Energiewirtschaft	Verbrennung von Brennstoffen in der Energiewirtschaft; Pipelinetransport (übriger Transport); Flüchtige Emissionen aus Brennstoffen	Das Verfahren hat keine Auswirkungen auf künftige Treibhausgasemissionen im Sektor Energiewirtschaft.	Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	
Industrie	Verbrennung von Brennstoffen im verarbeitenden Gewerbe und in der Bauwirtschaft; Industrieprozesse und Produktverwendung; CO ₂ -Transport und -Lagerung	Das Verfahren hat keine Auswirkungen auf künftige Treibhausgasemissionen im Sektor Industrie.	Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	
Gebäude	Verbrennung von Brennstoffen in: Handel und Behörden; Haushalten. Sonstige Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verbrennung von Brennstoffen (insbesondere in militärischen Einrichtungen)	Durch die Planungen wird Baurecht für ein Gewerbegebiet auf einer Fläche von knapp ca. 11.420 m ² geschaffen. Das Plangebiet grenzt an ein bestehendes Gewerbegebiet an.	Maßnahmen im Gebäudesektor unterliegen der geltenden Energieeinsparverordnung EnEV bzw. dem Gebäudeenergiegesetz (GEG). Die Dächer der Gebäude werden extensiv begrünt und mind. 1/3 der Dachfläche mit Photovoltaik- und / oder Solarthermieanlagen überdeckt.	
Verkehr	Transport (ziviler inländischer Luftverkehr; Straßenverkehr; Schienenverkehr, inländischer Schiffsverkehr) ohne Pipelinetransport	Durch die gewerbliche Nutzung werden PKW-Bewegungen sowie LKW-Bewegung im Plangebiet entstehen. Das Verkehrsaufkommen hängt maßgeblich von der Art des Gewerbebetriebs ab und lässt sich derzeit noch nicht konkret prognostizieren.	Da die Fläche an bereits gewerblich genutzte Grundstücke sowie Flächen der Bundesautobahn angrenzt, wird nicht von einer Erhöhung des Verkehrsaufkommens mit erheblicher Störwirkung auf das Umfeld ausgegangen. Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	
Landwirtschaft	Landwirtschaft; Verbrennung von Brennstoffen in Land- und Forstwirtschaft und in der Fischerei	Das Verfahren hat keine Auswirkungen auf künftige Treibhausgasemissionen im Sektor Landwirtschaft.	Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	
Abfallwirtschaft und Sonstiges	Abfall und Abwasser; Sonstige	Durch das künftige Baurecht werden abfallwirtschaftliche Belange nicht über das durchschnittliche Maß belastet bzw. tangiert.	Auf Ebene des Bebauungsplans sind im Sektor keine gesonderten Maßnahmen zur Minderung von Treibhausgasemissionen nach § 3 KSG vorgesehen.	
Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft	Wald, Acker, Grünland, Feuchtgebiete, Siedlungen; Holzprodukte; Änderungen zwischen Landnutzungskategorien	Die Planungen erfolgen im bislang unbebauten, landwirtschaftlich genutzten Bereich. Der bisherige landwirtschaftliche Ertrag der Fläche ist auch aufgrund der Hangneigung und dem Gehölzbestand als gering zu bewerten.	Durch grünordnerische Festsetzungen und Dachbegrünungen werden Flächenanteile, die aktuell als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden, aufgewertet. Der Erhalt des Biotops sowie Gehölzbestände sind gesichert.	

Legende:

	direkte oder indirekte Wirkung hoher Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkung mittlerer Erheblichkeit
	direkte oder indirekte Wirkung geringer Erheblichkeit
	keine direkte oder indirekte Wirkung

Abbildung 7 Bewertungsmatrix zur sektorübergreifenden Betrachtung nach § 13 KSG

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Gewerbegebiet, das auf einer bislang unbebauten Fläche entstehen soll. Dementsprechend ist mit vorrübergehend baubedingten CO₂-Emissionen zu rechnen.

Durch die Gewerbenutzung ist mit einem Anstieg der CO₂-Emissionen vor allem durch die Erhöhung des Zu- und Abfahrtverkehrs auszugehen. Im Umfeld wirken

bereits die CO₂-Emissionen der angrenzenden Autobahn sowie der Verkehr der Heisinger Straße zum südlich angrenzenden Gewerbegebiet auf das Plangebiet ein.

Auf dem Gebäude sollen auf mindestens 1/3 der Dachflächen Photovoltaik- und / oder Solarthermieanlagen errichtet werden, welche die Verwendung fossiler Brennstoffe deutlich reduzieren und einen positiven Beitrag zur Energiewende leisten.

Zudem sind neben der grünordnerischen Festsetzungen zu Baum- und Strauchpflanzungen auch extensive Dachbegrünungen sowie Fassadenbegrünungen vorgesehen, um den Effekten der Versiegelung der Neubebauung entgegenzuwirken. Die Pflanzen wandeln nicht nur CO₂ und Wasser zu Biomasse um, sondern binden auch den Feinstaub aus der Luft. Außerdem wird mit einer Dachbegrünung ein kühleres und angenehmeres Klima geschaffen, da die Pflanzen Sonnenlicht absorbieren und wie eine natürliche Klimaanlage wirken. Somit wird die Außentemperatur mit einem Gründach um etwa 3° C reduziert, was sich positiv auf das Raumklima in den Gebäuden auswirkt. Durch die Dachbegrünungen werden Klimaanlagen weniger benutzt und Energie gespart. Der CO₂-Ausstoß reduziert sich somit auch.

Insgesamt hat das Vorhaben keine nennenswerten Folgen für die Einhaltung der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG).

1.6 Berücksichtigung der Belange des Klimaschutzes

Mit der Einführung des Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ (BauGB-Klimaschutznovelle) am 30.07.2011 sind die Belange des Klimaschutzes bereits im Zuge der Bauleitplanung besonders zu beachten.

Folgende Maßnahmen sind bei diesem Verfahren berücksichtigt worden:

- Durch die Festsetzungen ist der Bau von kompakten Baukörpern möglich. Es handelt sich somit um eine energiesparende Bauform.
- Abgrenzung der zwei Baufenster gewährleistet Durchlüftung des Gebiets.
- Pflicht zur Anbringung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen auf mind. 1/3 der Dachflächen
- Durch begrünte Dächer kann ein erhöhter Anteil der Niederschläge zurückgehalten und die Verdunstungsleistung mit kühlenden Effekten erhöht werden. Neben den stadtklimatischen Effekten wirkt die Begrünung der Dächer sowie Fassadenbegrünung positiv auf den Wärmehaushalt der Gebäude ein und kann dadurch einen Beitrag zur Reduktion der Treibhausgasemissionen leisten.
- Erhalt des Biotops mit Gehölzbestand sowie Verschattungswirkung von neu zu pflanzenden Bäumen mindert das Aufheizen der Bodenoberfläche am Tag
- Flächen im Süden des Plangebiets sind als artenreiche extensive Wiesenfläche anzulegen. Dies wirkt ebenfalls einer Aufheizung der Flächen entgegen. Insgesamt trägt es zu einem besseren Klima im Gebiet bei.

1.7 Grünordnung

Um den Versiegelungsgrad möglichst gering zu halten, ist der Anteil der Erschließungsflächen innerhalb des Grundstücks auf das funktionell notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern auf privater Grünfläche

Um die Eingrünung des Plangebiets zu gewährleisten, sind am Rand der Gewerbeflächen im Norden, Osten und Süden 3 m breite private Grünfläche festgesetzt, die zu bepflanzen sind. Des Weiteren ist zur landschaftsgerechten Einbindung der Gewerbebauten und Biotopvernetzung zwischen den Baufenstern eine Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als private Grünfläche festgesetzt.

Diese Flächen sind mit autochthonen Strauch-, Gehölzarten und Bodendecker des für Kempten entsprechenden Vorkommens- bzw. Herkunftsgebietes gemäß den Angaben des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (gebietseigene Gehölze) und des Bayerischen Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus (Forstgehölze) zu bepflanzen.

Sträucher sind in der Pflanzenqualität 2xv., Höhe 60 - 100 cm zu verpflanzen. Bäume müssen aus Gründen der Verkehrssicherheit einen Abstand von mind. 1,5 m zur Straße einhalten und sind in folgender Mindestqualität zu pflanzen:

- Bäume 1. Ordnung: Hochstamm 3xv., STU 18/20 m.B.

Privatgrundstücke

Zur Klarstellung ist festgesetzt, dass die Gebäude so anzuordnen sind, dass selbst bei notwendiger Umfahrungsmöglichkeit z.B. aus Brandschutzgründen, ein 3 m breiter Pflanzstreifen zu den Grundstücksgrenzen dauerhaft angelegt werden kann. Ausgenommen von dieser Festsetzung sind Zugänge und Zufahrten.

Bei der Anlage von Stellplätzen zwischen Stellplätzen und Gebäude ein 1,5 m breiter Pflanzstreifen anzulegen.

Pflanzgebot Laubbäume

Je 5 Stellplätze ist ein Laubbaum 1. Ordnung zur Gliederung des Parkplatzes anzupflanzen. Damit soll eine Mindestverschattung der Stellplatzfläche gewährleistet werden. Ausnahmsweise kann bei entsprechender Begründung auf die direkte Zuordnung verzichtet werden, wenn die betroffenen Bäume an anderer Stelle gepflanzt werden.

Fassadenbegrünung

Aus Gründen des Natur- und Klimaschutzes ist festgesetzt, dass ungegliederte fensterlose Fassaden ab 100 m² Fassadenfläche mit Kletterpflanzen oder Spaliergehölzen dauerhaft extensiv zu begrünen sind. Durch Fassadenbegrünung kann der Anteil der Verdunstung mit kühlenden Effekten gesteigert und in begrenztem Maße zusätzlicher Lebensraum für Insekten und Vögel geschaffen werden.

Die Fassadenbegrünung ist je nach Systemaufbau entsprechend anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Zur Klarstellung wird festgesetzt, dass dafür auch ar-

chitektonische Hilfsmittel wie Spanndrähte oder -gitter verwendet werden können. Hierzu ist pro angefangene 10 m Gebäudelänge ein Pflanzstreifen mit einer Pflanzbreite von mind. 2 m herzustellen.

Zur Begrünung der Fassaden sind Pflanzen der nachfolgenden Artenliste zu verwenden:

Artenliste Kletterpflanzen (Pflanzennamen bot. / dt.):

- Clematis paniculata Herbst-Waldrebe
- Clematis vitalb Waldrebe
- Hedera helix Gemeiner Efeu
- Humulus lupulus Hopfen
- Hydrangea petiolaris Kletterhortensie
- Parthenocissus tricuspidata Wilder Wein
- Polygonum aubertii Knöterich

Artenliste Spaliergehölze (Pflanzennamen bot. / dt.):

- Carpinus betulus Hainbuche
- Malus „Evereste“ Zier-Apfel

Pflanzenqualität: Spalier-Hochstamm 4x verpflanzt, Stammumfang (StU) 18 - 20 cm

Gehölzpflege

Um den dauerhaften Erhalt der Pflanzungen zu sichern ist festgesetzt, dass sämtliche festgesetzte Pflanzungen sind vom Grundstückseigentümer im Wuchs zu fördern, zu pflegen und vor Zerstörung zu schützen. Ausgefallene Pflanzungen sind entsprechend den festgesetzten Pflanzenqualitäten und am vorgegebenen Standort zu ersetzen.

Bestehende Bäume sind entsprechend einer Vermessung als zu erhalten festgesetzt. Die nachfolgenden 2 Abbildungen zeigen die als zu erhalten festgesetzten Baumstandorte im Bereich des Biotops sowie im Bereich der Heisinger Straße mit Angabe zum vermessenen Stammdurchmesser.

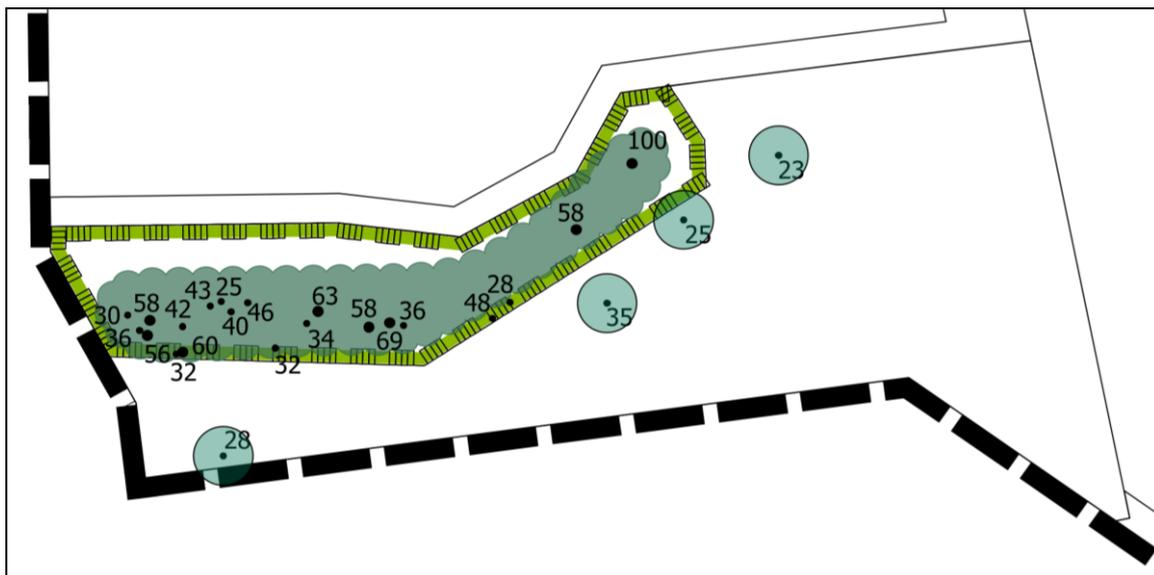


Abbildung 8 Erhalt vermessener Bäume mit Angabe zum Stammdurchmesser (cm)

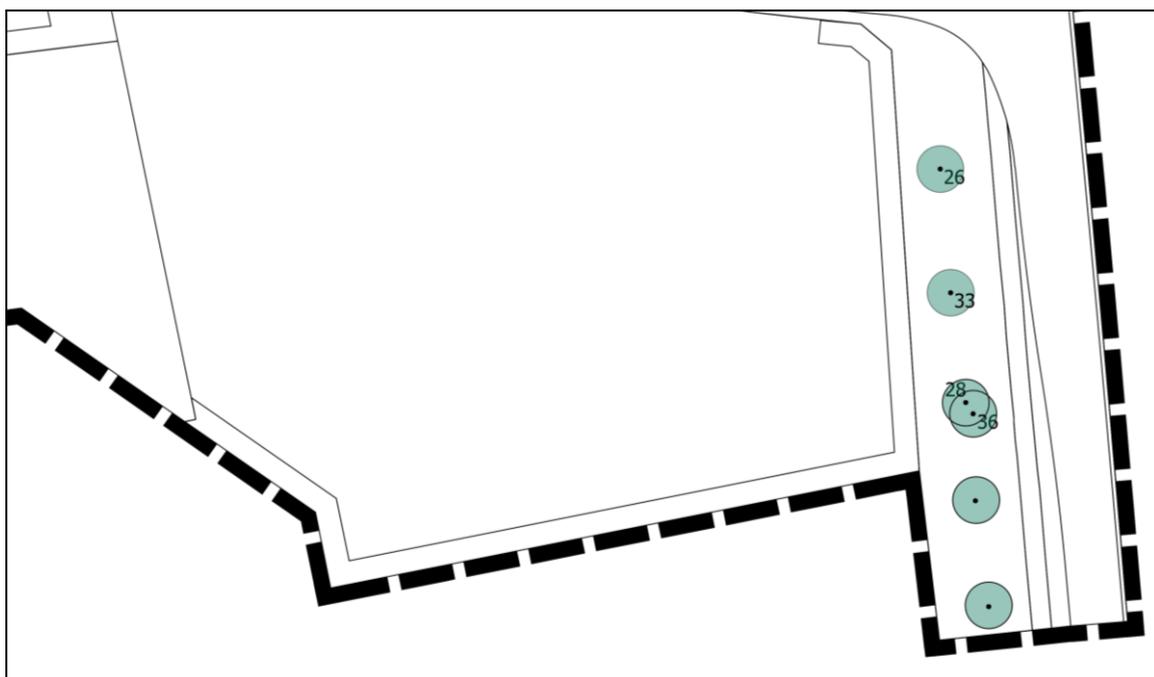


Abbildung 9 Erhalt Bäume Bereich Heisinger Straße mit Angabe zum Stammdurchmesser (cm)

1.8 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung / Grünordnung

Im rechtskräftigen Bebauungsplan „Heisinger Straße, 1. Änderung“ ist das Plangebiet als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine amtlich kartierte Biotopfläche aus naturnahen Hecken, die erhalten bleibt (Biotopteilflächen Nr.KE-1563-001). Derzeit wird das Plangebiet überwiegend

als Fläche für die Landwirtschaft (Grünland) genutzt. Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung der bislang unbebauten Flächen. Auswirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch die zulässig werdende Flächenversiegelung zu erwarten.

Gemäß § 18 (1) BNatSchG (Bundesnaturschutzgesetz) erfolgt die Entscheidung über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz im Rahmen der Bauleitplanung. Nach § 1a (3) Satz 1 BauGB sind die Vermeidung und der Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG im Rahmen der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung im Umweltbericht ermittelt.

1.9 Kenndaten der Planung

Geltungsbereich	18.960 m ²
Gewerbegebiet	10.070 m ²
Private Grünflächen	1.350 m ²
Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	2.910 m ²
Öffentliche Verkehrsfläche	4.630 m ²

1.10 Verfahrensart

Die 2. Änderung des Bebauungsplanes Heisinger Straße erfolgt im Regelverfahren mit frühzeitiger Unterrichtung und Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange sowie mit der Erstellung eines Umweltberichtes.

2 Umweltbericht

2.1 Einleitung

Die Stadt Kempten möchte dem anhaltend hohen Bedarf an Grundstücken für das produzierende und verarbeitende Gewerbe sowie Dienstleistungen Rechnung tragen und das bestehende Gewerbegebiet an der Heisinger Straße nach Norden vergrößern. Für die Flächen nördlich des bestehenden Gewerbegebiets an der Heisinger Straße besteht die Planungsabsicht des Grundstückseigentümers zwei Gewerbebauten mit zugehöriger Stellplatzanlage zu errichten.

Planungsrechtlich befindet sich die Plangebietsfläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Heisinger Straße, 1. Änderung“, der in diesem Bereich eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festsetzt. Die geplante gewerbliche Nutzung ist derzeit nicht zulässig.

Mit der 2. Änderung des Bebauungsplans Heisinger Straße soll Baurecht für ein Gewerbegebiet im direkten Anschluss an das bestehende, großflächige Gewerbegebiet „Heisinger Straße“ geschaffen werden. In diesem Zug soll auch ein Wirtschaftsweg im Anschluss an die Heisinger Straße ausgebaut werden, um eine Erschließung des Gebiets herzustellen.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Kurzdarstellung des Inhalts

Der Bebauungsplanumgriff der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ umfasst eine Fläche von insgesamt 18.960 m² innerhalb der Gemarkung Sankt Mang der Stadt Kempten. Das Plangebiet grenzt im Süden an das bestehende Gewerbegebiet an, für das der Bebauungsplan „1. Änderung Heisinger Straße“ besteht.

Die 2. Bebauungsplanänderung ermöglicht die Errichtung von 2 Baukörpern mit einer Traufhöhe von 12 m, zugehöriger Stellplatzanlage und greift den Gebietscharakter des südlich angrenzenden Gewerbegebiets „Heisinger Straße“ auf.

Die übergeordnete Erschließung soll über eine Abzweigung der Heisinger Straße erfolgen. Hierzu ist ein Ausbau des bestehenden Wirtschaftsweges mit Errichtung einer Wendeschleife sowie die Einführung einer Linksabbiegespur an der Heisinger Straße vorgesehen.

Die im Plangebiet vorhandene Biotopfläche soll erhalten bleiben. Bepflanzungen am Plangebietsrand sowie zwischen den Baufenstern sollen zur landschaftlichen Einbindung der Gewerbebauten beitragen. Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen tragen außerdem zur Biotopvernetzung und Sicherung der Fläche als Lebensraum für Arten der Kulturlandschaft bei.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Im Wesentlichen werden im Bebauungsplan folgende Inhalte festgesetzt, von denen hier im Umweltbericht ausgegangen wird:

- Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO
- Grundflächenzahl 0,9
- 12 m Traufhöhe (TH) als Höchstwert
- Begrenzung der überbaubaren Grundstückfläche durch Baugrenzen
- Extensive Dachbegrünung
- Fassadenbegrünung
- Errichtung von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen
- Stellplätze in wasserdurchlässiger Weise
- Umwandlung von ca. 560 m² intensiv genutztes Grünland in artenreiches, extensives Grünland
- Abbuchung des naturschutzfachlichen Ausgleichbedarfs von einer Öko-kontofläche
- Erhalt der Biotopfläche
- Bepflanzungsmaßnahmen auf privaten Grünflächen
- Festsetzungen zu Geländeabstützungen
- Festsetzungen zu Einfriedungen

Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umwelt-relevanten Ziele und ihre Begründung

Im **Baugesetzbuch** und im Bodenschutzgesetz wird insbesondere Flächen sparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden. Das BauGB stellt in § 1 Abs. 6 eine anzustrebende angemessene Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes dar, weiterhin ist mit Grund- und Boden sparsam umzugehen (§ 1a). Zu berücksichtigen sind auch die Vorgaben der Naturschutzgesetzgebung, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (§ 21 BNatSchG).

Kempten ist im **Landesentwicklungsprogramm** als Oberzentrum ausgewiesen und ist damit ein Siedlungsschwerpunkt mit überregionaler Bedeutung.

Im **Regionalplan** ist die Stadt Kempten ebenfalls als Oberzentrum ausgewiesen mit wichtiger Bedeutung für das Umland und die Region. Zur Eingrenzung des Flächenverbrauchs sollen insbesondere vorhandene Baulandreserven genutzt sowie Nachverdichtungen in den Siedlungsbereichen vorgenommen werden. Als für die Planung relevante Ziele sind zu nennen:

In der gesamten Region ist - zur Verbesserung der Grundlagen für die wirtschaftliche Entwicklung - eine Stärkung der Unternehmen in Industrie, Handel, Handwerk und Dienstleistungsgewerbe anzustreben. Ebenso ist ein ausreichendes Angebot an Arbeitsplätzen bereit zu stellen. (B II, Abs. 1.1 G). Der Bereitstellung geeigneter Gewerbestandorte kommt besondere Bedeutung zu (B II, Abs. 1.2 G).

In allen Gemeinden der Region soll in der Regel eine organische Siedlungsentwicklung stattfinden (B V, Abs. 1.2 Z). Eine über die organische Siedlungsentwicklung hinausgehende Entwicklung ist in der Region in zentralen Orten und

Siedlungsschwerpunkten zulässig (B V, Abs. 1.3 Z). Es ist anzustreben, gewerbliche Bauflächen größeren Umfangs insbesondere in den zentralen Orten bereitzustellen (B V, Abs. 1.4 G).

Im rechtskräftigen **Flächennutzungsplan** mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Kempten (Allgäu) sind die Flächen als Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt. Innerhalb dieses Gebiets ist ein amtlich kartiertes Biotop nachrichtlich dargestellt. Die vorgesehene Nutzung des Plangebiets in Form einer Gewerbegebietsnutzung kann somit nicht aus dem derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Stadt Kempten entwickelt werden. Der Flächennutzungsplan wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert. Dem Entwicklungsgebot wird somit Folge geleistet.

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Beschreibung

Das Plangebiet zeigt sich überwiegend als intensiv genutztes Grünland. Vegetationsflächen, die als Lebensraum für Tiere von Bedeutung sein können, finden sich vorrangig in den Hecken- und Gehölzstrukturen des amtlich kartierten Biotops (Nr.KE-1563-001) und Böschungsbereichs innerhalb des Plangebiets sowie der im Norden angrenzenden gesetzlich geschützten Biotopfläche (Nr.KE-0067, Biotoptyp Auwald). Die beiden Biotope sind im Bestand bereits durch die Verkehrsfläche getrennt. Auf der geplanten Baufläche besteht kein Baumbestand.

Aufgrund der gegebenen Biotopstrukturen wurde zur Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange das Umwelt- und Naturschutz Büro Hechinger engagiert, eine Revierkartierung vor Ort durchzuführen.

Auswirkungen des Vorhabens auf die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie und VS-Richtlinie werden in diesem Gutachten ermittelt. Die nachfolgenden *kursiv* dargestellten Aussagen sind dem Gutachten vom 17.06.2024 entnommen.

Auswirkungen

Baubedingt (Baustelleneinrichtung):

„Durch die Baumaßnahme werden Flächen in Anspruch genommen, mechanisch bearbeitet und/oder die Vegetationsdecke entfernt. Es werden Teilbereiche dauerhaft versiegelt bleiben.

Aufgrund von im Gebiet gewöhnlich nicht vorhandenen Baueinrichtungen (-fahrzeugen), -materialien und Maschinen sowie arbeitenden Personen, könnten im Gebiet lebende oder anwesende Tiere gestört werden. Durch die baulichen Maßnahmen kommt es zu Lärm, Erschütterungen, Abgasen und Staubentwicklung. Es können Barrieren oder Zerschneidungen entstehen.

Anlage- und betriebsbedingt:

- Verlust von maximal ca. 9.060 m² intensiv genutzter Grünfläche als Lebensraum für Pflanzen und Tiere durch Versiegelung der Gewerbebauten mit Erschließungsanlagen
- Veränderung des Niederschlagregimes bzw. des Bodenwasserhaushalts
- Veränderung der Vegetationsstruktur durch Barrierewirkung bei Einzäunung des Betriebsgeländes
- Eventueller Habitatsverlust für Offenlandbrüter
- Eventueller Verlust von Nahrungshabitaten für Greifvögel
- Erhöhung der Bodenwertigkeit im südlichen Bereich des Plangebiets (Umwandlung von intensiv genutzten Grünlands in extensiv genutztes, artenreiches Grünland)
- Strukturanreicherung durch Heckenpflanzungen zur Eingrünung sowie durch die Anlage von Blühstreifen

Bewertung

Nachweise über das Vorkommen streng geschützter Tierarten bzw. europäischer Vogelarten liegen laut Gutachten mit Revierkartierung nicht vor (siehe Kapitel 1.4 Begründung Bebauungsplan).

Baubedingt:

„Bereits aktuell ist der Standort, durch die anliegenden Straßen, Lärm ausgesetzt. Die unmittelbar anliegende Autobahn A7 erzeugt eine starke Lärmkulisse. Erschütterungen werden durch die bereits vorhandene Verkehrssituation vor Ort erzeugt. Durch das Grünland haben die eingetragenen Biotope einen Art Puffer. Mit dem geplanten Bauvorhaben wird direkt auf die Fläche eingegriffen so dass die vorhandenen Biotope auf der Planfläche unmittelbar von Erschütterungen und Staub betroffen sind. Das Einhalten von Bauzeit wird empfohlen um negative Einflüsse auf die vorhandene Tierwelt möglichst gering zu halten. Das Aufstellen eines Bauzauns ist notwendig um die vorhandenen Biotope, Gehölze und vegetativen Strukturen von unnötigem befahren zu schützen. Der Bauzaun muss während der gesamten Bauphase in Takt gehalten werden und darf erst nach kompletter Beendigung der Bauphase abgebaut werden. Gehölzrück-schnitte sind nach § 39 BNatSchG nur zwischen 01. Oktober und 28/29. Februar möglich.

In Abb. 15 ist die Flugbewegung der Vögel dargestellt. Die Fläche wird viel und gerne von den Vögeln überflogen. Die beiden Flurstücke stehen in Korrelation zueinander. Flächige, hohe Netze, Tafeln, Absperrungen können nicht aufgebaut werden. Eine Verbindung (luftfreie Verdingung) zwischen den Gehölzstrukturen muss vor allem im Zeitraum 27/28. Februar bis 30. September aufrecht erhalten bleiben.“



Abbildung 10: Flugbewegungen der Vögel am Standort, S. 18 aus Revierkartierung, erstellt am 17.06.2024

Mit der Umsetzung der im Gutachten aufgeführten Maßnahmen (V1-V8) während der Bauphase, können Gefährdungen von geschützten Tier- und Pflanzenarten vermieden und gemindert werden.

Vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes sind laut Gutachten nicht erforderlich.

Anlagebedingt:

„Mit Realisierung des Vorhabens wird der größte Teil der Flur versiegelt. Dieser permanente Flächenverlust geht mit dem Vorhaben einher. Wie in Abb. 15 dargestellt wird die Fläche gerne und häufig von Vögeln überflogen. Die Gebäude und Anlagen sind so zu gestalten, dass keine großflächigen Glasfassaden verbaut werden. Die Strukturen der Oberflächen sind so zu wählen das sie „vogelfreundlich“ sind und wenig Schlagopfer verursachen. Bei Flachdächern wird eine sinnvolle, funktionierende Dachbegrünung vorgeschlagen.“

Die Gestaltung der Gebäude mit großflächigen Glasfassaden ist nicht vorgesehen. Die Herstellung einer Dachflächenbegrünung ist im Bebauungsplan festgesetzt. Durch die festgesetzte Grünzäsur zwischen den Bauflächen wird weiterhin eine mögliche Flugschneise zwischen den Gehölzgruppen verbleiben.

Es ist zudem festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Flächen als Grünfläche anzulegen und gärtnerisch zu pflegen sind. Weiterhin wird ein Abstand von mindestens 3 m der überbaubaren Grundstücksflächen zum bestehenden amtlich kartierten Biotop eingehalten. Durch die Herstellung eines extensiven Grünlandes mit autochthonem Saatgut der Grünfläche im südlichen Bereich (interne

Ausgleichsfläche) wird auf ca. 560 m² innerhalb des Plangebiets eine Struktur- anreicherung stattfinden. Zudem werden neue Bäume und Sträucher gepflanzt werden. Auf Teilen der Plangebietsfläche verbessert sich damit die Qualität des Lebensraums, was sich positiv auf die biologische Vielfalt am Standort auswirkt. Weiterhin trägt die Grünfläche zwischen den Bauflächen zur Vernetzung der Biotope bei. Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Vernetzungswirkung der beiden Biotope ist - unter Berücksichtigung der Bestandssituation - insgesamt als gering zu bewerten. Eine Abnahme der Biotopwirkung ist durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen nicht zu erwarten.

Insgesamt kann aufgrund der Bestandssituation (Nutzungen im Umfeld, intensiv genutztes Grünland) sowie aufgrund der eingriffsminimierenden Maßnahmen (Erhalt des Biotops, Umwandlung in eine extensive Wiesenfläche, Randeingrünung) von einer **mittleren Erheblichkeit** des Eingriffs für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ausgegangen werden.

Schutzgut Fläche

Beschreibung

Die insgesamt rund 18.960 m² große Plangebietsfläche stellt sich als bislang unbebaute Fläche mit intensiver Grünlandnutzung (13.010 m²), Biotop- und Gehölzstrukturen (2.350 m²) sowie Erschließungsstraße mit Straßenbegleitgrün (3.600 m²) dar.

Im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Kempten (Allgäu) sind die geplanten Gewerbeflächen (10.070 m²) als Flächen für Maßnahmen zum Schutz zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft dargestellt.

Innerhalb dieses Plangebiets ist ein amtlich kartiertes Biotop nachrichtlich dargestellt.

Die Fläche hat aufgrund des topografischen Gefälles eine geringe **Bedeutung für die Landwirtschaft**, aufgrund der umliegenden Gewerbenutzung und Autobahn eine geringe **Bedeutung als Freifläche** und im Bereich der intensiv genutzten Grünfläche eine geringe ökologische Bedeutung. Der Bereich des **Biotope** hat eine hohe ökologische Bedeutung.

Auswirkungen

Die Biotopfläche und bestehenden Gehölzstrukturen im Süden des Plangebiets bleiben erhalten. Zur Sicherung der Biotopvernetzung werden private Grünflächen festgesetzt, die zu bepflanzen sind. In diesem Bereich sind keine Veränderungen des Schutzguts Fläche zu erwarten.

In Folge der Bebauung des Gebiets steht die Fläche nicht mehr der intensiven Grünlandnutzung zur Verfügung. In Kempten zeigen sich potenzielle Flächen für eine Gewerbeentwicklung als landwirtschaftliche Nutzflächen, sodass keine Möglichkeit besteht, ein gewerbliches Vorhaben umzusetzen, ohne dafür landwirtschaftliche Flächen in Anspruch zu nehmen. Die vorgesehene gewerbliche Nutzung entsteht im funktionalen Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet. Weiterhin ist die landwirtschaftliche Bedeutung des Gebiets aufgrund des topografischen Gefälles des Gebiets und den Gehölzstrukturen als gering zu bewerten.

Die vorliegende Planung an dem Standort hat den Vorteil, ein bereits bestehendes Gewerbegebiet und die ebenfalls bereits bestehende Straße nur geringfügig zu erweitern.

Die vorgesehene Nutzung des Plangebiets in Form einer Gewerbegebietsnutzung entspricht nicht der Darstellung des derzeit rechtsgültigen Flächennutzungsplans der Stadt Kempten und wird parallel zum Bebauungsplanverfahren geändert. Dem Entwicklungsgebot wird somit Folge geleistet.

Im südlichen Bereich des Plangebiets wird ein Teil der bislang landwirtschaftlich genutzten Fläche (ca. 560 m²) als artenreiches Extensivgrünland angelegt. Weiterhin erfolgt eine Aufwertung einer externen Fläche durch Grünordnungsmaßnahmen.

Bewertung

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden durch Maßnahmen der Grünordnung auf Flächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets ausgeglichen werden. Es sind hierdurch insgesamt geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche zu erwarten.

Schutzgut Boden

Beschreibung

Im Plangebiet wurde eine Baugrunduntersuchung von der Ingenieurgesellschaft ICP, Geologen und Ingenieure für Wasser und Boden, Altusried, (25.04.2022) durchgeführt.

Das untersuchte Grundstück liegt am nördlichen Stadtrand von Kempten auf einer nach Norden zum Weidachsmühlenweg um bis zu ca. 10 m abfallenden Grünfläche.

Auf dem Grundstück mit größeren Höhendifferenzen wurden in Teilbereichen über den für Gründungen ausreichend tragfähigen natürlichen Böden weiche und damit wenig tragfähige Auffüllungen in mehreren Metern Schichtstärke festgestellt, die mit Gründungen durchfahren werden müssen.

Der Gutachter hat Auffüllungen mit Fremdanteilen und Schadstoffbelastungen festgestellt. Nach den vorliegenden Analysenbefunden des Gutachters können diese der Deponieklasse I zugeordnet werden. Die Auffüllungen mit Fremdanteilen stellen nach Aussage des Gutachters nach den derzeitigen Erkenntnissen nur einen geringen Anteil des geplanten Gesamtaushubs dar. Zudem seien die belasteten Anteile durch die Einlagerung von Fremdstoffen optisch unterscheidbar. Es wird empfohlen die geplanten Aushubarbeiten durch geeignete Sachverständige (z. B. Sachverständige nach § 18 BBodSchG oder vergleichbar qualifizierte) begleiten zu lassen.

Die Bodenübersichtskarte des Bayerischen Landesamtes für Umwelt gibt für das Plangebiet vorherrschend Braunerde aus Kieslehm (Verwitterungslehm oder Deckschicht) über Lehm Kies (Hochterrassenschotter) an. Die geplante Gewerbegebietsfläche weist derzeit keine Versiegelungen auf und stellt sich als intensiv genutztes Grünland dar. Die Heisinger Straße mit Abzweigung ist bereits versiegelt.

Außerdem befindet sich innerhalb des Plangebiets eine amtlich kartierte Biotopfläche aus naturnahen Hecken (Biotopflächen Nr.KE-1563-001). Im bislang gültigen Bebauungsplan „1. Änderung Heisinger Straße“ ist die Fläche als

Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt, auf der die Beibehaltung der landwirtschaftlichen Nutzung zur Erhaltung und Pflege der Allgäuer Landschaft vorgesehen ist. Eine ökologische Aufwertung, z. B. durch Extensivierung bzw. grüngestalterische Bepflanzungsmaßnahmen besteht nicht. Die Flächenausweisung in der 1. Änderung dient damit der Erhaltung des Ist-Zustands mit landwirtschaftlicher Nutzung.

Auswirkungen

Baubedingt:

Während der Bautätigkeiten (im wesentlichen Materialtransport und Erdarbeiten) wird die oberste Bodenschicht in den Bereichen des geplanten Gewerbegebiets sowie der Erschließungsstraße beseitigt, verdichtet oder abgetragen. Baubedingt können aufgrund des erhöhten Verkehrs auf der Fläche Prozesse der Bodenverdichtung auftreten.

Anlagenbedingt:

Die Bebauung als Gewerbegebiet hat zur Folge, dass intensiv genutztes Grünland aus der Nutzung genommen wird, verdichtet und versiegelt wird. Im Gewerbegebiet des Plangebiets können mit einer festgesetzten GRZ von 0,9 bis zu 9.060 m² versiegelt werden.

Für einen Teil dieser Flächen ist die Errichtung von Stellplätzen vorgesehen, die wasserdurchlässig ausgebildet werden. Die tatsächliche Betroffenheit des natürlichen Oberbodens im Sinne eines vollständigen Verlustes der natürlichen Bodenfunktionen stellt sich dadurch geringer dar.

Im Zuge der Erschließung des Plangebiets wird ein Ausbau der Verkehrsfläche mit neuer Linksabbiegespur und Wendemöglichkeit erforderlich. Hierdurch werden 669 m² versiegelt.

Die Versiegelung der Flächen geht mit einem Verlust von natürlichem Oberboden und dadurch Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) einher. Durch die gewerbliche Bebauung mit hohem Nutzungsgrad sowie im Bereich der neuen Straßenverkehrsfläche sind Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden zu erwarten.

Im Bereich des amtlich kartierten Biotops, der privaten Grünflächen sowie Straßenbegleitgrünflächen bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten. Weiterhin entsteht auf Teilflächen durch die Umwandlung der intensiven Grünlandnutzung in artenreiches extensives Grünland eine naturschutzfachliche Aufwertung. Die grünordnerischen Maßnahmen mit Fassaden- und Dachflächenbegrünung können die Auswirkungen der Versiegelung im Plangebiet (s.o.) reduzieren.

Weiterhin erfolgt ein naturschutzfachlicher Ausgleich des Eingriffs durch Abbuchung von einer Ökokontofläche außerhalb des Plangebiets.

Bewertung:

Insgesamt ist aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen von einer mittleren Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen. Der Eingriff kann durch die Aufwertungsmaßnahmen im Plangebiet sowie außerhalb ausgeglichen werden.

Schutzgut Wasser

Beschreibung

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Nördlich des Plangebiets verläuft der Weidachsmühlbach, der in den Leubas mündet. Die geplanten Gewerbeansiedlungen befinden sich teilweise im 60-Meter-Bereich der Leubas und stellen damit Anlagen am Gewässer im Sinne des § 36 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) dar.

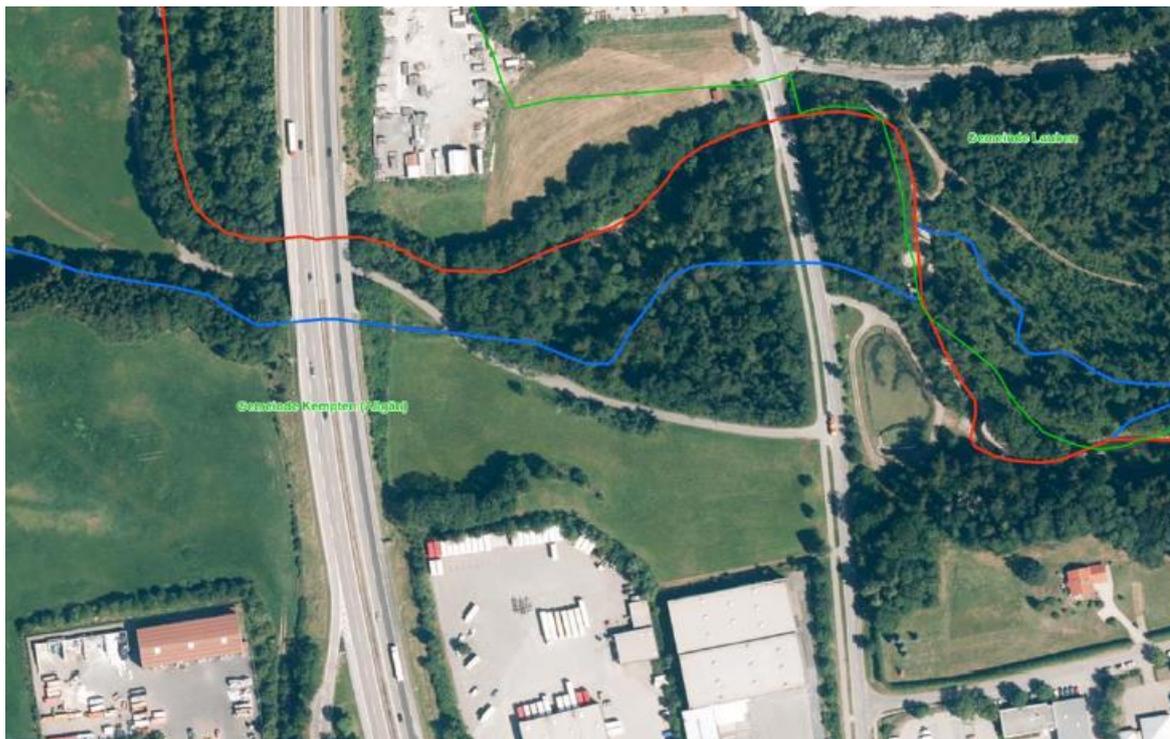


Abbildung 1: Rot = Wildbach, Blau = kein Wildbach

Abbildung 11 Gewässerverlauf [Datengrundlage des ATKIS-Basis-DLM, Stand 2016]

In Bezug auf Hochwasserereignisse liegt das Planungsgebiet außerhalb der bei einem 100-jährlichen Hochwasserereignis überflutungsgefährdeten Flächen. Im Plangebiet bestehen keine wasserrechtlichen Schutzgebiete. Es gibt keine Hinweise auf besondere Grundwasserverhältnisse.

Das Plangebiet stellt sich als unversiegelte Bodenfläche und somit als natürliche Versickerungsfläche dar. Die unversiegelten Flächen im Plangebiet tragen damit zur Grundwasserneubildung bei.

Durch die derzeitige intensive Grünlandnutzung ist von einem Düngeaustrag auszugehen, welcher die Grundwasserqualität beeinträchtigen kann.

Auswirkungen

Durch die Bodenversiegelung der geplanten Maßnahmen gehen offener Boden als Versickerungsfläche sowie als Wasserspeicher verloren. Die Stellplätze werden in wassergebundener/ wasserdurchlässiger Bauweise ausgeführt.

Für den geplanten Bau von zwei Gewerbehallen wurde ein Entwässerungskonzept des Ingenieurbüros PV Prestel & Völker GmbH & Co. KG am 24.07.2024

erstellt. Die Entwässerungsleitungen werden in geschlossener Bauweise (grabenloser Leitungsbau) verlegt, sodass kein oberirdischer Eingriff und keine Veränderung der Bachufer eintreten.

Bei den betriebsbedingten Auswirkungen sind geringfügige, temporäre Belastungen in Randbereichen von Wegen und Zufahrten durch den Einsatz von Streusalzen im Winter möglich. Weitere sind in Abhängigkeit vom Gewerbebetrieb möglich.

Die festgesetzte Dachflächenbegrünung sowie die Pflanzmaßnahmen erhöhen den Anteil der Verdunstung durch die Rückhaltefunktion und mindern den Eingriff in den Wasserhaushalt.

Bewertung:

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads im geplanten Gewerbegebiet werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als hoch eingestuft. Durch die Maßnahmen des Niederschlagswassermanagements (Reduzierung der Versiegelung durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge sowie die Versickerung des Niederschlagswassers, Dachflächenbegrünung, Entwässerungskonzept) können die Auswirkungen auf das Kanalisationsnetz und den Wasserhaushalt jedoch auf ein mittleres Maß verringert werden.

Schutzgut Klima / Luft

Beschreibung

Die intensiv genutzte Grünfläche stellt eine nächtliche Kaltluftproduktionsfläche dar. Der Gehölzbestand des amtlich kartierten Biotops übernimmt eine kleinklimatische Funktion bei der Frischluftproduktion. Innerhalb der geplanten Bauflächen bestehen keine Bäume.

Im Norden grenzt das Plangebiet an ein gesetzlich geschütztes Biotop (Auwald) mit wertvoller klimatischer Funktion hinsichtlich der Kalt- und Frischluftproduktion an. Durch die an das Plangebiet angrenzende Autobahn sowie die Gewerbebetriebe besteht eine Vorbelastung an Luftschadstoffen.

Das Plangebiet ist hierdurch in der Wirksamkeit als kleinklimatischer Ausgleichsraum bereits erheblich eingeschränkt und übernimmt keine bedeutende klimatische und lufthygienische Funktion für den Siedlungsraum der Stadt Kempten.

Auswirkungen

Baubedingt ist während der Bauphase durch den Einsatz von Baumaschinen und Baufahrzeugen mit einer temporären Luftbelastung durch Staubentstehung und Schadstoffausstoß zu rechnen.

Anlagenbedingt können die Gewerbebauten, insbesondere im Hinblick auf die flächenhafte Verschattung und Versiegelung des Bodens, zu mikroklimatischen Veränderungen führen. Es ist eine Verringerung der Ein- und Ausstrahlung sowie der Verdunstung auf der versiegelten Fläche des Planungsgebiets zu erwarten, wodurch sich die nächtliche Kaltluftproduktionsleistung verringert. Tagsüber kann es im Vergleich zu Grünflächen zu einer stärkeren Lufterwärmung kommen. Zudem können die baulichen Anlagen Barrieren für den Luftabfluss bzw. Luftaustausch darstellen. Darüber hinaus können Verwirbelungen und Turbulenzen bei bodennahen Winden entstehen.

Die Ausweitung der gewerblichen Nutzung bedingt vor allem eine Erhöhung des Anliegerverkehrs, der Abgas- und Staubbelastungen mit sich bringt. In Bezug auf mögliche Emissionen aus der gewerblichen Nutzung an sich können derzeit noch keine Angaben gemacht werden, da dies maßgeblich von der Art der sich hier ansiedelnden Betriebe abhängt. In Anbetracht der gesetzlichen Vorgaben zum Immissionsschutz und der Flächengröße des Gewerbegebiets werden mittlere betriebsbedingte Beeinträchtigungen erwartet.

Das Plangebiet weist bereits eine lufthygienische Vorbelastung auf und ist in der Wirksamkeit als klimatischer Ausgleichsraum eingeschränkt. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Dachflächenbegrünung und die sonstigen Begrünungsmaßnahmen in Form von Baumpflanzungen und dem Anlegen einer extensiven Wiesenfläche, werden die Auswirkungen auf das Klima insbesondere in Hinblick auf die Überwärmung versiegelter Flächen gemindert.

Auf dem Gebäude werden auf mindestens 1/3 der Dachflächen Photovoltaik- und / oder Solarthermieanlagen errichtet, welche die Verwendung fossiler Brennstoffe deutlich reduzieren und einen positiven Beitrag zur Energiewende leisten.

Bewertung

Die baubedingten Auswirkungen führen zu einer geringen kurzfristigen, aber keiner nachhaltigen Beeinträchtigung.

Insgesamt ist aufgrund der festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen und der lufthygienischen Vorbelastung des Plangebiets trotz des zu erwartenden hohen Versiegelungsgrads mit geringen Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima und Luft zurechnen.

Schutzgut Mensch

Beschreibung

Die schalltechnische Situation im Geltungsbereich des Bebauungsplans wird derzeit durch die unmittelbar westlich angrenzende Bundesautobahn 7 und sowie die bereits bestehende Heisinger Straße geprägt. Lärmimissionen bestehen zudem aus den schon jetzt gewerblich genutzten Flächen, die im Süden an das Plangebiet angrenzen. Die nächsten Wohngebiete befinden sich in Leubas, in einer Entfernung von ca. 400 m. Es ist keine Infrastruktur für die landschaftsgebundene Erholung (Bsp. öffentliche Grünfläche) vorhanden.

Auswirkungen

Die Lärmbelastungen durch die Baumaßnahmen sind aufgrund der Entfernung zu Wohngebieten sowie der bereits größtenteils hergestellten Erschließungsstraße als gering zu bewerten. In Bezug auf den Immissionsschutz ist neben der möglichen Belastung für eventuell bestehende, Wohn- oder Mischnutzungen im Umfeld auch zu beurteilen, in wie weit eine positive Wohnqualität für mögliche zukünftige Anwohner im Planungsgebiet gewährleistet ist. Mit der Festsetzung eines Gewerbegebiets im Bebauungsplan werden (mit Ausnahme von ggf. erforderlichen Betriebswohnungen) Wohnungen ausgeschlossen.

Bewertung

Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch zu erwarten.

Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Das Plangebiet liegt im nordöstlichen Stadtgebiet von Kempten, zwischen der Bundesautobahn A7 im Westen und der Kreisstraße „Heisinger Straße“ im Osten. Im Norden grenzt der Geltungsbereich des Bebauungsplans an Waldflächen an. Südlich des Plangebiets grenzen bebaute Gewerbeflächen an. Damit befindet sich das bislang unbebaute Plangebiet in einer bereits durch bauliche Anlagen anthropogen vorgeprägten Umgebung. Die bereits bestehenden Gehölze des Biotops tragen zu einer Eingrünung des Plangebiets im Süden bei.

Das derzeit unbebaute Gelände steigt von Norden (ca. 678 m ü. NHN) nach Süden (ca. 692 m ü. NHN) an.

Auswirkungen

Während der Bauphase kommt es vor allem durch Baufahrzeuge und Materiallagerungen zu visuellen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Diese sind jedoch nur temporär von Bedeutung und deshalb als gering erheblich einzustufen.

Durch die Errichtung der zwei bis zu 12 m hohen Gewerbebauten wird das Gelände überformt und das Landschaftsbild beeinträchtigt. Aufgrund des topografischen Gefälles wird für die Errichtung der Gebäude eine Abtragung des Geländes mit Errichtung von Stützwänden bis zu einer sichtbaren Höhe von 1,00 m zugelassen, wenn sie einen Abstand von mindestens 3,00 m bis zu den Grundstücksgrenzen aufweisen.

Da sich das Gebiet an ein bestehendes großflächiges Gewerbegebiet anschließt und an der Bundesautobahn befindet ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als gering zu bewerten.

Die Entwicklung und dauerhafte Erhaltung der Grünfläche als artenreiches extensives Grünland im Süden des Plangebiets sowie die festgesetzten privaten Grünflächen können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimieren.

Bewertung

Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaft auszugehen.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Unter Kultur- und Sachgüter werden neben historischen Kulturlandschaften, geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler sowie alle weiteren Objekte (einschließlich ihres notwendigen Umgebungsbezuges) verstanden, die als kulturhistorisch bedeutsam zu bezeichnen sind.

Sachgüter liegen nur in Form der nördlich und östlich verlaufenden Straßenflächen vor. Es bestehen keine Hinweise auf Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler innerhalb des Plangebiets.

Auswirkungen

Die Heisinger Straße wird erhalten und zur Erschließung des Gewerbegebiets mit einer Linksabbiegespur sowie Wendemöglichkeit ausgebaut.

Da keine Hinweise auf Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler innerhalb des Plangebiets bestehen, ergeben sich keine Auswirkungen hierauf. Stößt man dennoch innerhalb des Plangebietes auf noch unbekannte Bodendenkmäler, muss der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) nach Art. 8 des Denkmalschutzgesetzes alle Beobachtungen und Funde (u.a. auffällige Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege, Dienststelle Thierhaupten, mitteilen. Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Eigentümer, dinglich Verfügungsberechtigte und unmittelbare Besitzer eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler gefunden werden, können verpflichtet werden, die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Fundgegenstandes sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden.

Bewertung

Es sind keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut der Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Schutzgut Emissionen / Abfälle / Abwasser

Beschreibung

Hinsichtlich lufthygienischer Emissionen unterliegt das Plangebiet einer Vorbelastung durch die angrenzende Gewerbebebauung und den Verkehr der Bundesautobahn sowie der Heisinger Straße.

Auswirkungen

Gewerbliche Nutzungen bewirken Schallimmissionen und Lichtimmissionen, sowie die Zunahme von (Schwerlast-)Verkehr als betriebsbedingte Auswirkungen. Die lufthygienische Vorbelastung im Umfeld des Vorhabens wird sich durch zusätzlichen Verkehr nur geringfügig erhöhen.

Schmutzwasser und schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser wird in den Schmutzwasserkanal sowie im nördlichen Teil in den Mischwasserkanal geleitet. Nicht schädlich verunreinigtes Niederschlagswasser soll über außenliegende Regenfallleitungen an der Fassade entwässert werden. Die anfallende Regenwassermenge für die neuen Hallen wird wie das gesamte andere Regenwasser der Flst. Nr. 792 gesammelt und gedrosselt über eine vorgeschaltete Anlage nach DWA-A 102/BWK-A3.2 in die Leubas bei Flur Nr. 842/10 eingeleitet. Der Weidachsmühlenbach wird mit einem DN 500 PP (KG 2000) Rohr unterhalb der Bachsohle gequert.

Durch die zusätzliche Bebauung erhöht sich die anfallende Abfall- und Abwassermenge. Die Abwasserentsorgung soll im Trennsystem erfolgen. Auf Grund

einer ordnungsgemäßen Abfall- und Abwasserentsorgung entsteht hierdurch keine wesentliche Beeinträchtigung.

Bewertung

Es entstehen geringe Auswirkungen.

Wechselwirkungen

Bedeutende Wechselwirkungen ergeben sich zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser durch die zulässige Versiegelung im Plangebiet, im Vergleich zum Ausgangszustand. Darüber hinaus ergeben sich nach derzeitigem Planstand keine weiteren Wechselwirkungen, die im Zusammenspiel eine erhöhte Umweltbetroffenheit befürchten lassen.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die Errichtung der Gewerbebauten würden ein Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) in Folge der Versiegelung nicht eintreten.

Weiterhin würde die intensive Nutzung der Grünfläche voraussichtlich weiter betrieben werden und die Flächen weiterhin dem Einsatz von Düngern und Pestiziden ausgesetzt sein. Bodenregenerationsprozesse würden ausbleiben. Die Flächen würden jedoch der Futter- und Nahrungsmittelproduktion weiter zur Verfügung stehen. Die geringe Habitatsignung des direkten Planungsumgriffs würde aller Voraussicht nach verbleiben.

Es würden keine Maßnahmen zur naturschutzfachlichen Aufwertung des Plangebietes erfolgen. Bei einem Verzicht auf die vorgelegte Bauleitplanung ist die Erweiterung des Gewerbegebiets und Ausbau der Heisinger Straße nicht geboten. Damit wird dem regionalplanerischen Ziel, den gewerblich-industriellen Bereich in seiner Struktur zu stärken und zu ergänzen [...], nicht Rechnung getragen.

Die Flächen hätten außerdem folglich hinsichtlich des Landschaftsbilds weiterhin eine geringe Bedeutung.

Eine Änderung des Flächennutzungsplanes wäre nicht erforderlich.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	positive Auswirkungen auf										
	Tiere	Pflanzen	Biol. Vielfalt	Boden	Fläche	Wasser	Klima/Luft	Mensch/Gesund-	Erholung	Landschaft	(Kultur/Sachgüter)
Festsetzung der Nutzung erneuerbarer Energien								x			
Wassergebundene/ wasserdurchlässige Bauweise bei der Anlage von Stellplätzen	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Flächenhafte Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers.	x	x	x	x		x					
Anlegen einer extensiven Wiesenfläche auf der neu festgesetzten Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden Natur und Landschaft Erhalt der Biotopfläche	x	x	x	x	x	x	x	x		x	
Die durch die Baumaschinen verursachten Bodenverdichtungen sind überall nach Abschluss der technischen Arbeiten durch Tiefenlockerung wieder zu beseitigen.	x	x	x	x		x					
Dachflächenbegrünung	x	x				x	x			x	
Private Grünfläche mit Bepflanzung	x	x		x		x	x			x	
Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit (vom 01. Oktober bis 28. Februar), alternativ ist vor Baubeginn eine Detailuntersuchung durch einen Biologen vorzunehmen.	x		x								
Interner und externer Ausgleich	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	

Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Ausgleichbedarf

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB ist der Eingriff in Natur und Landschaft auszugleichen. Die Umsetzung des geplanten Bauvorhabens führt zu einer nicht vermeidbaren Überformung und Veränderung von bislang intensiv genutztem Grünland. Eingriff und Ausgleich werden unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung ermittelt.

Die noch unbebauten Gewerbegrundstücke sowie die Flächen für die hinzukommenden Straßenverkehrsflächen im Geltungsbereich der 2. Änderung des Bebauungsplans zeigen sich derzeit als intensiv genutztes Grünland und Straßenbegleitgrünfläche. Gemäß dem Bayerischen Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung und der bislang gültigen 1. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“ sind die intensiv genutzten Grünflächen der Kategorie I – geringe Bedeutung zuzuordnen.

Ca. 2.100 m² der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans werden als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die amtlich kartierte Biotopfläche mit Baumbestand innerhalb des Geltungsbereichs (810 m²) sowie die Böschungflächen bleiben ebenfalls erhalten. Für diese Flächen ergibt sich somit kein Ausgleichsbedarf in Folge der 2. Änderung des Bebauungsplans.

Die Schwere der Beeinträchtigung der Bebauung im neu festgesetzten Gewerbegebiet auf die Natur und Landschaft wird entsprechend dem Leitfaden überschlägig aus der Grundflächenzahl ermittelt. Bei einer Eingriffsfläche von insgesamt 10.070 m² (festgesetztes Gewerbegebiet) ergibt sich bei einer GRZ von 0,9 ein rechnerischer Ausgleichsbedarf von ca. 27.189 Wertpunkten.

Die neuen Verkehrsflächen (ca. 669 m²) werden in ihrer Eingriffsschwere mit einem Beeinträchtigungsfaktor von 1,0 bilanziert. Hieraus ergibt sich zusätzlich zu den Gewerbeflächen ein rechnerischer Ausgleichsbedarf von ca. 2.007 Wertpunkten.

Insgesamt entsteht mit dem Eingriff der Gewerbebauten und erweiterten Straßenverkehrsfläche im Zuge der 2. Änderung des Bebauungsplans ein Ausgleichsbedarf von 29.196 Wertpunkten.

Die Flächen zur Straßenraumbegrünung erfahren gegenüber dem Ausgangszustand (intensiv genutztes Grünland, Straßenbegleitgrün) nach der Biotopwertliste in der Wertigkeit keine Beeinträchtigung.

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans werden Flächen als artenreiches Extensivgrünland (Ausgleichsfläche) und private Grünfläche festgesetzt. Auf diesen Flächen erfolgt mit der Umsetzung der festgesetzten Pflanzmaßnahmen keine Beeinträchtigung, sondern eine Aufwertung.

Tabelle 1 Berechnung Bestandserfassung und Beeinträchtigung

Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume							
Bezeichnung BNT	Bewertung	Fläche	WP	geplante Nutzung	Beeinträchtigungsfaktor (GRZ)	WP Ausgleichsbedarf	Code
intensiv genutztes Grünland	gering	669	3	zusätzliche Verkehrsfläche	1	2.007	V11
intensiv genutztes Grünland	gering	10.070	3	geplantes Gewerbegebiet	0,9	27.189	X2
intensiv genutztes Grünland	gering	445	3	Straßenbegleitgrün	0	0	V5
intensiv genutztes Grünland	gering	1.830	3	Artenreiches Extensivgrünland; Private Grünfläche mit Baumpflanzungen	0	0	A11
Gehölzstrukturen / Böschung	mittel	1.540	5	Gehölzstrukturen / Böschung	0	0	
Biotop	hoch	810	12	Biotop	0	0	B11
Straßenbegleitgrün	gering	1.236	3	Straßenbegleitgrün	0	0	V5
Straßenverkehrsfläche	ohne	2.360	0	Straßenverkehrsfläche	0	0	V11
Summe des Ausgleichsbedarfs in Wertpunkten						29.196	

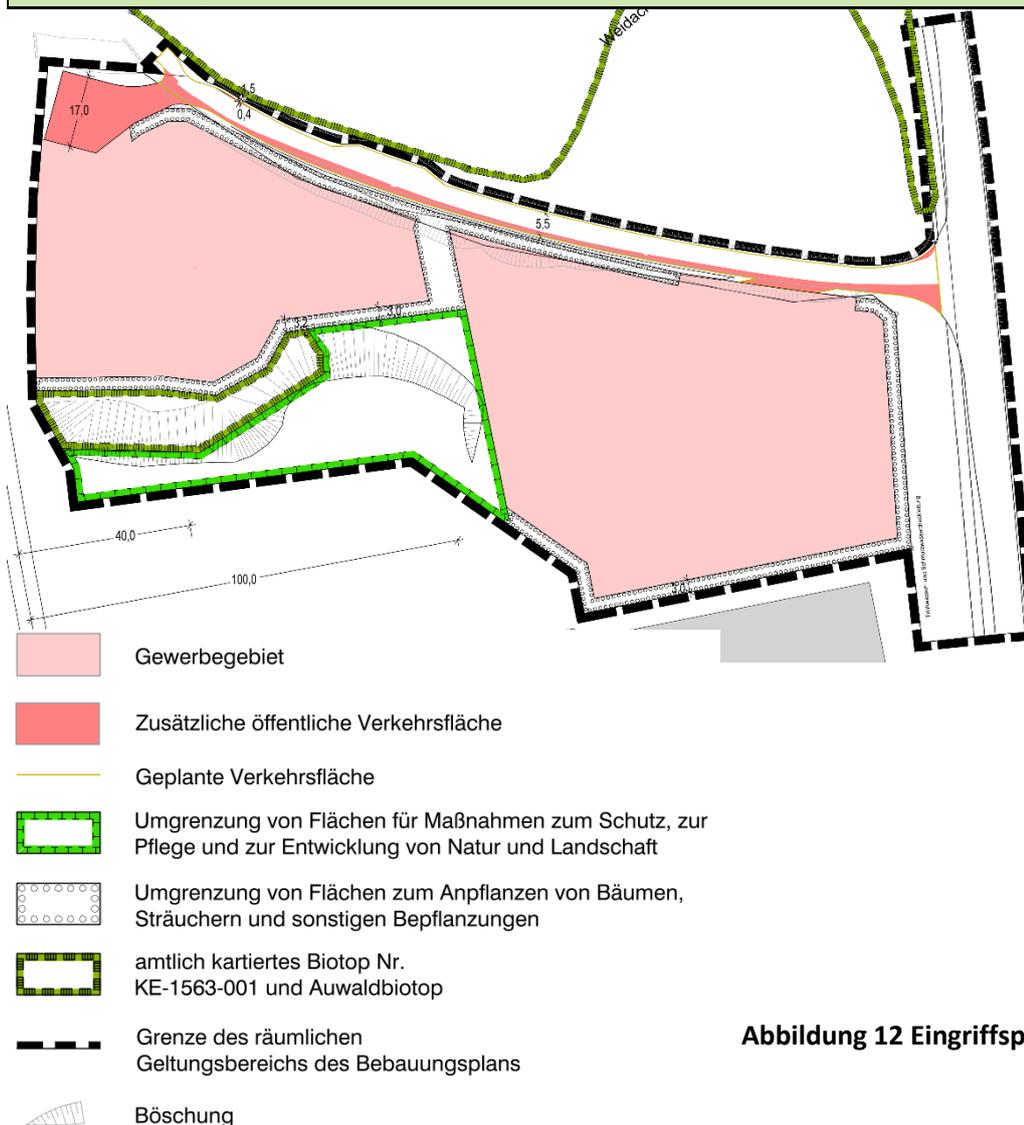


Abbildung 12 Eingriffsplan (o. M.) [OPLA 2024]

Vermeidungsmaßnahmen

Durch im Bebauungsplan festgesetzte Maßnahmen können Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vermieden werden. Diese werden über einen Planungsfaktor durch Abschläge beim ermittelten Ausgleichsbedarf berücksichtigt. Hieraus reduziert sich der Ausgleichsbedarf auf insgesamt 23.357 Wertpunkte. Festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen:

- Sickerfähige Beläge zum Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens
- Dachbegrünung

Tabelle 2 Vermeidungsmaßnahmen

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung	% (max. 20%)
Sickerfähige Beläge von Stellplätzen	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens	Festsetzung § 9	5
Dachbegrünung	Dachbegrünung für Mikroklima, Insektenschutz,...	Festsetzung § 15	15
Summe			20
Summe Ausgleichsbedarf (WP)			23.357

Ausgleichsfläche

Für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan ist ein Ausgleich von 23.357 Wertpunkten bereitzustellen. Der Ausgleich erfolgt auf einer internen Ausgleichsfläche und Abbuchung von einer Ökokontofläche außerhalb des Plangebiets.

Innerhalb des Plangebiets erfolgt eine Aufwertung durch Umwandlung von ca. 560 m² intensiv genutztes Grünland in artenreiches extensives Grünland. Hierdurch wird ein Ausgleichsumfang von 5.040 Wertpunkten geschaffen.

Der restliche erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich in Höhe von mindestens 18.317 Wertpunkten wird durch eine Abbuchung der Ökokontoflächen Heuberg-Ost der Fa. Geiger GmbH & Co. KG erbracht. Die betreffende Ökokontofläche umfasst eine naturschutzfachliche Aufwertung des Grundstückes Flur-Nr. 427 in Heuberg, Gde. Waltenhofen. Die Ausgleichsfläche befindet sich ca. 1 km südlich von Waltenhofen-Oberdorf zwischen der Kreisstraße OA 1 und der Bundesstraße B 19. Die Fläche stellte sich im Ausgangszustand als Intensivwiese (G11) und extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211) dar, im Bereich einer ehemaligen Kiesabbau- und Deponiefläche.

Die Fläche wurde durch Reduzierung der Mahd, Abfuhr des Mähgutes und Verzicht auf Düngung in ein artenreiches Extensivgrünland umgewandelt. Außerdem wurden mähbare, zeitweise wasserführende Geländemulden sowie ein dauerhaft wasserführender Tümpel als Habitate für zahlreiche Tierarten geschaffen. Die Maßnahmenplanung vom Juli 2019 wurde von Frau Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur (FH) Silke Gießmann erstellt. Der in den Unterlagen angegebene Kompensationsumfang beträgt nach Durchführung der Maßnahmen insgesamt 50.300 Wertpunkte.

Das Landratsamt Oberallgäu, Umwelt und Natur hat mit Bescheid vom 16.11.2020 die grundsätzliche Eignung der dargestellten Teilfläche des Grund-

stücks Fl.-Nrn. 427 Gemarkung Martinszell zur naturschutzfachlichen Aufwertung für das betriebseigene Ökokonto der Fa. Geiger bestätigt. In dem Bescheid wurde ebenfalls das berechnete Aufwertungspotenzial von 50.300 Wertpunkte bei Umsetzung des Maßnahmenkonzepts vom Juli 2019 bestätigt.

Für den naturschutzfachlichen Ausgleich der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ werden 1.874 m² Fläche mit einem Wert von 18.318 Ökopunkten (WP) von dem Ökokonto Heuberg-Ost der Fa. Geiger abgebucht.

Die Zuordnung vom Ökokonto Heuberg-Ost erfolgt nach folgenden Teilflächen:

- 170 m² artenreiches Grünland, G211 zu G214:
1.020 WP + 122 WP durch Zinsen = 1.142 WP
- 1.704 m² artenreiches Grünland, G11 zu G214:
15.336 WP + 1.840 WP durch Zinsen = 17.176 WP

Das bestehende Grünland wurde als Intensivwiese (G11) und extensiv genutztes, artenarmes Grünland (G211) eingestuft. Durch entsprechende Pflege (2- bis maximal 3-malige Mahd pro Jahr mit Abfuhr des Mähgutes, Verzicht auf Düngung und Spritzmitteleinsatz) soll es in ein artenreiches Extensivgrünland (G214) umgewandelt werden. Mähbare, zeitweise wasserführende Geländemulden sowie ein dauerhaft wasserführender Tümpel bilden für zahlreiche Tiergruppen (z.B. Limikolen, Amphibien) wichtige, auch temporäre (Teil-)habitate.



Abbildung 13 Ausschnitt Ökokonto Ausgleich für den BP „Heisinger Straße“ vom 27.08.2024 [Geiger Flächen und Liegenschaften GmbH & Co. KG]

Damit wird der naturschutzfachliche Eingriff der 2. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“ vollständig ausgeglichen.

2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Standort nördlich des bestehenden Gewerbegebiets sowie die Lage an der Autobahn schließt eine Wohnbebauung aus. Für das Plangebiet besteht die konkrete Planungsabsicht des Grundstückseigentümers zwei gewerbliche Bauten zu errichten. Die Schaffung des Baurechts für die Gewerbebauten trägt dazu bei, dem anhaltend hohen Bedarf an Grundstücken für das produzierende und verarbeitende Gewerbe sowie Dienstleistungen in Kempten Rechnung zu tragen.

Das Plangebiet befindet sich im funktionalen Zusammenhang eines bestehenden Gewerbegebiets. Die vorliegende Planung an dem Standort hat den Vorteil, ein bereits bestehendes Gewerbegebiet und die ebenfalls bereits bestehende Straße nur geringfügig zu erweitern. Durch die geplante Erweiterung sind keine wesentlichen zusätzlichen Konflikte auch in Bezug auf den Immissionsschutz zu erwarten. Aufgrund mangelnder Grundstücksverfügbarkeiten stehen derzeit keine Standortalternativen an gewerblich vorbelasteten Standorten zur Verfügung.

2.6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken (Unvollkommenheit der Informationen)

Der Umweltbericht wurde methodisch folgendermaßen aufgebaut:

Die Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter erfolgte auf der Grundlage der Daten des Flächennutzungsplanes, der Erkenntnisse, die im Rahmen der Ausarbeitung der 2. Änderung des Bebauungsplans „Heisinger Straße“ entstanden, eigener Erhebungen vor Ort sowie der Literatur der übergeordneten Planungsvorgaben, LEP, RP, etc. Für die Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet (s.o.).

Als Unterlagen wurden verwendet:

- Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden. (Dezember 2021)
- Bay. Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz: Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung. (2. Auflage, Januar 2007)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-WEB (Online-Vierer), Biotopkartierung Bayern
- BIS-Bayern (Bayerisches Landesamt für Umwelt): GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG), in der Fassung vom 23.12.2022
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), in der Fassung vom 08. Dezember 2022
- Flächennutzungsplan der Stadt Kempten i. d. F. v. 30.03.2021
- Regionaler Planungsverband Allgäu: Regionalplan Region Allgäu (RP 16) in der Fassung vom 12.02.2008.

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.06.2023 (nichtamtliche Lesefassung)
- Einzelhandelskonzept der Stadt Kempten, CIMA Beratung + Management GmbH, 2019
- Baugrunduntersuchung „Grundstück Flur Nr. 792 Weidachsmühle / Heisinger Straße in Kempten (Allgäu)“ von Ingenieurgesellschaft ICP, Geologen und Ingenieure für Wasser und Boden, Altusried, 25.04.2022.
- Entwässerungskonzept und Versorgungskonzept mit Erläuterung von PV Prestel & Völker GmbH & Co. KG, Im Allmeyer 22, 87435 Kempten i. d. F. v. 24.07.2024
- Revierkartierung Heisinger Straße in Kempten (Allgäu) i. d. F. v. 17.06.2024 vom Umwelt- und Naturschutz Büro Hechinger
- Naturschutzfachliche Aufwertung einer Grünlandfläche zur Einbindung in ein betriebseigenes Ökokonto der Firma Wilhelm Geiger GmbH & Co. KG Heuberg, Gde. Waltenhofen i. d. F. v. Juli 2019 von Dipl.-Ing. Landschaftsarchitektur (FH) Silke Gießmann
- Ausgleich für den BP „Heisinger Straße“ Firma Wilhelm Geiger GmbH & Co. KG Heuberg, Gde. Waltenhofen i. d. F. v. August 2024
- Masterarbeit Armin Hild: Nachhaltige Gewerbeflächenentwicklung in Kommunen am Beispiel der Stadt Kempten (Allgäu). TU Dortmund vom 28.08.2021.
- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie: Auslegungshilfe an die Prüfung des Bedarfs neuer Siedlungsflächen für Wohnen und Gewerbe im Rahmen der landesplanerischen Überprüfung, vom 05.12.2023.
- eigene Erhebungen

Der Umweltbericht stellt eine vorläufige Fassung entsprechend dem bisherigen Planungs- und Kenntnisstand dar. Im Rahmen des weiteren Verfahrens wird der Bericht parallel zur Konkretisierung der Planung und unter Berücksichtigung neuer Erkenntnisse (ergänzende oder vertiefende Untersuchungen, Stellungnahmen/Anregungen aus der Beteiligung der Öffentlichkeit bzw. der Fachbehörden) angepasst und konkretisiert.

2.7 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung (Monitoring)

Die Stadt Kempten überwacht gem. § 4c BauGB die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Darstellungen und Festsetzungen der Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich (§ 1a Abs. 3 BauGB). Nach einer Dauer von 3 Jahren ist zu prüfen, ob die Ausgleichsmaßnahmen gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplanes umgesetzt wurden.

2.8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Kempten verzeichnet einen anhaltend hohen Bedarf an Grundstücken für das produzierende und verarbeitende Gewerbe sowie Dienstleistungen. Für

die Flächen nördlich des bestehenden Gewerbegebiets an der Heisinger Straße besteht die Absicht eines Grundstückseigentümers seine bislang un bebauten landwirtschaftlich genutzten Flächen gewerblich zu entwickeln.

Die Planungsabsicht entspricht grundsätzlich den Zielen der Stadt Kempten gewerbliche Bereiche in der Struktur zu stärken und zu ergänzen.

Planungsrechtlich befindet sich das Gebiet innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes „Heisinger Straße, 1. Änderung“, der in diesem Bereich eine „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ festgesetzt. Zur planungsrechtlichen Absicherung des Vorhabens bedarf es daher der Änderung des Bebauungsplans. Der Bebauungsplanumgriff der 2. Änderung des Bebauungsplanes „Heisinger Straße“ umfasst eine Fläche von insgesamt 18.960 m² innerhalb der Gemarkung Sankt Mang der Stadt Kempten. Innerhalb dieses Gebiets ist ein amtlich kartiertes Biotop nachrichtlich dargestellt. Die gewerbliche Nutzung entspricht nicht der Darstellung des Flächennutzungsplans. Dieser wird im Parallelverfahren geändert.

Die 2. Bebauungsplanänderung ermöglicht die Errichtung von 2 Baukörpern mit einer Traufhöhe von 12 m sowie zugehöriger Stellplatzanlage und greift den Gebietscharakter des südlich angrenzenden Gewerbegebiets „Heisinger Straße“ auf.

Die übergeordnete Erschließung soll über eine Abzweigung von der Heisinger Straße erfolgen. Hierzu ist ein Ausbau des bestehenden Wirtschaftsweges mit Errichtung einer Wendeschleife sowie die Einführung einer Linksabbiegespur an der Heisinger Straße vorgesehen.

Die im Plangebiet vorhandene Biotopfläche mit Baumbestand bleibt erhalten.

Bepflanzungen am Plangebietsrand sowie zwischen den Baufenstern sollen zur landschaftlichen Einbindung der Gewerbebauten beitragen. Die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen tragen außerdem zur Biotopvernetzung und Sicherung der Fläche als Lebensraum für Arten der Kulturlandschaft bei sowie mindern die Eingriffe in Boden, Natur und Landschaft.

Der im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung notwendig werdende Ausgleichsbedarf wird unter Anwendung des Bayerischen Leitfadens zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung auf einer Fläche innerhalb des Plangebiets sowie durch Abbuchung von einer Ökokontofläche außerhalb des Plangebiets erbracht.

Durch die Maßnahmen der Grünordnung (Erhalt des Biotops, Pflanzmaßnahmen) sowie Einhaltung gesetzlicher Rodungszeiten können Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere vermieden werden. Im Rahmen einer Revierkartierung konnten innerhalb der Baufläche keine Lebens- und Brutstätten von Arten festgestellt werden, die besonders oder streng geschützt sind. Aufgrund der Bestandssituation (Nutzungen im Umfeld, intensiv genutztes Grünland) sowie aufgrund der eingriffsminimierenden Maßnahmen (Erhalt des Biotops, Umwandlung in eine extensive Wiesenfläche, Dachflächenbegrünung) kann von einer geringen Erheblichkeit des Eingriffs für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ausgegangen werden.

Die Bedeutung als Freifläche im Bestand ist hinsichtlich der landwirtschaftlichen und Nutzung als gering einzustufen. Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche werden durch Maßnahmen der Grünordnung auf Flächen innerhalb und außerhalb des Plangebiets ausgeglichen.

Im Gewerbegebiet des Plangebiets können mit einer festgesetzten GRZ von 0,9 bis zu 9.063 m² versiegelt werden. Die Versiegelung des Bodens geht mit einem

Verlust von natürlichem Oberboden und dadurch Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, Filter und Puffer für Schadstoffe, Standort für die natürliche Vegetation) einher. In Bereichen der Bebauungsplanänderung wurden Auffüllungen mit Fremdanteilen und Schadstoffbelastungen festgestellt, die im Zuge einer Bebauung beseitigt werden könnten. Insgesamt ist aufgrund der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen von einer mittleren Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden auszugehen. Ein Eingriff in Biotope oder naturschutzrechtliche Schutzgebiete erfolgt nicht. Der Eingriff kann durch die Aufwertungsmaßnahmen im Plangebiet sowie außerhalb ausgeglichen werden.

Die geplante Dachflächenbegrünung hat aufgrund von Rückhalte- und Verdunstungseffekten eine ausgleichende Wirkung auf den planbedingten Eingriff in den Wasserhaushalt. Ein Entwässerungskonzept liegt für die derzeit geplante Nutzung vor. Im Plangebiet bestehen keine förmlichen wasserrechtlichen oder denkmalrechtlichen Schutzgebiete.

Da sich das geplante Gewerbegebiet an das bestehende Gewerbegebiet der Heisinger Straße im Norden anschließt, ist die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes als gering zu bewerten.

Das Plangebiet befindet sich in einem kleinstrukturierten Landschaftsbereich, welches lediglich für die Kaltluftentstehung eine Bedeutung hat. Die bestehenden Nutzungen des Umfelds sowie die Vegetationsausprägung lassen darüber hinaus auf eine geringe Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft schließen.

Auf die Schutzgüter Mensch und Kultur- und Sachgüter ergeben sich, aufgrund der Entfernung zu schutzbedürftigen Nutzungen, praktisch keine negativen Auswirkungen.

Die Überdeckung der Dachflächen mit PV-Anlagen stellen durch die spezifische Energiegewinnung (keine CO₂-Emissionen) einen positiven Beitrag für die Umwelt dar.

Dem Vorhaben stehen nach erster Prüfung an ausgewähltem Standort in aktuell geplanter Weise keine Ziele und Grundsätze der übergeordneten Planungen entgegen.

Als Ergebnis ist festzustellen, dass aufgrund der Planungskonzeption sowie der Maßnahmen zur Vermeidung und zur Kompensation von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaft von dem geplanten Vorhaben keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse zur Bewertung der Auswirkungen auf die Schutzgüter:

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkung
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	gering
Boden	mittel
Fläche	gering
Wasser	mittel
Klima und Luft	gering
Mensch	keine
Landschaftsbild	gering
Kultur- und Sachgüter	keine
Emissionen / Abfälle / Abwasser	gering

3 Anlagen

ICP Bodengrundgutachten vom 25.04.2022.

Entwässerungskonzept und Versorgungskonzept mit Erläuterung von PV Prestel & Völker GmbH & Co. KG, Im Allmey 22, 87435 Kempten i. d. F. v. 24.07.2024.

Revierkartierung Heisinger Straße in Kempten (Allgäu) vom 17.06.2024, Umwelt- und Naturschutz Büro Hechinger.

Abbuchung vom Ökokonto Heuberg-Ost Fl.-Nr. 427 zum Ausgleich für den BP „Heisinger Straße“, Geiger Flächen und Liegenschaften GmbH & Co KG vom 27.08.2024.

Erläuterungen

ANTRAG AUF WASSERRECHTLICHE ERLAUBNIS FÜR DIE EINLEITUNG VON NIEDERSCHLAGSWASSER und GEBÄUDEDRAINAGEWASSER

VORHABENSTRÄGER 



VORHABEN Neubau zweier Hallen
Weidachmühle / Heisinger Straße

ORT Weidachmühle / Heisinger Straße
87437 Kempten

FLURSTÜCK 792 Gemarkung Sankt Lorenz

DATUM 24.07.2024

PLANUNG technische Planung
PV Prestel & Vvölker GmbH & Co. KG
Im Allmey 22
87435 Kempten
Antragszusammenstellung
Dipl. Ing. (FH) Markus Prestel
Im Allmey 22
87435 Kempten

Beschreibung der Entwässerungsanlage

- **Regenwasser**

Das anfallende Regenwasser für die neu zu errichtenden Industriehallen wird über außenliegende Regenfallleitungen an der Fassade entwässert.

Die anfallende Regenwassermenge für die neuen Hallen wird wie das gesamte andere Regenwasser der Flst. Nr. 792 gesammelt und gedrosselt über eine vorgeschaltete Anlage nach DWA-A 102/BWK-A3.2 in die Leubas eingeleitet.

Verwendete Rohrmaterialien:

- Grundleitungen PP (KG 2000)

- Einleitung in die Leubas bei Flur Nr. 842/10

- Einstufung des Gewässers

Die Leubas mit einer Breite von 2 bis 5 Meter und einer Tiefe von 0,2 bis 0,5 Meter sowie einer Fließgeschwindigkeit größer 0,5 m/s kann als großer Hügel- und Berglandbach festgelegt werden.

Daraus ergibt sich eine Regenabflußspende von 240 l/s und ha

- Einleitungsmenge

Aufgrund der undurchlässigen Fläche von 8808 m² der Flst. Nr.792 und der Vorgaben DWA-M 153 dürfen 211.2 l/s in den Vorfluter eingeleitet werden.

- Vorgeschaltete Anlagen

Nach DWA-A 102/BWK-A 3-2 ist eine Niederschlagswasserbehandlung notwendig. Die erforderliche Sedimentationsoberfläche A_{Sedi} muss mindestens 6,75 m² sein. (Siehe Anhang)

- Regenrückhaltung

Aufgrund des nicht versickerungsfähigen Bodens muss das anfallende Regenwasser in den Vorfluter eingeleitet werden. Die Bemessung des Regenrückhalterauges nach DWA-A117 ergibt bei 1,3 facher Sicherheit ein Volumen von 56,9 m³. Gewählt wird ein Volumen des Regenrückhalterauges von 60,5 m³

- Weidachsmühlenbach

Der Weidachsmühlenbach wird mit einem DN 500 PP (KG 2000) Rohr unterhalb der Bachsohle gequert.



Illerstraße 12 • 87452 Altusried (Allgäu)
Tel. (08373) 935174 • Fax (08373) 935175
E-Mail ICP-Geologen@t-online.de

**Grundstück Flur Nr. 792
Weidachsmühle / Heisinger Straße
in Kempten (Allgäu)**

Baugrunduntersuchung

Untersuchungsbericht Nr. 220306

Altusried, 25.04.2022

Inhalt:

	Seite
1	Vorgang..... 1
2	Leistungsumfang..... 1
3	Geologische Schichtenfolge..... 2
4	Grundwasserverhältnisse, Wassereinwirkungsklasse, Sickerfähigkeit 3
5	Homogenbereiche, Bodenkennwerte..... 3
6	Chemische Analytik Bodenmaterial 6
7	TG-Pflasterboden..... 7
8	Gründung 7
9	Aushub, Wiedereinbau..... 9
10	Baugrubenwände, Wasserabfuhr 9
11	Befestigte Außenanlagen..... 10
12	Zusammenfassung, weitere Empfehlungen..... 10

Anlagen:

- 1 Bohrprofile in Schnitten, Lageplan
- 2.1 - 2.2 Korngrößenanalysen
- 3.1 - 3.5 Bestimmung Konsistenz/Zustandsgrenzen
- 4 Chemische Analysen, Laborbericht

1 Vorgang

Herr [REDACTED] und Herr [REDACTED] beauftragten die ICP GmbH mit einer Baugrunduntersuchung für die Bebauung des Grundstückes Flur Nr. 792, Weidachsmühle / Heisinger Straße in Kempten (Allgäu)

2 Leistungsumfang

Zur Erkundung des Untergrundes wurden im April 2022 folgende Feld- und Laborarbeiten durchgeführt:

- 8 Stck. Kleinrammbohrungen KB1 - KB8 nach DIN 22475, Tiefe 5 bis 7 m,
- 8 Stck. Korngrößenanalysen nach DIN 18123 / ISO 17892-4,
- 5 Stck. Bestimmung Konsistenz/Zustandsgrenzen n. DIN 18122 / ISO 17892-12,
- 2 Stck. Chemische Analysen an Bodenmaterial n. Verfüll-Leitfaden Bayern.

Die Lage der Aufschlusspunkte geht aus dem Lageplan in Anl. 1 hervor.

Die Aufschlussergebnisse wurden in schematischen Geländeschnitten mit Bohrprofilen n. DIN 4022/23 dargestellt (Anl. 1). Für die bautechnische Beurteilung wurden die örtlichen Böden in Homogenbereiche gegliedert, die Bodenkennwerte nach DIN 14688/1055, DIN 18196 und DIN 18300 u.a. ermittelt bzw. ihre bodenmechanische Einstufung angegeben.

Daraus wurden Gründungsempfehlungen und weitere bauliche Hinweise abgeleitet.

3 Geologische Schichtenfolge

Das untersuchte Grundstück liegt am nördlichen Stadtrand von Kempten auf einer nach Norden zum Weidachsmühlenweg um bis zu ca. 10 m abfallenden Grünfläche.

Der Untergrund in bautechnisch relevanter Tiefe wird hier von eiszeitlichen **Moränen- und Schmelzwasserablagerungen** aufgebaut.

Die **Moränenablagerungen** bestehen aus **Geschiebemergel**, einem matrixgebundenen gemischtkörnigen Boden aus Schluff mit kiesig-sandig-tonigen Anteilen sowie Einlagerungen von Steinen und Blöcken. Der Geschiebemergel wurde in den nördlich und nordöstlich gelegenen Bohrungen KB3 bis KB5 aufgeschlossen und zeigt hier eine im oberen Teil steife, mit der Tiefe halbfeste Konsistenz.

Die **Schmelzwasserablagerungen** bestehen aus einem nichtbindigen, korngestützten **Quartärkies**, weit gestufte, gerundete Kiese mit sandigen, teils schluffigen und steinigen Anteilen. Die Lagerungsdichte ist hier mitteldicht bis dicht.

Geschiebemergel und Quartärkies wechseln horizontal und vertikal, der Geschiebemergel wurde während glazialer Vorstoßstadien, der Quartärkies in Rückzugsstadien, meist in Rinnenstrukturen, abgelagert.

Über diesen Böden folgt teilweise (KB3, KB8) noch eine geringmächtige **Verwitterungsdecke**; sie besteht aus schwach bis stark kiesigem, sandig-tonigem Schluff/Lehm, in w weich-steifer Konsistenz.

In größeren Bereichen wurden über den o.g. natürlichen Böden **Auffüllungen** festgestellt, die hier als Geländeangleichungen aufgebracht wurden. Die Geländeangleichungen erfolgten nach teilweise Abbau der Quartärkiesvorkommen (Wiederverfüllung), Abflachung der ursprünglich steileren Böschung im Südteil, sowie vermutlich im Zuge des nach Westen angrenzenden Dammaufbaus der Autobahn A7. Die Auffüllungen erreichen in KB6 eine maximal aufgeschlossene Mächtigkeit von 6,3 m. Sie bestehen i.w. aus schluffig-lehmigem Erdaushub mit sandigen und wechselnd kiesigen Anteilen. Die Konsistenz ist hier vorwiegend weich.

In KB6, welche in der Nähe eines früheren, inzwischen rückgebauten landwirtschaftlichen Anwesens liegt, wurden auch Einlagerungen von Fremdstoffen wie Brand- und Schlackenreste festgestellt, die hier gesondert beprobt wurden (s. Ziff. 6).

Die Schichtenfolge wird im Grünflächenbereich von **Oberboden** in 20 - 35 cm Stärke abgeschlossen.

Verbreitung, Tiefenlage und Mächtigkeit der einzelnen Schichten in den Bohrungen können Anlage 1 entnommen werden.

Das Baufeld liegt in **Erdbebenzone 0, Untergrundklasse S, Baugrundklasse C** nach DIN EN 1998-1/NA:2011-01.

4 Grundwasserverhältnisse, Wassereinwirkungsklasse, Sickerfähigkeit

In den Bohrungen wurde bis zur jeweiligen Endtiefe kein freies Grundwasser aufgeschlossen. Innerhalb von Auffüllungen und Moräne wurde jedoch bereichsweise eine erhöhte Bodenfeuchte festgestellt. Im Verbreitungsgebiet der Auffüllungen sind auch oberflächliche Geländevernässungen sichtbar, die auf Stau- und Schichtwässer hindeuten.

Die anstehenden Böden aus Auffüllungen, Verwitterungsdecke und Geschiebemergel sind als gering durchlässige Stauböden einzustufen. Nur der Quartärkies ist höher durchlässig.

Für erdberührte Bauteile, an denen aufstauendes Sickerwasser anfallen kann (aufsteigende Wände, Bodenplatten), gilt hier die Einstufung in die **Wassereinwirkungsklasse W2.1-E** nach DIN 18533-1.

Die Bestimmung des k_f -Wertes erfolgte über Berechnungen aus der Kornverteilung (s. Anl. 2).

Mit einem **k_f -Wert unter 10^{-6} m/s** ist die Sickerfähigkeit des überwiegend anstehenden bindig-gemischtkörnigen Untergrundes für Sickeranlagen nach DWA-A 138 zu gering.

Nur im unregelmäßig verbreiteten Quartärkies ist die Durchlässigkeit höher, die Kiesvorkommen sind aber nach Norden (talseitig, in Abflussrichtung) durch gering durchlässigen Geschiebemergel begrenzt, so dass dort der Abfluss behindert ist.

Insofern können Sickeranlagen auf dem Grundstück nicht empfohlen werden, bzw. sie dienen dem Rückhalt und der Pufferung von Niederschlagsspitzen, bedürfen aber einer Ableitung des Überlaufes in eine Vorflut.

5 Homogenbereiche, Bodenkennwerte

Die in Ziff. 3 aufgeführte, bautechnisch relevante Schichtenfolge kann in folgende Homogenbereiche gegliedert werden:

Homogenbereich O:	Oberboden
Homogenbereich B1:	Auffüllungen
Homogenbereich B2:	Verwitterungsdecke
Homogenbereich B3:	Quartärkies
Homogenbereich B4:	Geschiebemergel

Die bautechnisch relevanten Homogenbereiche können hinsichtlich der bodenmechanischen Eigenschaften teilweise zusammenfasst und mit folgenden Bandbreiten der Bodenkennwerte belegt werden:

Homogenbereich	B1 und B2	B3	B4
Bezeichnung	Auffüllungen und Verwitterungsdecke	Quartärkies	Geschiebemergel
Bodengruppe (DIN 18196)	UL, UM, GU*	GU, GW	UL, UM, GU*
Bodenklasse (DIN 18300-2012, nur informativ, nicht mehr gültig)	4	3	4
Korngrößenverteilung (DIN 18123)	siehe Anlage 2.1	siehe Anlage 2.2	siehe Anlage 2.1
Steine > 63 mm [Gew.-%]	bis 20 %	bis 20 %	bis 20 %
Blöcke > 200 mm [Gew.-%]	vereinzelt möglich	vereinzelt möglich	vereinzelt möglich
Organischer Anteil [Gew.-%]	< 1	0	0
Wassergehalt [Gew.-%]	15 - 30	< 10	10 - 20
Kalkgehalt (Abschätzung)	gering	mittel	mittel
Sulfatgehalt (nach Analytik)	gering	gering	gering
Lagerungsdichte / I _D (DIN 14688-2) [%]	-	mitteldicht-dicht / 50 - 90	-
Konsistenz / I _C (DIN 18122-1) [-]	weich bis weich-steif 0,4 - 0,6	-	steif-halbfest 0,8 - 1,1
Plastizität / I _P (DIN 18122-1) [-]	leicht bis mittel plastisch / 0,10 - 0,25	-	leicht bis mittel plastisch / 0,05 - 0,25

Homogenbereich	B1 und B2	B3	B4
Bezeichnung	Auffüllungen und Verwitterungsdecke	Quartärkies	Geschiebemergel
Dichte ρ erdfeucht (DIN 17892-2 u. DIN 18125-2) [t/m ³]	1,8	2,0	1,9
Wichte γ (DIN 1055) [kN/m ³]	18	20	19
	γ' 8	11	9
Reibungswinkel φ' (DIN 1055) [Grad]	25 - 28	30 - 35	27,5 - 30
Steifemodul E_s [MN/m ²]	2 - 5	30	15 - 25 i.M. 20
Kohäsion c' (DIN 1055) [kN/m ²]	1 - 3	-	10 - 20
	c_u 15 - 60		80 - 150
Durchlässigkeit k_f [m/s] ca.	$< 10^{-6}$	$10^{-5} - 10^{-3}$	$< 10^{-6}$
Frostempfindlichkeit n. ZTVE-StB 17	F 3	F 1 - F 2	F 3
Verdichtbarkeits- klasse n. DWA-A 139	V 3	V 1	V 3

6 Chemische Analytik Bodenmaterial

Aus den Bohrungen wurden Bodenproben entnommen und eine Mischprobe, sowie zusätzlich als Einzelprobe aus der Auffüllung mit Brand-/Schlackeresten in KB6, auf die Parameter nach den "Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen" (Verfüll-Leitfaden, Eckpunktepapier Bayern, "EP", StMLU, Fassung v. 15.07.2021) in der Fraktion < 2,0 mm im Labor AGROLAB analysiert.

Probenbezeichnung und Entnahmestellen (siehe auch Anl. 1):

MP1: Auffüllung und Untergrund bis 5 m Tiefe aus KB1-KB5, KB7, KB8

P6B: Auffüllungen mit Fremdstoffen aus KB6

Die Analysenergebnisse mit Bewertung und den maßgeblichen Zuordnungswerten, für Eluat und Feststoff nach EP, sind in Anlage 4 aufgeführt. Zusammenfassendes Ergebnis mit Zuordnungskategorie:

MP1: Zuordnungskategorie **Z 0**

P6B: Zuordnungskategorie **Z 2 überschritten**

Das beprobte Material aus dem **natürlichen Untergrund und den Auffüllungen ohne Fremdanteile** (MP1) gilt somit als unbelastet und hinsichtlich des Schadstoffgehaltes zur uneingeschränkten Verwertung/Verfüllung geeignet.

In der **Auffüllung mit Fremdanteilen** (P6B) wurden Schadstoffbelastungen festgestellt, mit Überschreitung der Z 2-Obergrenze und nach den vorliegenden Analysenbefunden vorläufiger Einstufung in Deponieklasse I.

Wir empfehlen, anfallendes Aushubmaterial aus den Auffüllungen mit sichtbaren Fremdanteilen auf Haufwerken zu separieren und nach einer anschließenden Haufwerksbeprobung durch eine*n Altlastensachverständige*n einem geeigneten Entsorgungsweg zuzuführen. Die Auffüllungen mit Fremdanteilen machen nach derzeitigen Erkenntnissen nur einen geringen Anteil des Gesamtaushubes aus und sind durch die Einlagerung von Fremdstoffen optisch unterscheidbar. Im Zweifelsfall sollten die Aushubarbeiten durch eine*n Altlastensachverständige*n begleitet werden.

7 TG-Pflasterboden

Einzelheiten zur Bebauung lagen zum Zeitpunkt der vorliegenden Beurteilung noch nicht vor. Wird ein Tiefgarage (TG) vorgesehen, so ist die Möglichkeit eines Pflasterbodens zu bewerten.

Ein TG-Boden liegt voraussichtlich innerhalb der bindig-gemischtkörnigen Böden aus Auffüllung oder Geschiebemergel, je nach Standort auch im Quartärkies. Grundwasser wurde hierin nicht festgestellt, lediglich lokale Vorkommen von Staunässe in den Auffüllungen (s. Ziff. 4).

Unter der Voraussetzung einer qualifizierten und ausreichend wasserdurchlässigen **Tragschicht** kann der TG-Boden als Pflasterboden ausgeführt werden.

Die Tragschichtdicke soll in den weichen Deckschichten (Auffüllung, Verwitterungsdecke) mindestens **80 cm** betragen.

Als Material empfehlen wir Frostschutzkies (0/63), vergleichbaren Schotter oder RC-Beton.

Die Tragschicht soll zur Trennung vom feinkörnigen Untergrund auf einem **Geotextil-Vlies GRK3** aufgebaut werden.

Zum Nachweis der ausreichenden Verdichtung und Tragfähigkeit soll hier auf der OK Tragschicht ein Verformungsmodul erreicht werden von

$$E_{V2} \text{ (statisch)} \geq 60 \text{ MPa mit } E_{V2}/E_{V1} \leq 2,5 \text{ bzw. } E_{VD} \text{ (dynamisch)} \geq 25 \text{ MPa.}$$

Sind höhere Verdichtungswerte erforderlich (Anforderungen vom Pflasterbau), so muss die Dicke der Tragschicht entsprechend erhöht werden. Kalkulatorisch sollte hier davon ausgegangen werden, dass für einen Verformungsmodul $E_{V2} \text{ (statisch)} \geq 120 \text{ MPa}$ (mit $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,5$) eine Tragschichtdicke von ca. 120 cm erforderlich wird.

8 Gründung

Unter der Voraussetzung eines TG-Pflasterbodens erfolgt die Gründung des Bauwerkes über Streifen- und Einzelfundamente. Dies ist auch ohne Tiefgarage im Hinblick auf die örtlichen Baugrundverhältnisse sinnvoll, da die weichen Auffüllungen mit festgestellten Schichtstärken bis zu ca. 6,3 m nicht ausreichend tragfähig sind und Fundamente gegebenenfalls an den tragfähigen Untergrund (Geschiebemergel und/oder Quartärkies) angebunden werden können.

Für Gebäudelast-abtragende Plattengründungen sind die weichen Deckschichten aufgrund nicht bauwerksverträglicher Setzungsdifferenzen nicht geeignet.

Fundamente müssen somit, wenn die planmäßige Fundamentsohle noch nicht im tragfähigen Untergrund einbindet, durch Tiefergründungen an diesen angebunden werden. Die erforderliche Tiefergründung richtet sich nach der geplanten Sohle des Gebäudes (planmäßiger Fundamentsohle) und der Differenz zum tragfähigen Untergrund (Geschiebemergel und/oder Quartärkies) gemäß Anlage 1.

Als Bemessungswert des Sohlwiderstandes können dann die Werte nach DIN 1054 Tab. A 6.6 angesetzt werden (Gemischtkörniger Boden, ungünstigerer Fall):

Kleinste Einbindetiefe des Fundaments [m]	Bemessungswerte des Sohlwiderstandes $\sigma_{R,d}$ [kN/m ²] bei Streifenfundamenten mit Breiten b bzw. b' von 0,50 m bis 2,00 m
	Mittlere Konsistenz
	steif-halbfest
0,5	260
1	320
1,5	385
2	435

ACHTUNG - Die angegebenen Werte sind Bemessungswerte des Sohlwiderstandes, keine aufnehmbaren Sohldrücke nach DIN 1054:2005-01 und keine zulässigen Bodenpressungen nach DIN 1054:1976-11.

Für Einzelfundamente mit einem Seitenverhältnis < 2 dürfen die o.g. Werte um **20 %** erhöht werden.

Die Tiefergründung, sofern erforderlich, kann als Magerbeton-Bodenaustausch in Fundamentbreite erfolgen, wobei hier aufgrund der geringen Standfestigkeit der anstehenden Böden die Möglichkeiten des Betonierens gegen Erdreich begrenzt sind (geschätzt bis 2 m Aushubtiefe). Sind tiefere Gründungen erforderlich, so muss dies mit Brunnenfundamenten aus Betonschachtringen als Schalung und Aushub innerhalb des Schachtringes mittels Greifer erfolgen, bzw. vergleichbaren Verfahren.

Ja nach Auslegung des Gebäudes können auch alternative Verfahren, wie Ramm- oder Bohrpfehlgründungen, Vollbodenaustausch, Rüttelstopfverdichtung etc. in Betracht kommen. Dies kann aber erst nach Vorlage der Planung, insbesondere der beabsichtigten Sohliefen der Bauwerke, näher beurteilt werden.

Für nicht Gebäudelast-abtragende Bodenplatten in den weichen Deckschichten gelten die Angaben zur Tragschicht analog zu Ziff. 7.

Für die Dimensionierung von Bodenplatten kann in Abhängigkeit von der Tragschichtdicke folgender **Bettungsmodul** angesetzt werden:

Tragschichtdicke 80 cm: $k_s = 10 \text{ MN/m}^3$,

Tragschichtdicke 100 cm: $k_s = 15 \text{ MN/m}^3$.

Für den Randbereich in 1,0 m Breite darf der Bettungsmodulansatz jeweils verdoppelt werden.

Zum Nachweis der ausreichenden Verdichtung und Tragfähigkeit soll hier auf der OK Tragschicht ein Verformungsmodul erreicht werden von

$E_{V2} \text{ (statisch)} \geq 60 \text{ MPa}$ mit $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,5$ bzw. $E_{VD} \text{ (dynamisch)} \geq 25 \text{ MPa}$ für $k_s = 10 \text{ MN/m}^3$,

$E_{V2} \text{ (statisch)} \geq 80 \text{ MPa}$ mit $E_{V2}/E_{V1} \leq 2,5$ bzw. $E_{VD} \text{ (dynamisch)} \geq 35 \text{ MPa}$ für $k_s = 15 \text{ MN/m}^3$.

Der **Steifemodul** auf diesem Aufbau kann mit $E_s = 10 \text{ MN/m}^2$ angesetzt werden.

9 Aushub, Wiedereinbau

Der Aushub wird überwiegend bindig-gemischtkörnige Böden der Verdichtbarkeitsklasse V3 erfolgen, die nur unter nicht setzungsempfindlichen Flächen (Grünflächen) wieder eingebaut werden sollten.

Lediglich der Quartärkies ist, sofern sortenrein abgetrennt, als gut verdichtbar und uneingeschränkt wieder einbaufähig zu bewerten.

Unter setzungsempfindlichen Flächen (befestigte Außenanlagen, überbaute Bereiche) empfehlen wir die Arbeitsraumverfüllung mit verdichtbarem Fremdmaterial (Frostschutzkies), oder o.g. Quartärkies, sofern vorhanden.

Schadstoffbelastete Auffüllungen (> Z 2) dürfen nicht wieder eingebaut werden und müssen entsorgt werden.

10 Baugrubenwände, Wasserabfuhr

Grundsätzlich gilt für die Ausbildung von Gräben und Baugruben DIN 4124.

Die Böschungswinkel der Baugrubenwände unverbaubarer Baugruben bei Wandhöhen über 1,25 m bis 5,0 m dürfen folgende Neigungen nicht überschreiten:

- **45 Grad** in Auffüllung, Verwitterungsdecke und Quartärkies,
- **60 Grad** im Geschiebemergel mit steif-halbfester Konsistenz.

Für die Böschungskante der Baugrube sind die erforderlichen Abstände nach DIN 4124 einzuhalten:

- ein 0,6 m breiter Schutzstreifen ohne Auflast,
- ein 1,0 m breiter lastfreier Streifen für Fahrzeuge und Geräte bis 12 t Gesamtgewicht,
- ein 2,0 m breiter lastfreier Streifen für Fahrzeuge und Geräte über 12 t bis 40 t Gesamtgewicht.

Eventuelle Stau-/Schichtwasseranschnitte in der Baugrubenböschung sowie Niederschlagswasser sollten am Fuß der Böschung über einen Ablaufgraben einem Pumpensumpf zugeführt und abgeleitet werden, damit die Baugrubensohle nicht aufweicht. Es kann erforderlich werden, Stauwasserhorizonte über zusätzliche Bermen abzuführen und/oder mit einer Grobschotter-Auflage zu stabilisieren.

Die freiliegenden Böschungen sollen als Witterungsschutz mit Folie abgedeckt werden.

Bei Böschungshöhen von mehr als 5,0 m müssen alle 3 m Höhe Zwischenbermen mit 1,5 m Breite vorgesehen werden.

11 Befestigte Außenanlagen

Für befestigte Außenanlagen (Parkplätze, Zufahrten etc.) wird neben dem frostsicheren Regelaufbau (nach RStO) in den weichen Deckschichten ein zusätzlicher Bodenaustausch als Unterbau erforderlich sein.

Hier sollte von zusätzlich 40 cm Frostschutzkies unter Planum ausgegangen werden.

12 Zusammenfassung, weitere Empfehlungen

Auf dem Grundstück mit größeren Höhendifferenzen wurden in Teilbereichen über den für Gründungen ausreichend tragfähigen natürlichen Böden weiche und damit wenig tragfähige Auffüllungen in mehreren Metern Schichtstärke festgestellt, die mit Gründungen durchfahren werden müssen.

Der Aufwand für die Gründung ist daher wesentlich vom Standort und der Höhenlage der geplanten Bauwerke abhängig. Nach Vorlage weiterer Planungen sollten im Gebäudegrundriss ggf. weitere Erkundungen zur Feststellung der Tiefenlage des tragfähigen Untergrundes am konkreten Standort durchgeführt werden. Dies kann z.B. durch Rammsondierungen erfolgen.

Altusried, den 25.04.2022

ICP Ingenieurgesellschaft

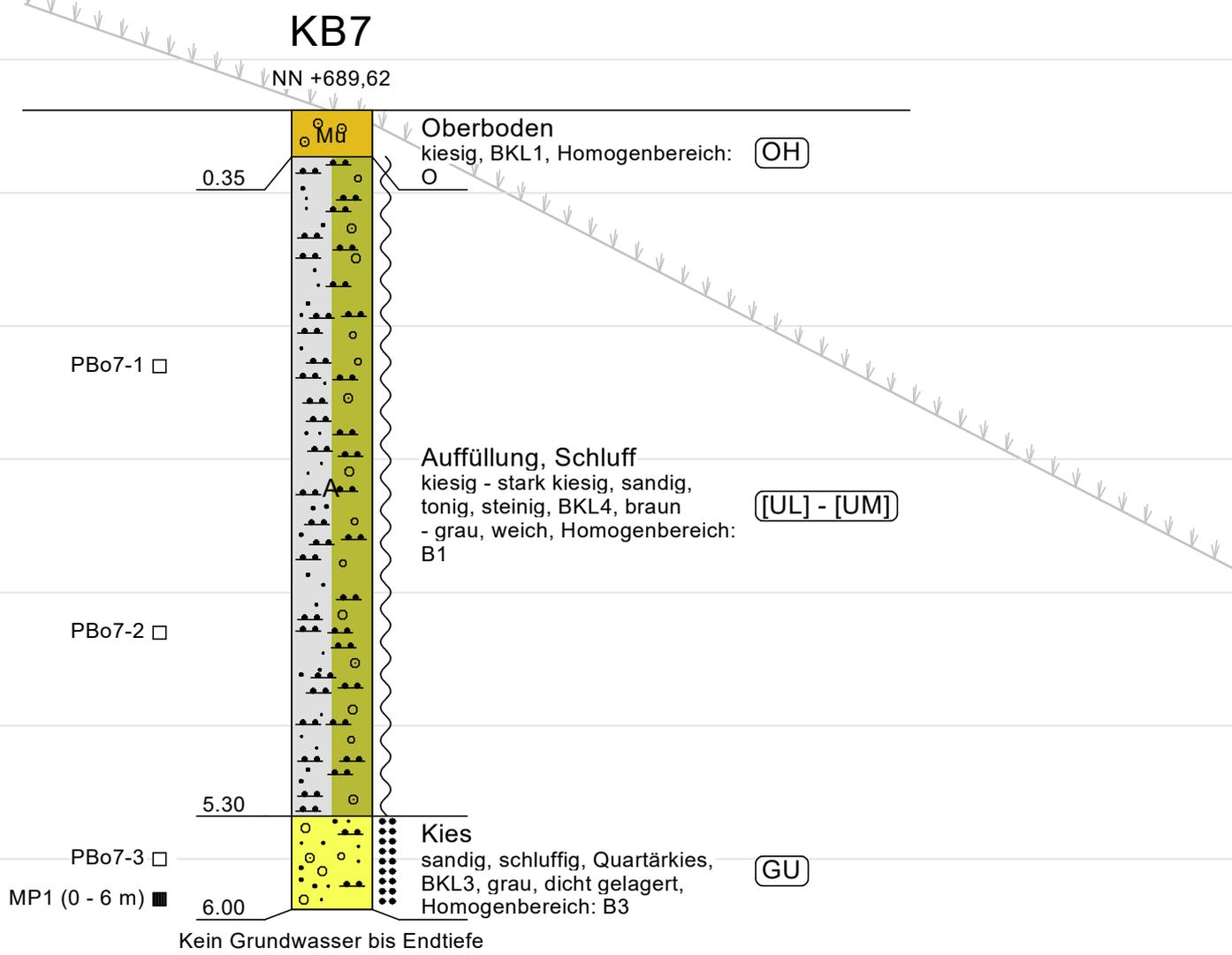
Dipl.-Geol. Brüll, Prof. Czurda & Coll. mbH
Illerstrasse 12, D-87452 Altusried
Tel. 08373 - 93 51 74, Fax 08373 - 93 51 75



Hermann-J. Brüll



KB7

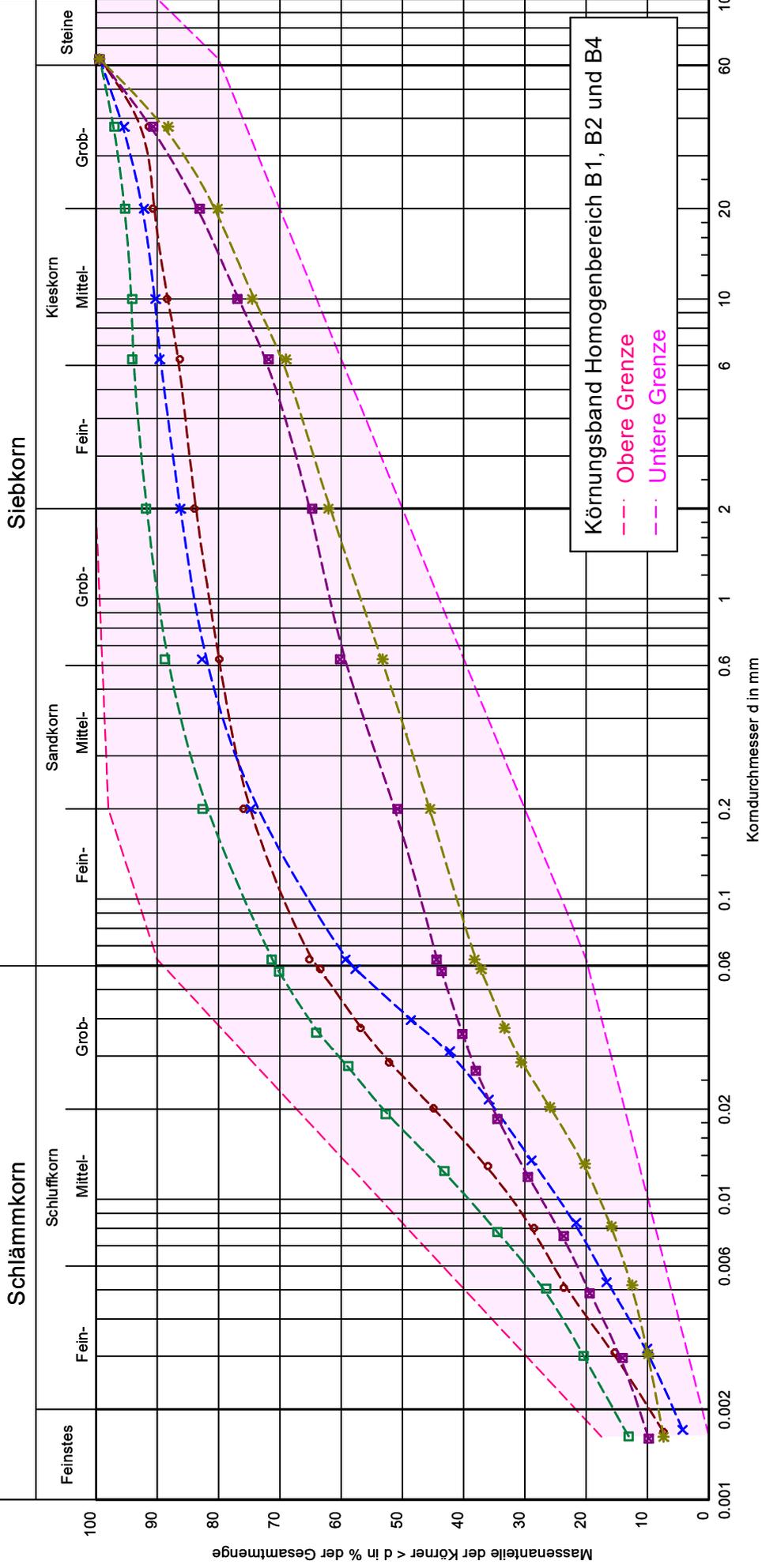




Ingenieurgesellschaft
Dipl.-Geol. Brüll,
Prof. Czurda & Coll. mbH
Geologen und Ingenieure für Wasser und Boden
Illerstrasse 12 - D-87452 Altusried (Allgäu)

Kornverteilung DIN 18123 / ISO 17892-4
Grundstück Fl.Nr. 792, Weidachsmühle
Kempten

Proben entnommen am: 12.04.2022
Arbeitsweise: Nasssiebung / Sedimentation



Probe	PB02-1	PB03-1	PB05-2
Entnahmestelle	KB2	KB3	KB5
Bodengruppe	UL-UM	UM-GU*	UM-GU*
Bezeichnung	Auffüllung	Geschiebemergel	Geschiebemergel
Kf n. Mallet	$1.2 \cdot 10^{-8}$	$2.0 \cdot 10^{-8}$	$1.5 \cdot 10^{-7}$
Anteile TU/US/G [%]	9.7/55.0/19.0/15.0	11.4/32.9/20.9/33.4	8.2/29.8/23.8/36.6
Signatur	●---●	■---■	*---*

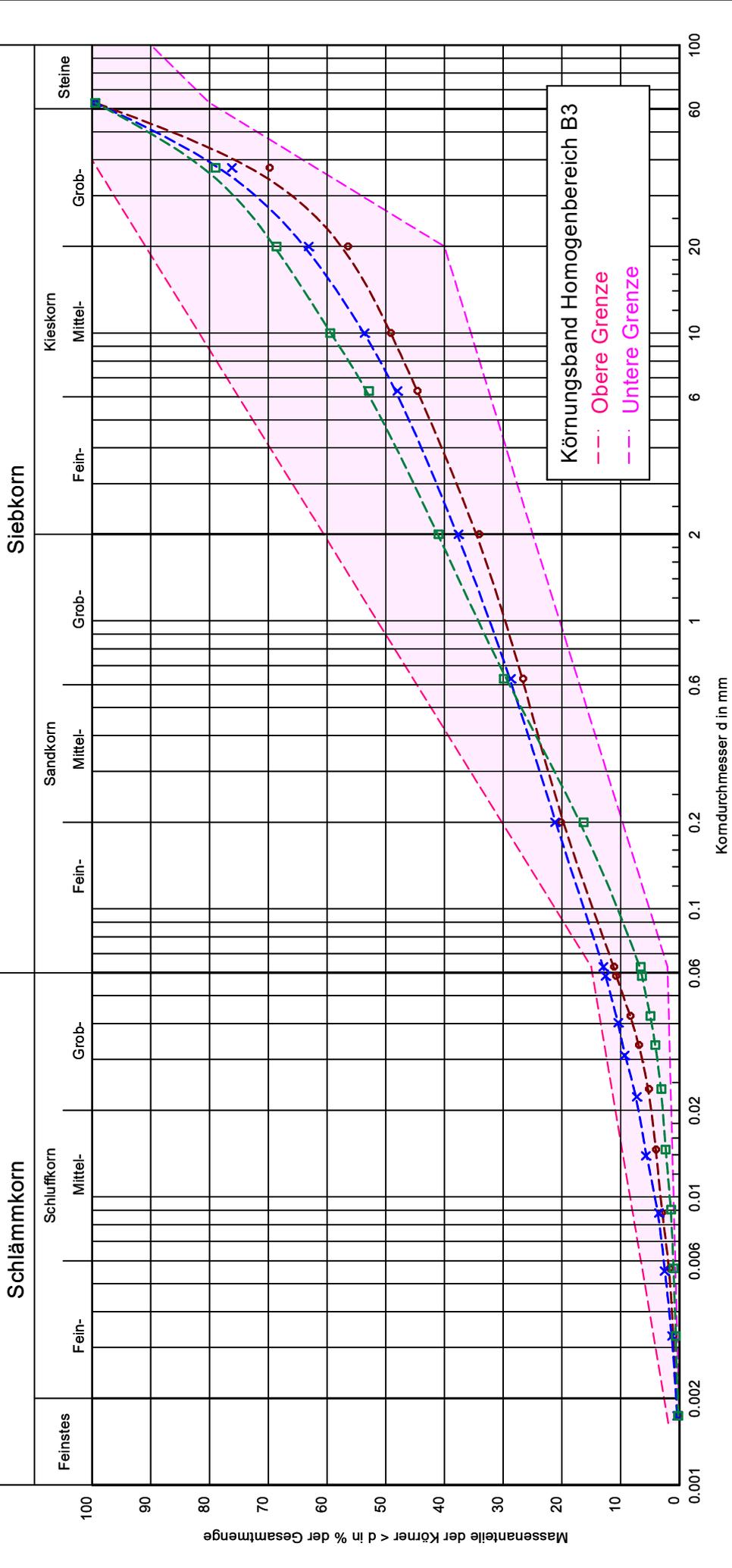
Bericht:
220306
Anlage:
2.1



Ingenieurgesellschaft
Dipl.-Geol. Brüll,
Prof. Czurda & Coll. mbH
Geologen und Ingenieure für Wasser und Boden
Illerstrasse 12 - D-87452 Altusried (Allgäu)

Kornverteilung DIN 18123 / ISO 17892-4
Grundstück Fl.Nr. 792, Weidachsmühle
Kempten

Proben entnommen am: 12.04.2022
Arbeitsweise: Nasssiebung / Sedimentation



Probe	PBo1-2	PBo7-3	PBo8-2
Entnahmestelle	KB1	KB7	KB8
Bodengruppe	GU	GU	GW - GU
Bezeichnung	Quartärkies	Quartärkies	Quartärkies
Kf n. Mallet	$9.7 \cdot 10^{-5}$	$6.3 \cdot 10^{-5}$	$1.7 \cdot 10^{-4}$
Anteile T/U/S/G [%]	0.5/10.8/23.4/62.0	0.6/12.5/24.8/59.4	0.3/6.5/34.3/56.3
Signatur	●-----●	×-----×	□-----□

Bericht:
220306
Anlage:
2.2

Zustandsgrenzen nach DIN 18 122 / ISO 17892-12

Grundstück Fl.Nr. 792, Weidachsmühle

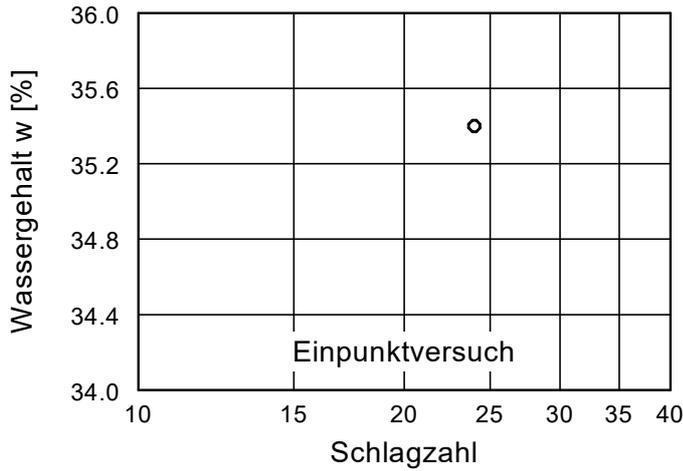
Kempton

Probe: PBo2-2

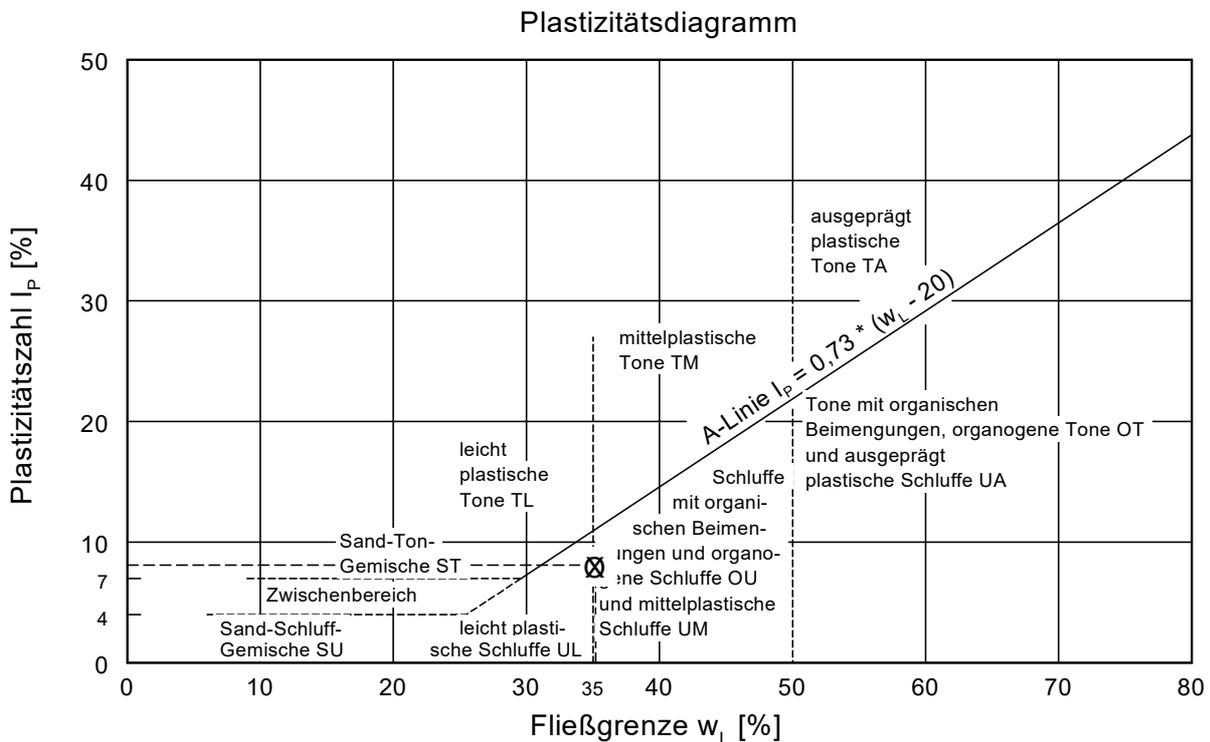
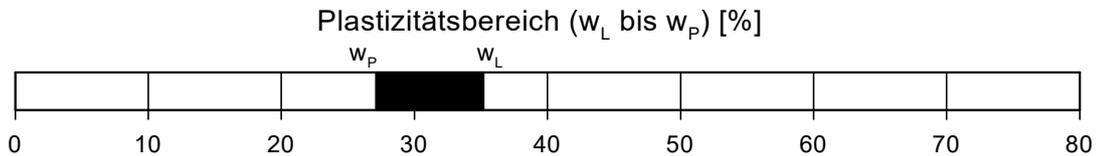
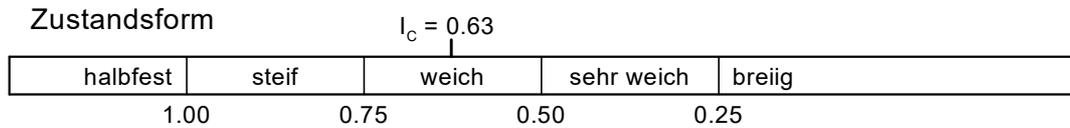
Bodenart: Auffüllung

Bearbeiter: S

Datum: 14.04.2022



Wassergehalt w =	20.3 %
Fließgrenze w_L =	35.2 %
Ausrollgrenze w_P =	27.1 %
Plastizitätszahl I_p =	8.1 %
Konsistenzzahl I_c =	0.63
Anteil Überkorn \ddot{u} =	32.6 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}}$ =	0.0 %
Korr. Wassergehalt =	30.1 %





ICP

Ingenieurgesellschaft
Dipl.-Geol. Brüll,
Prof. Czurda & Coll. mbH

Geologen und Ingenieure für Wasser und Boden
Illerstrasse 12 · D-87452 Altusried (Allgäu)

Bericht: 220306

Anlage: 3.2

Zustandsgrenzen nach DIN 18 122 / ISO 17892-12

Grundstück Fl.Nr. 792, Weidachsmühle

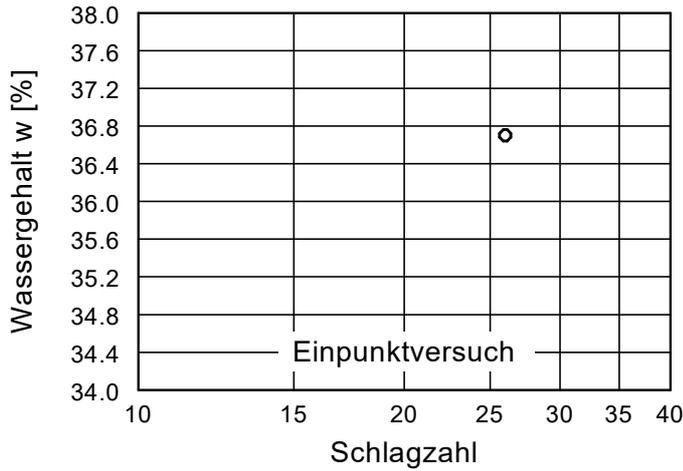
Kempton

Probe: PBo6-2

Bodenart: Auffüllung

Bearbeiter: S

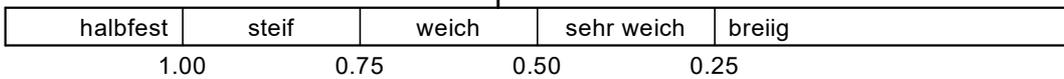
Datum: 14.04.2022



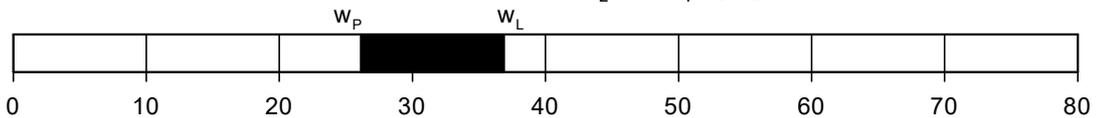
Wassergehalt w =	21.6 %
Fließgrenze w_L =	36.9 %
Ausrollgrenze w_P =	26.1 %
Plastizitätszahl I_p =	10.8 %
Konsistenzzahl I_c =	0.56
Anteil Überkorn \ddot{u} =	30.1 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}}$ =	0.0 %
Korr. Wassergehalt =	30.9 %

Zustandsform

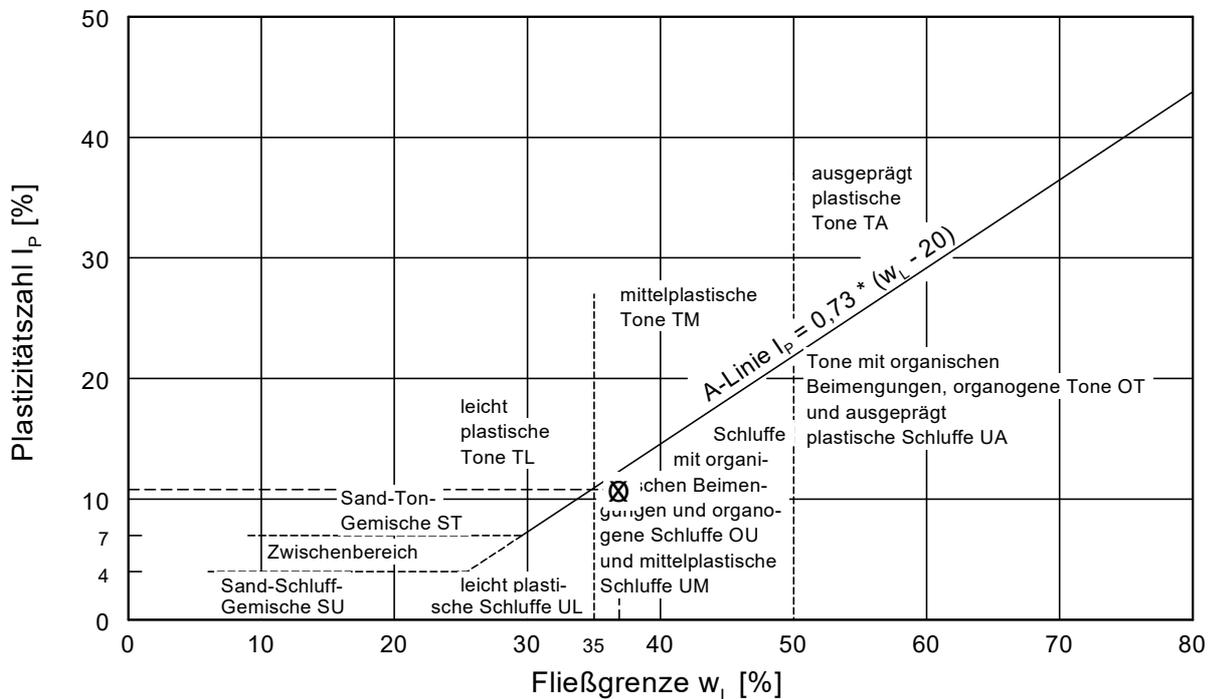
$I_c = 0.56$



Plastizitätsbereich (w_L bis w_P) [%]



Plastizitätsdiagramm



Zustandsgrenzen nach DIN 18 122 / ISO 17892-12

Grundstück Fl.Nr. 792, Weidachsmühle

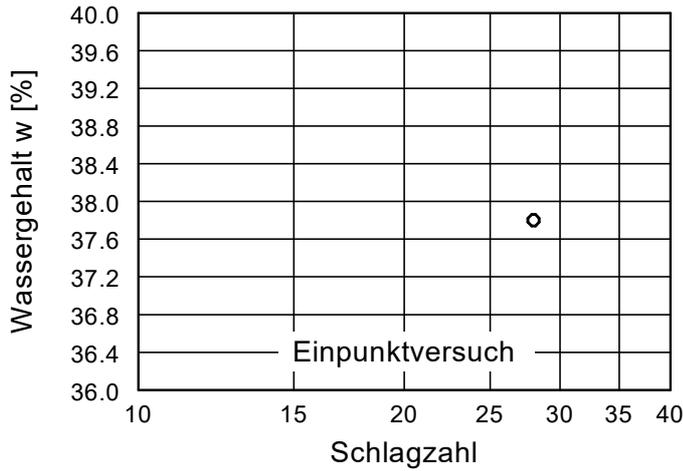
Kempton

Probe: PBo3-1

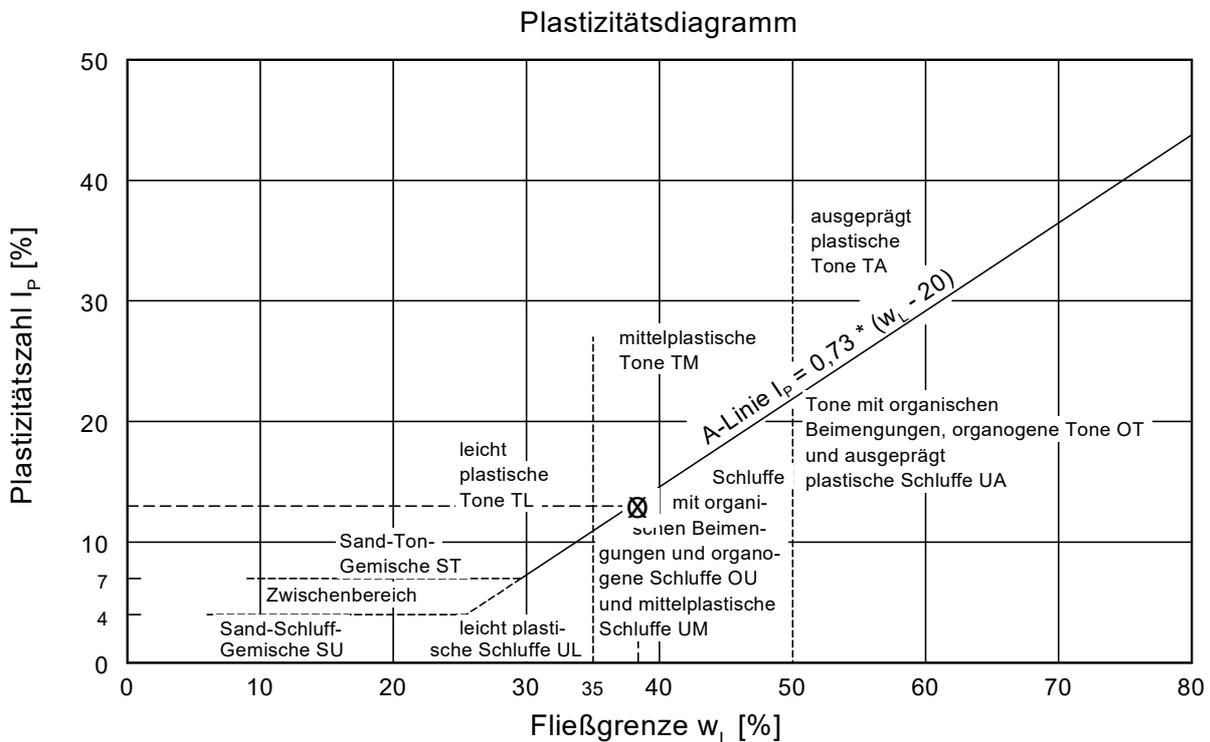
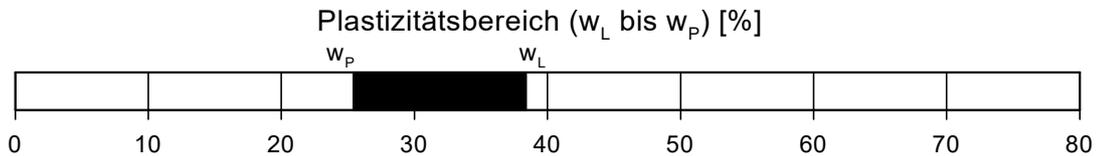
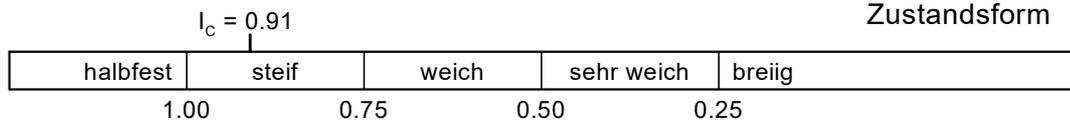
Bodenart: Geschiebemergel

Bearbeiter: S

Datum: 14.04.2022



Wassergehalt $w =$	18.7 %
Fließgrenze $w_L =$	38.4 %
Ausrollgrenze $w_P =$	25.4 %
Plastizitätszahl $I_p =$	13.0 %
Konsistenzzahl $I_c =$	0.91
Anteil Überkorn $\ddot{u} =$	29.6 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}} =$	0.0 %
Korr. Wassergehalt $=$	26.6 %



Zustandsgrenzen nach DIN 18 122 / ISO 17892-12

Grundstück Fl.Nr. 792, Weidachsmühle

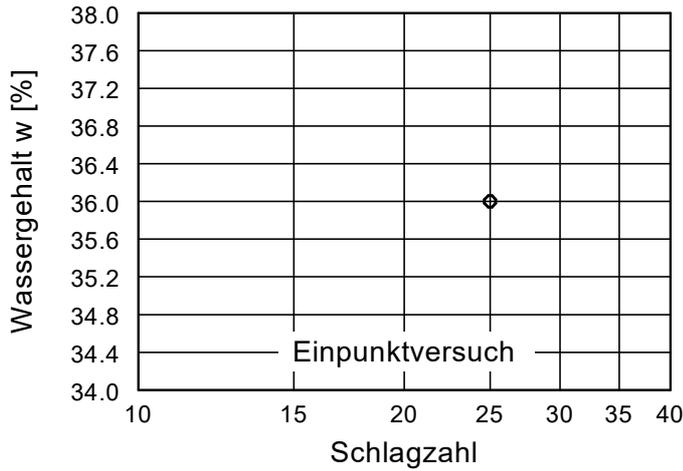
Kempton

Probe: PBo4-2

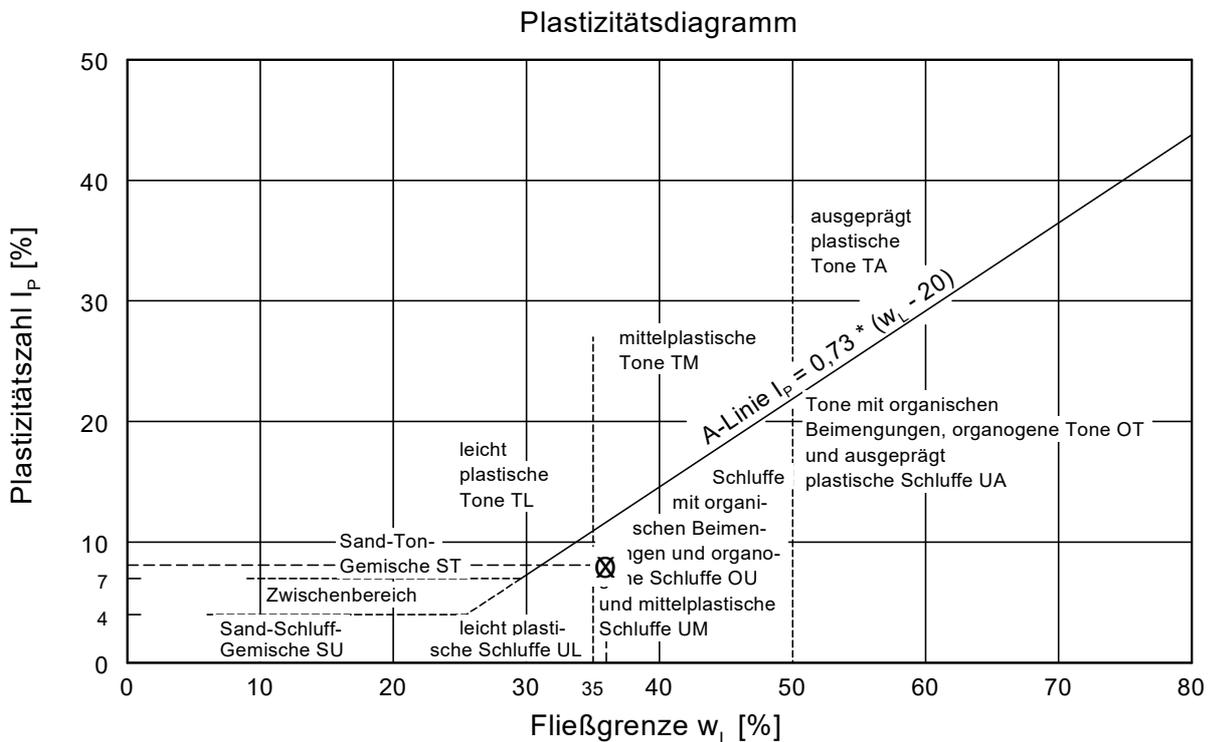
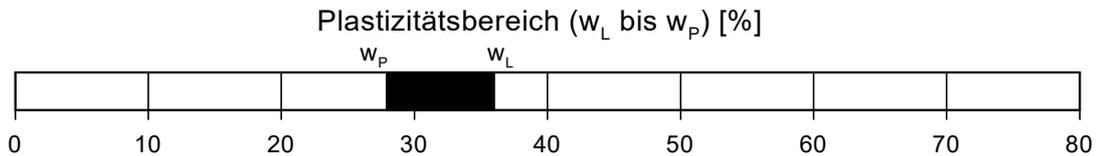
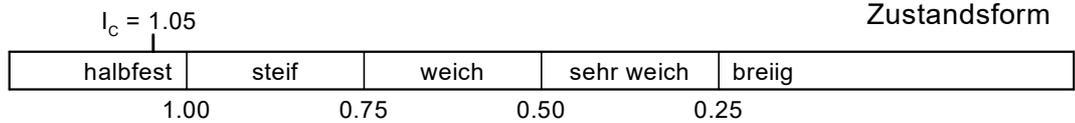
Bodenart: Geschiebemergel

Bearbeiter: S

Datum: 14.04.2022



Wassergehalt w =	16.4 %
Fließgrenze w_L =	36.0 %
Ausrollgrenze w_p =	27.9 %
Plastizitätszahl I_p =	8.1 %
Konsistenzzahl I_c =	1.05
Anteil Überkorn \ddot{u} =	40.4 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}}$ =	0.0 %
Korr. Wassergehalt =	27.5 %





ICP

Ingenieurgesellschaft
Dipl.-Geol. Brüll,
Prof. Czurda & Coll. mbH

Geologen und Ingenieure für Wasser und Boden
Illerstrasse 12 - D-87452 Altusried (Allgäu)

Bericht: 220306

Anlage: 3.5

Zustandsgrenzen nach DIN 18 122 / ISO 17892-12

Grundstück Fl.Nr. 792, Weidachsmühle

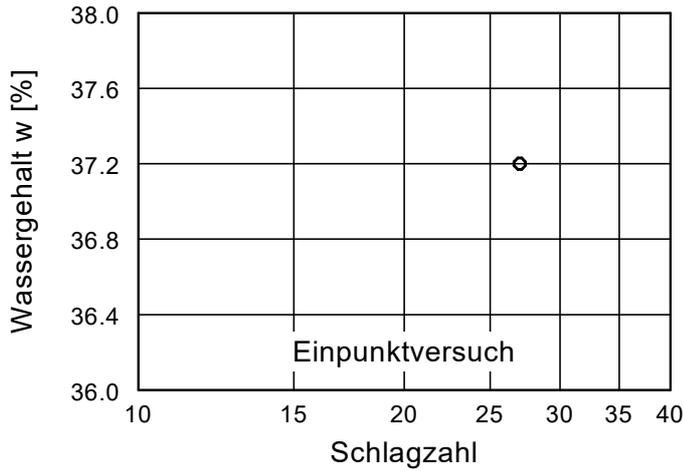
Kempton

Probe: PBo5-1

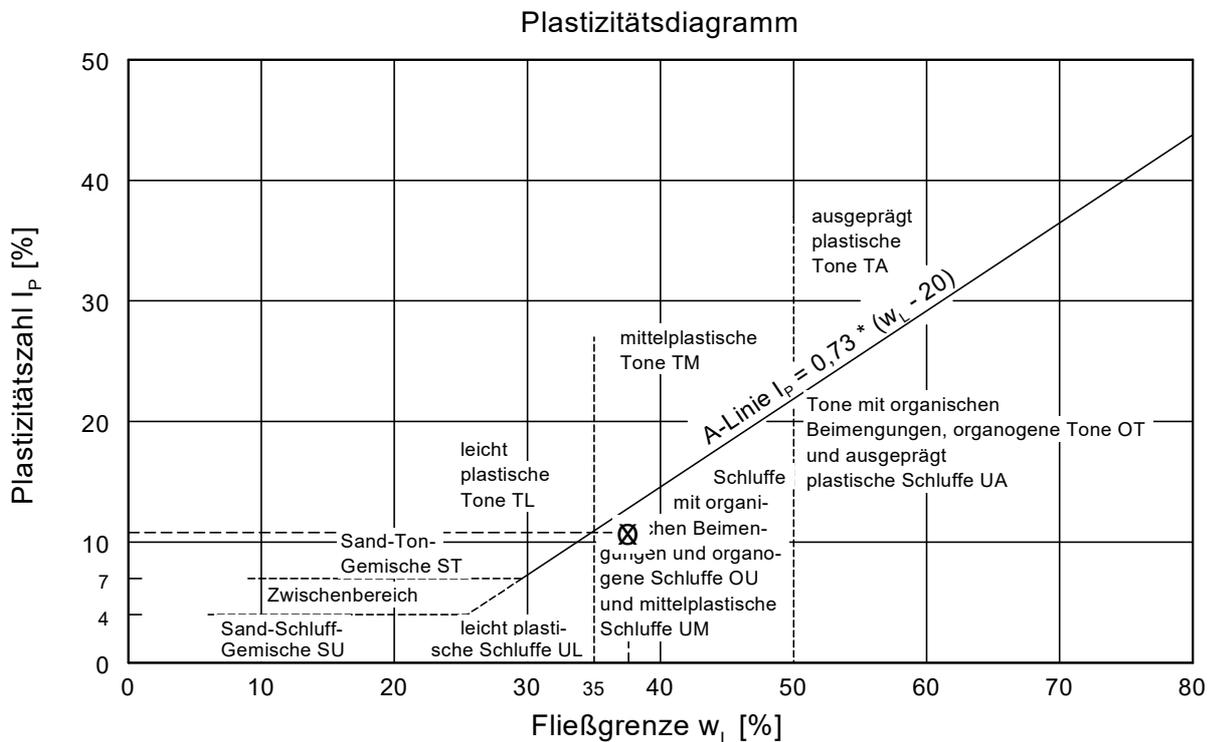
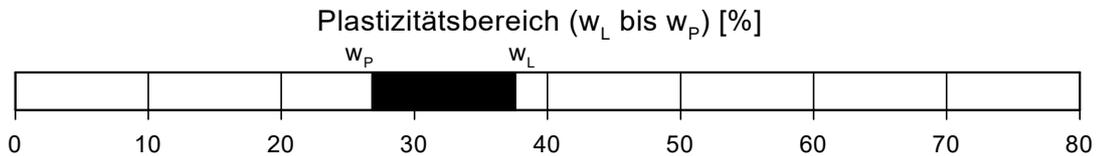
Bodenart: Geschiebemergel

Bearbeiter: S

Datum: 14.04.2022



Wassergehalt w =	19.7 %
Fließgrenze w_L =	37.6 %
Ausrollgrenze w_P =	26.8 %
Plastizitätszahl I_p =	10.8 %
Konsistenzzahl I_c =	0.83
Anteil Überkorn \ddot{u} =	31.2 %
Wassergeh. Überk. $w_{\ddot{u}}$ =	0.0 %
Korr. Wassergehalt =	28.6 %



AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

ICP GmbH
 ILLERSTR. 12
 87452 ALTUSRIED

Datum 21.04.2022
 Kundennr. 27027684

PRÜFBERICHT

Auftrag **3272268 220306 Kempten / 308664**
 Analysenr. **343799 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **14.04.2022**
 Probenahme **12.04.2022**
 Probenehmer **Auftraggeber (ICP)**
 Kunden-Probenbezeichnung **220306 MP1**

Eckpunkte-
 papier
 Jul. 2021
 ZO

Einheit Ergebnis ZO Best.-Gr.

Feststoff

Einheit	Ergebnis	ZO	Best.-Gr.
Analyse in der Fraktion < 2mm			
Trockensubstanz	%	°	0,1
Cyanide ges.	mg/kg	<0,3	1
EOX	mg/kg	<1,0	1
Königswasseraufschluß			
Arsen (As)	mg/kg	6,1	20
Blei (Pb)	mg/kg	16	40-100
Cadmium (Cd)	mg/kg	<0,2	0,4-1,5
Chrom (Cr)	mg/kg	21	30-100
Kupfer (Cu)	mg/kg	22	20-60
Nickel (Ni)	mg/kg	21	15-70
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,12	0,1-1
Zink (Zn)	mg/kg	53,2	60-200
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg	<50	
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	52	100
Naphthalin	mg/kg	<0,05	
Acenaphthylen	mg/kg	<0,05	
Acenaphthen	mg/kg	<0,05	
Fluoren	mg/kg	<0,05	
Phenanthren	mg/kg	<0,05	
Anthracen	mg/kg	<0,05	
Fluoranthren	mg/kg	0,10	
Pyren	mg/kg	0,07	
Benzo(a)anthracen	mg/kg	0,05	
Chrysen	mg/kg	0,06	
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg	0,08	
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg	<0,05	
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,07	0,3
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg	<0,05	
Benzo(ghi)perylene	mg/kg	<0,05	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg	0,05	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	0,48^{x)}	3
PCB (28)	mg/kg	<0,005	

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 21.04.2022
 Kundennr. 27027684

PRÜFBERICHT

Auftrag **3272268 220306 Kempten / 308664**
 Analysennr. **343799 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Kunden-Probenbezeichnung **220306 MP1**

Eckpunkte-
 papier
 Jul. 2021

	Einheit	Ergebnis	Z0	Best.-Gr.
PCB (52)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.		
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,05	

Eluat

Eluaterstellung				
Temperatur Eluat	°C	20,7		0
pH-Wert		8,5	6,5-9	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	70	500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	250	2
Sulfat (SO4)	mg/l	4,1	250	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,01	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,005
Blei (Pb)	mg/l	<0,005	0,02	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	<0,05	0,1	0,05

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 14.04.2022
 Ende der Prüfungen: 21.04.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnetet.

Datum 21.04.2022
Kundennr. 27027684

PRÜFBERICHT

Auftrag **3272268** 220306 Kempten / 308664
Analysennr. **343799** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **220306 MP1**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen
Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 : pH-Wert

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AGROLAB Labor GmbH, Dr.-Pauling-Str.3, 84079 Bruckberg

ICP GmbH
 ILLERSTR. 12
 87452 ALTUSRIED

Datum 21.04.2022
 Kundennr. 27027684

PRÜFBERICHT

Auftrag **3272268 220306 Kempten / 308664**
 Analysenr. **343800 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Probeneingang **14.04.2022**
 Probenahme **12.04.2022**
 Probenehmer **Auftraggeber (ICP)**
 Kunden-Probenbezeichnung **220306 P6B**

Eckpunkte-
 papier
 Jul. 2021
 ZO

Einheit Ergebnis Best.-Gr.

Feststoff

Einheit	Ergebnis	ZO	Best.-Gr.		
Analyse in der Fraktion < 2mm					
Trockensubstanz	%	°	88,2	0,1	
Cyanide ges.	mg/kg		<0,3	1	0,3
EOX	mg/kg		<1,0	1	1
Königswasseraufschluß					
Arsen (As)	mg/kg		8,2	20	4
Blei (Pb)	mg/kg		69	40-100	4
Cadmium (Cd)	mg/kg		0,3	0,4-1,5	0,2
Chrom (Cr)	mg/kg		19	30-100	2
Kupfer (Cu)	mg/kg		59	20-60	2
Nickel (Ni)	mg/kg		26	15-70	3
Quecksilber (Hg)	mg/kg		0,19	0,1-1	0,05
Zink (Zn)	mg/kg		152	60-200	2
Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC)	mg/kg		<50		50
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg		68	100	50
Naphthalin	mg/kg		<0,05		0,05
Acenaphthylen	mg/kg		<0,05		0,05
Acenaphthen	mg/kg		<0,05		0,05
Fluoren	mg/kg		<0,05		0,05
Phenanthren	mg/kg		0,10		0,05
Anthracen	mg/kg		<0,05		0,05
Fluoranthren	mg/kg		0,36		0,05
Pyren	mg/kg		0,32		0,05
Benzo(a)anthracen	mg/kg		0,20		0,05
Chrysen	mg/kg		0,21		0,05
Benzo(b)fluoranthren	mg/kg		0,24		0,05
Benzo(k)fluoranthren	mg/kg		0,10		0,05
Benzo(a)pyren	mg/kg		0,22	0,3	0,05
Dibenz(ah)anthracen	mg/kg		<0,05		0,05
Benzo(ghi)perylene	mg/kg		0,16		0,05
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg		0,15		0,05
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg		2,06 ^{x)}	3	
PCB (28)	mg/kg		<0,005		0,005

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol " *) " gekennzeichnet.

Datum 21.04.2022
 Kundennr. 27027684

PRÜFBERICHT

Auftrag **3272268 220306 Kempten / 308664**
 Analysennr. **343800 Mineralisch/Anorganisches Material**
 Kunden-Probenbezeichnung **220306 P6B**

Eckpunkte-
 papier
 Jul. 2021

	Einheit	Ergebnis	Z0	Best.-Gr.
PCB (52)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (101)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (118)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (138)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (153)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB (180)	mg/kg	<0,005		0,005
PCB-Summe	mg/kg	n.b.		
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	n.b.	0,05	

Eluat

Eluaterstellung				
Temperatur Eluat	°C	21,6		0
pH-Wert		8,2	6,5-9	0
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	674	500	10
Chlorid (Cl)	mg/l	<2,0	250	2
Sulfat (SO4)	mg/l	270	250	2
Phenolindex	mg/l	<0,01	0,01	0,01
Cyanide ges.	mg/l	<0,005	0,01	0,005
Arsen (As)	mg/l	<0,005	0,01	0,005
Blei (Pb)	mg/l	0,009	0,02	0,005
Cadmium (Cd)	mg/l	<0,0005	0,002	0,0005
Chrom (Cr)	mg/l	<0,005	0,015	0,005
Kupfer (Cu)	mg/l	<0,005	0,05	0,005
Nickel (Ni)	mg/l	<0,005	0,04	0,005
Quecksilber (Hg)	mg/l	<0,0002	0,0002	0,0002
Zink (Zn)	mg/l	0,06	0,1	0,05

x) Einzelwerte, die die Nachweis- oder Bestimmungsgrenze unterschreiten, wurden nicht berücksichtigt.
 Erläuterung: Das Zeichen "<" oder n.b. in der Spalte Ergebnis bedeutet, der betreffende Stoff ist bei nebenstehender Bestimmungsgrenze nicht quantifizierbar.
 Die parameterspezifischen analytischen Messunsicherheiten sowie Informationen zum Berechnungsverfahren sind auf Anfrage verfügbar, sofern die berichteten Ergebnisse oberhalb der parameterspezifischen Bestimmungsgrenze liegen. Die Mindestleistungskriterien der angewandten Verfahren beruhen bezüglich der Messunsicherheit in der Regel auf der Richtlinie 2009/90/EG der Europäischen Kommission.

Die Analysenwerte der Feststoffparameter beziehen sich auf die Trockensubstanz, bei den mit ° gekennzeichneten Parametern auf die Originalsubstanz.

Beginn der Prüfungen: 14.04.2022
 Ende der Prüfungen: 21.04.2022

Die Ergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die geprüften Gegenstände. In Fällen, wo das Prüflabor nicht für die Probenahme verantwortlich war, gelten die berichteten Ergebnisse für die Proben wie erhalten. Die auszugsweise Vervielfältigung des Berichts ohne unsere schriftliche Genehmigung ist nicht zulässig. Die Ergebnisse in diesem Prüfbericht werden gemäß der mit Ihnen schriftlich gemäß Auftragsbestätigung getroffenen Vereinbarung in vereinfachter Weise i.S. der DIN EN ISO/IEC 17025:2018, Abs. 7.8.1.3 berichtet.

AGROLAB Labor GmbH, Christian Reutemann, Tel. 08765/93996-500
serviceteam2.bruckberg@agrolab.de
Kundenbetreuung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnetet.

Datum 21.04.2022
Kundennr. 27027684

PRÜFBERICHT

Auftrag **3272268** 220306 Kempten / 308664
Analysennr. **343800** Mineralisch/Anorganisches Material
Kunden-Probenbezeichnung **220306 P6B**

Dieser elektronisch übermittelte Ergebnisbericht wurde geprüft und freigegeben. Er entspricht den Anforderungen der EN ISO/IEC 17025:2017 an vereinfachte Ergebnisberichte und ist ohne Unterschrift gültig.

Methodenliste

Feststoff

Berechnung aus Messwerten der Einzelparameter : PAK-Summe (nach EPA) PCB-Summe PCB-Summe (6 Kongenere)

DIN EN ISO 11885 : 2009-09 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 17380 : 2013-10 : Cyanide ges.

DIN EN 13657 : 2003-01 : Königswasseraufschluß

DIN EN 14039 : 2005-01 + LAGA KW/04 : 2019-09 : Kohlenwasserstoffe C10-C22 (GC) Kohlenwasserstoffe C10-C40

DIN EN 14346 : 2007-03, Verfahren A : Trockensubstanz

DIN 19747 : 2009-07 : Analyse in der Fraktion < 2mm

DIN 38414-17 : 2017-01 : EOX

DIN EN 15308 : 2016-12 : PCB (28) PCB (52) PCB (101) PCB (118) PCB (138) PCB (153) PCB (180)

DIN 38414-23 : 2002-02 : Naphthalin Acenaphthylen Acenaphthen Fluoren Phenanthren Anthracen Fluoranthen Pyren Benzo(a)anthracen
Chrysen Benzo(b)fluoranthen Benzo(k)fluoranthen Benzo(a)pyren Dibenz(ah)anthracen Benzo(ghi)perylen
Indeno(1,2,3-cd)pyren

Eluat

DIN EN ISO 12846 : 2012-08 : Quecksilber (Hg)

DIN EN ISO 14402 : 1999-12 : Phenolindex

DIN EN ISO 14403-2 : 2012-10 : Cyanide ges.

DIN EN ISO 17294-2 : 2017-01 : Arsen (As) Blei (Pb) Cadmium (Cd) Chrom (Cr) Kupfer (Cu) Nickel (Ni) Zink (Zn)

DIN EN 27888 : 1993-11 : elektrische Leitfähigkeit

DIN ISO 15923-1 : 2014-07 : Chlorid (Cl) Sulfat (SO₄)

DIN 38404-4 : 1976-12 : Temperatur Eluat

DIN 38404-5 : 2009-07 : pH-Wert

DIN 38414-4 : 1984-10 : Eluaterstellung

Die in diesem Dokument berichteten Verfahren sind gemäß DIN EN ISO/IEC 17025:2018 akkreditiert. Ausschließlich nicht akkreditierte Verfahren sind mit dem Symbol "*" gekennzeichnet.

AufNr		Grenzwerte nach Verfüll-Leitfaden / Eckpunktepapier Bayern						AufNr	3272268	3272268
AnalyNr								AnalyNr	343799	343800
Probe								Probe	220306 MP1	220306 P6B
Parameter	Einheit	Z0 (SAND)	Z0 (LEHM)	Z0 (TON)	Z 1.1	Z 1.2	Z 2	Bodenart Lehm	Bodenart Lehm	
Feststoff										
Cyanide ges.	mg/kg	1	1	1	10	30	100	<0,3	<0,3	
EOX	mg/kg	1	1	1	3	10	15	<1,0	<1,0	
Arsen (As)	mg/kg	20	20	20	30	50	150	6,1	8,2	
Blei (Pb)	mg/kg	40	70	100	140	300	1000	16	69*	
Cadmium (Cd)	mg/kg	0,4	1	1,5	2	3	10	<0,2	0,3	
Chrom (Cr)	mg/kg	30	60	100	120	200	600	21	19	
Kupfer (Cu)	mg/kg	20	40	60	80	200	600	22*	59	
Nickel (Ni)	mg/kg	15	50	70	100	200	600	21*	26*	
Quecksilber (Hg)	mg/kg	0,1	0,5	1	1	3	10	0,12*	0,19*	
Zink (Zn)	mg/kg	60	150	200	300	500	1500	53,2	152	
Kohlenwasserstoffe C10-C40	mg/kg	100	100	100	300	500	1000	52	68	
Benzo(a)pyren	mg/kg	0,3	0,3	0,3	0,3	1	1	0,07	0,22	
PAK-Summe (nach EPA)	mg/kg	3	3	3	5	15	20	0,48	2,06	
PCB-Summe (6 Kongenere)	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,1	0,5	1	n.b.	n.b.	
Eluat										
pH-Wert		9	9	9	9	12	12	8,5	8,2	
elektrische Leitfähigkeit	µS/cm	500	500	500	500	1000	1500	70	674	
Chlorid (Cl)	mg/l	250	250	250	250	250	250	<2,0	<2,0	
Sulfat (SO4)	mg/l	250	250	250	250	250	250	4,1	270	
Phenolindex	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	<0,01	<0,01	
Phenolindex	µg/l	10	10	10	10	50	100			
Cyanide ges.	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,05	0,1	<0,005	<0,005	
Cyanide ges.	µg/l	10	10	10	10	50	100			
Arsen (As)	mg/l	0,01	0,01	0,01	0,01	0,04	0,06	<0,005	<0,005	
Arsen (As)	µg/l	10	10	10	10	40	60			
Blei (Pb)	mg/l	0,02	0,02	0,02	0,025	0,1	0,2	<0,005	0,009	
Blei (Pb)	µg/l	20	20	20	25	100	200			
Cadmium (Cd)	mg/l	0,002	0,002	0,002	0,002	0,005	0,01	<0,0005	<0,0005	
Cadmium (Cd)	µg/l	2	2	2	2	5	10			
Chrom (Cr)	mg/l	0,015	0,015	0,015	0,03	0,075	0,15	<0,005	<0,005	
Chrom (Cr)	µg/l	15	15	15	30	75	150			
Kupfer (Cu)	mg/l	0,05	0,05	0,05	0,05	0,15	0,3	<0,005	<0,005	
Kupfer (Cu)	µg/l	50	50	50	50	150	300			
Nickel (Ni)	mg/l	0,04	0,04	0,04	0,05	0,15	0,2	<0,005	<0,005	
Nickel (Ni)	µg/l	40	40	40	50	150	200			
Quecksilber (Hg)	mg/l	0,0002	0,0002	0,0002	0,0002	0,001	0,002	<0,0002	<0,0002	
Quecksilber (Hg)	µg/l	0,2	0,2	0,2	0,2	1	2			
Zink (Zn)	mg/l	0,1	0,1	0,1	0,1	0,3	0,6	<0,05	0,06	
Zink (Zn)	µg/l	100	100	100	100	300	600			
*Z0-Grenzwert für Bodenart Lehm nicht überschritten ** erhöhter pH alleine führt nicht zur Höherstufung										
Einstufung								Z 0	> Z 2	
		Überschreiter	Z 0 (Sand)							
		Überschreiter	Z 0 (Lehm)							
		Überschreiter	Z 0 (Ton)							
		Überschreiter	Z 1.1							
		Überschreiter	Z 1.2							
		Überschreiter	Z 2							

Revierkartierung

Hinsichtlich des Bebauungsplans
„Heisinger Straße“
in Kempten

Auftraggeber:

OPLA

Büro für Ortsplanung und Stadtentwicklung
Otto-Lindemeyer-Str. 15,
86153 Augsburg

Bearbeiter:

Dipl. - Ing. (FH) Umweltsicherung
Verena Hechinger
Harrerberg 2
85276 Pfaffenhofen a. d. Ilm

Stand: 17.06.2024

INHALTSVERZEICHNIS

1. Einleitung.....	- 4 -
1.1. Anlass und Aufgabenstellung	- 4 -
1.2. Rechtliche Grundlagen	- 5 -
1.3. Datengrundlage	- 6 -
1.4. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung	- 7 -
1.4.1. Methodik Erfassung Vögel.....	- 8 -
1.4.2. Methodik Habitat – Potenzialanalyse.....	- 8 -
1.5. Untersuchungsgebiet	- 9 -
2. Wirkung des Vorhabens	- 17 -
2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	- 17 -
2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse	- 19 -
3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität	- 20 -
3.1. Maßnahmen zur Vermeidung.....	- 20 -
3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion	- 21 -
3.3. Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen).....	- 21 -
4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten.....	- 22 -
4.1. Verbotstatbestände.....	- 22 -
4.2. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH – Richtlinie	- 24 -
4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten des Anhang V der FFH-Richtlinie.....	- 24 -
4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH – Richtlinie.....	- 24 -
4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz - Richtlinie.....	- 25 -
4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen	- 26 -
4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	- 26 -
4.4.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus	- 26 -
5. Fazit	- 26 -
6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums	- 27 -
A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	- 30 -
B Vögel.....	- 36 -
7. Literaturverzeichnis	- 47 -

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb 1: Luftbild mit rot markierter Untersuchungsfläche. (Quelle: Google Maps, ohne Maßstab)	- 4 -
Abb 2: Geplantes Bebauung auf der Flur 709-2 am nördlichen Stadtrand von Kempten. ...	- 9 -
Abb 3: Luftbild mit Rot markiertem Eingriffsbereich. In Pink sind die eingetragenen Biotopkartierungen dargestellt. Innerhalb des Planfeld handelt es sich um eine naturnahe Hecke mit der Biotophaupt Nr. KE-1563. Nördlich des Planfeld in grün schraffiert ist eine eingetragene Ausgleichsfläche dargestellt. Ausgleichsflächen bringen einen besonderen ökologischen Wert mit sich da sie zur Kompensierung eines bereits durchgeführten Bauvorhabens ausgewählt wurden.	- 10 -
Abb 4: Das circa 19.400 m2 große Flurstück mit der Flurnummer 709-2 ist nach Norden hin absteigend.	- 10 -
Abb 5: Abbildung der Eingriffsfläche mit Blick auf das eingetragene Biotop (Baumreihe im oberen Bereich des Fotos).....	- 11 -
Abb 6: Abbildung von der Kreuzung Heisinger Straße, Leubasweg aus fotografiert.....	- 11 -
Abb 7: Baumgesellschaft/Hecke als eingetragenes Biotop (Hauptbiotopnr.: KS-1563)	- 12 -
Abb 8: Naturwall mit eingetragener Biotopkartierung. Die Hecke setzt sich aus Holunder, Birken, Ahorn und Eschen zusammen.	- 12 -
Abb 9: Abschluss des natürlichen Erdwalls mit dessen Vegetation. Im Hintergrund die Nachbarbebauung.	- 13 -
Abb 10: Abbildung Richtung A7.....	- 13 -
Abb 11: Einzelbaumstrukturen sowie weitere Hecken und Baumreihen sind Teil der Flur, jedoch laut Bebauungsplan vom Eingriff ausgeschlossen.	- 14 -
Abb 12: Aufnahme vom Biotop aus auf die Eingriffsfläche.	- 15 -
Abb 13: Die südlich folgende Flur, der Leubas, mit ökologisch wertvollen Elementen und vielseitiger Vogelarten Zusammensetzung.....	- 15 -
Abb 14: Rechts die Eingriffsfläche, links der Leubas mit seinen vielseitigen Strukturen....	- 16 -
Abb 15: Flugbewegungen der Vögel am Standort.....	- 18 -

1. Einleitung

1.1. Anlass und Aufgabenstellung

An der Heisinger Straße in Kempten (Allgäu), zugehörig dem Regierungsbezirk Schwaben, soll an das bestehende Gewerbegebiet eine gewerbliche Baufläche erweitert werden. Das Plangebiet mit der Flurnummer 709-2, an der nördlichen Stadtgrenze, umfasst eine Fläche von ca. 19.400 m² und ist derzeit größtenteils als Grünfläche genutzt.

Innerhalb der Flur 709-2 befindet sich eine Biotopkartierung (Biotophaut Nr.: KE-1563) die laut Bebauungsplan unberührt bleibt d.h. nicht überbaut wird und nicht weichen muss.

Das Büro OPLA (Bürogemeinschaft für Ortsplanung und Stadtentwicklung) wurde mit der Durchführung des Verfahrens beauftragt und hat für die artenschutzrechtlichen Belange das Umwelt- und Naturschutz Büro Hechinger engagiert um eine erste Revierkartierung vor Ort durchzuführen.

Im Folgenden wird das Untersuchungsgebiet aus artenschutzrechtlicher Sicht näher dargestellt, die genutzten Kartiermethodiken erklärt und die Ergebnisse dokumentarisch zusammengefasst.

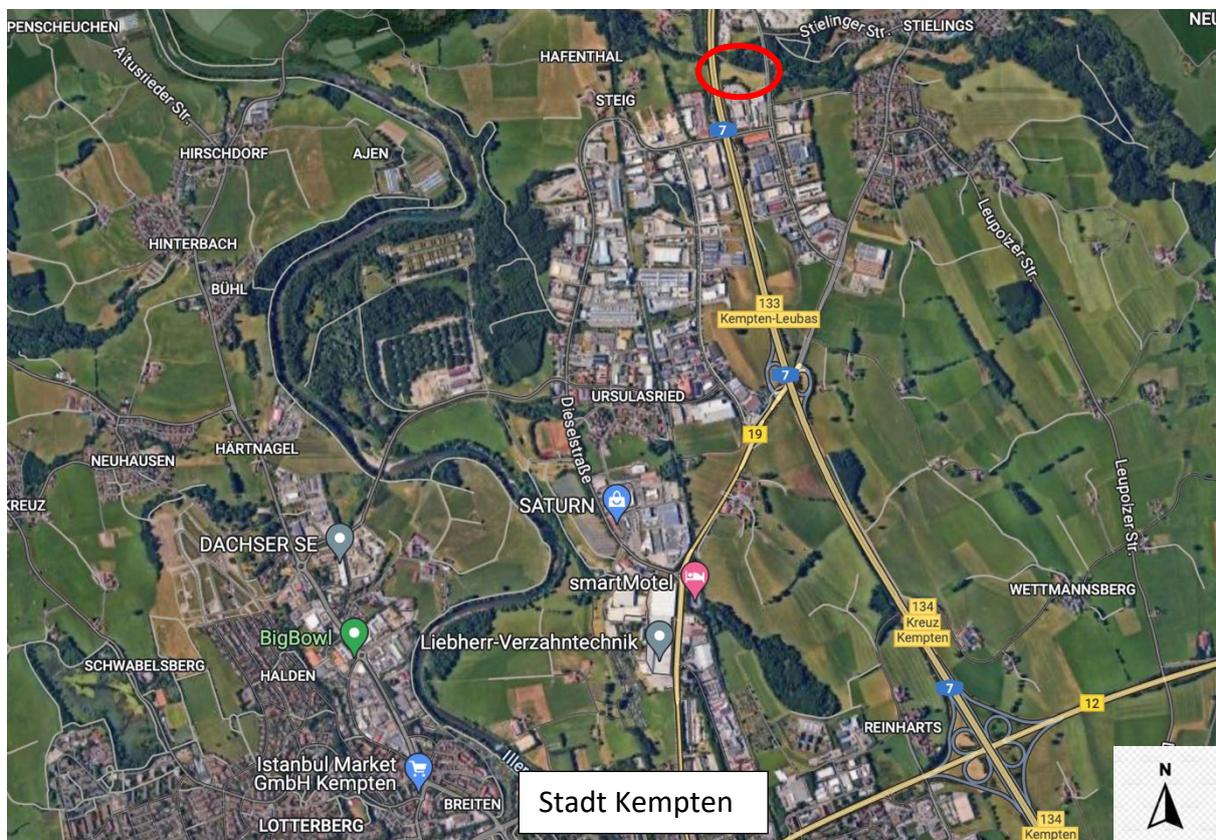


Abb 1: Luftbild mit rot markierter Untersuchungsfläche. (Quelle: Google Maps, ohne Maßstab)

1.2. Rechtliche Grundlagen

Im Rahmen des Vorhabens kann es zu einer Auslösung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG kommen. Daher muss vor der Durchführung der Maßnahme geprüft werden ob artenschutzrechtlich relevante Arten im Eingriffsbereich vorkommen und ob das Vorhaben nach § 44 Abs. 1 BNatSchG bezüglich dieser Arten auslöst.

Laut § 44 Abs 1 BNatSchG ist es 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 aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

Werden Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 i.V.m Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfüllt, kann nach § 45 BNatSchG eine Ausnahmegenehmigung eingeholt werden. Der zuständigen Behörden obliegt die endgültige Entscheidung. Bei einer Ausnahmegenehmigung sollte jedoch ein Ausgleich nicht ausgeschlossen werden.

1.3. Datengrundlage

Die vorliegende Untersuchung basiert auf der Auswertung von vorhandenen Unterlagen und Datenmaterial und auf Begehungen des Geltungsbereiches mit Umgriff zum (potenziellen) Vorkommen planungsrelevanter Arten.

1. Eigene Kartierungen

- Begehungen des Eingriffsgebietes zur Ermittlung relevanter Lebensraumstrukturen und aller saP-relevanten Arten
- Grundlagen sind die in den Begehungsterminen vom 11.06.2024 gewonnen Erkenntnisse durch die Begehung des Grundstückes und die Einsichtnahme der relevanten Bereiche

2. Datenübernahme

- Artenschutzkartierung (ASK) des Bayerischen LfU
- Luftbild und Flurkarten
- Bayern Atlas/ Umwelt

Weitere Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Tabelle 1: Revierbegehungen (Bedeckungsgrad: (0/8) wolkenlos, (1/8) sonnig, (2/8) heiter, (3/8) leicht bewölkt, (4/8) wolkig, (5/8) bewölkt)

Datum	Uhrzeit	Artengruppe	Mittlere Wetterbedingungen (Temp., Witterung, Bewölkung)
11.06.2024	05:30 – 09:00 Uhr	Vögel, Futterpflanzen für Insekten, Habitatstrukturen, Potenziale	14°C, feucht, (4/8)

ASK Daten sind laut Landesamt für Umwelt am Standort keine vorhanden.

1.4. Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmung

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung verlief in Anlehnung an die Arbeitshilfe – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf“ (LfU 2020). Es handelt sich um keine ganzheitliche Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, die zeitliche Verfügbarkeit zur Begutachtung des Grundstücks beschränkte sich auf einen Kartiertermin, am 11.06.2024, der nach artspezifischer Methodik durchgeführt wurde.

Die Erfassung, potenzieller Habitatstrukturen, vorhandener Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie weitere Hinweise auf das mögliche Vorkommen von Vögel, Reptilienarten, Amphibienarten und Futterpflanzen, fand an den unter Punkt 1.3 und in der Tabelle 1 aufgeführten Kartiertermin unter anderem mit dem Einsatz von Fernglas statt.

Weitere Grundlage ist das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG), sowie Daten der Artenschutzkartierung (ASK).

Bei der methodischen Vorgehensweise der vorliegenden Untersuchung und der daraus folgenden Beurteilung der Verbotstatbestände bzw. der Voraussetzungen für die Ausnahmezulassung, erfolgte die Orientierung an der aktuellen Rechtsprechung (EuGH, Urt. 10.01.2006, Rs. C-98/03, NuR 2006, 166; Urteil vom 16.3.2006, BVerwG 4 A 1075/04, NVwZBeilage Nr. I 8/2006 („Schönefeld“); Urteil vom 21.6.2006, BVerwG 9 A 28.05, ZUR 2006, S. 543 ff, „Ortsumgehung Stralsund“, BVerwG 9 A 20.05 vom 17.01.2007 zur geplanten „Westumfahrung Halle“, Urteil 05.03.2007, OVG Brandenburg 11 S 19.07, EuGH 2007 „Finnische Wölfe“ - Urteil vom 14.6.07, BVerwG, Urt. V. 9.7.2008 – 9 A 14.07 („Bad Oeynhausen“), u.a.) sowie den Veröffentlichungen (z.B. MAYR, E. M., LL. M. EUR. & L. SANKTJOHANSER, NuR 07/2006, GELLERMANN NUR 29/2007, TRAUTNER, J. 2008, TRAUTNER, J. & JOOS, R. 2008, ALBRECHT 2009) dazu.

1.4.1. Methodik Erfassung Vögel

Zur Erfassung der Brutvögel wurde das Untersuchungsgebiet in den unter Punkt 1.3, Tabelle 1 genannten Termin beobachtet. Die Kartierung fand unter den Methodenstandards zur Erfassung von Brutvögel Deutschlands (Südbeck et al. 2007) statt.

Dabei wurden Sichtbeobachtungen und (revieranzeigende) Lautäußerungen im engen Untersuchungsgebiet kartiert. Unter Punkt 6 werden die am 11.06.2024 kartierten Vogelarten aufgelistet. Die ökologische Ausstattung im Untersuchungsgebiet wurde begutachtet. Des Weiteren wurden auf der Fläche und im nahen Umfeld befindliche Gehölze und Gebäude auf Nischen, Höhlen und vorhandene Niststätten mittels Fernglases abgesucht. Strukturen die laut Bebauungsplan nicht weichen müssen, wurden „nur“ in Zusammenarbeit mit der beeinträchtigten Fläche untersucht.

Wiesenbrüter wie die Feldlerche konnten akustisch wahrgenommen werden, eine Brut und Lebensstätte ist auf der Fläche jedoch aufgrund der bereits vorhandenen hohen Strukturen nicht zu erwarten. Bereits aktuell befinden sich Vertikalstrukturen fast flächendeckend in allen Richtungen um die geplante Fläche. Laut Literatur und Arbeitshilfe für Feldlerchen der LfU (Landesamt für Umwelt), vermeidet die Feldlerche Brutplätze die weniger als 50 Meter von vertikalen Strukturen entfernt sind. (Als Anlage ist die Arbeitshilfe beigefügt.)

1.4.2. Methodik Habitat – Potenzialanalyse

Aus jetziger Sicht besteht für weitere Tierarten wenig Potenzial.

Für Amphibien fehlen Gewässer auf der Eingriffsfläche. Zur Winterruhe erscheint die Umgebung der Fläche als zu verkehrintensiv und bietet wenig Möglichkeit.

Ebenso fehlen für Libellen Gewässerstrukturen und Wasserpflanzen zur Eiablage.

Für Reptilien fehlen Strukturen wie Steine und Sand zum Sonnen und Vergraben der Eier.

Futterpflanzen wie z.B. der Wiesenknopf konnten nicht festgestellt werden.

1.5. Untersuchungsgebiet

Bei dem Untersuchungsgebiet handelt es sich zum Zeitpunkt der Begehung um ein Grünland mit hohem Grasbewuchs (circa bis zu 70 cm) und parzellenweise Baumbestand in Gesellschaften oder Einzelbaum Strukturen. Möglicherweise liegt ein Vertragsnaturschutzprogramm auf der Fläche die eine Maht nach 01.07. erlaubt.

Der Baumbestand setzt sich hauptsächlich aus Wildkirschen (*Prunus avium*), diverse Ahornarten (*Acer*), Birken (*Betula*) und Eschen (*Fraxinus excelsior*) zusammen. Ebenfalls wachsen Sträucher wie, die Geißblattgewächs der Rote Hollunder (*Sambucus racemosa*) und Wollige Schneeball (*Viburnum lantana*), Hartriegelgewächse wie der Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und das europäische Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*) auf dem Planfeld.

Nach vorliegendem Bebauungsplan sollen die Gehölzstrukturen nicht überbaut werden (siehe Abb. 2). Bei den Gehölzereichen handelt es sich teilweise um bereits kartierte und eingetragene Biotope. (siehe Abb. 3)

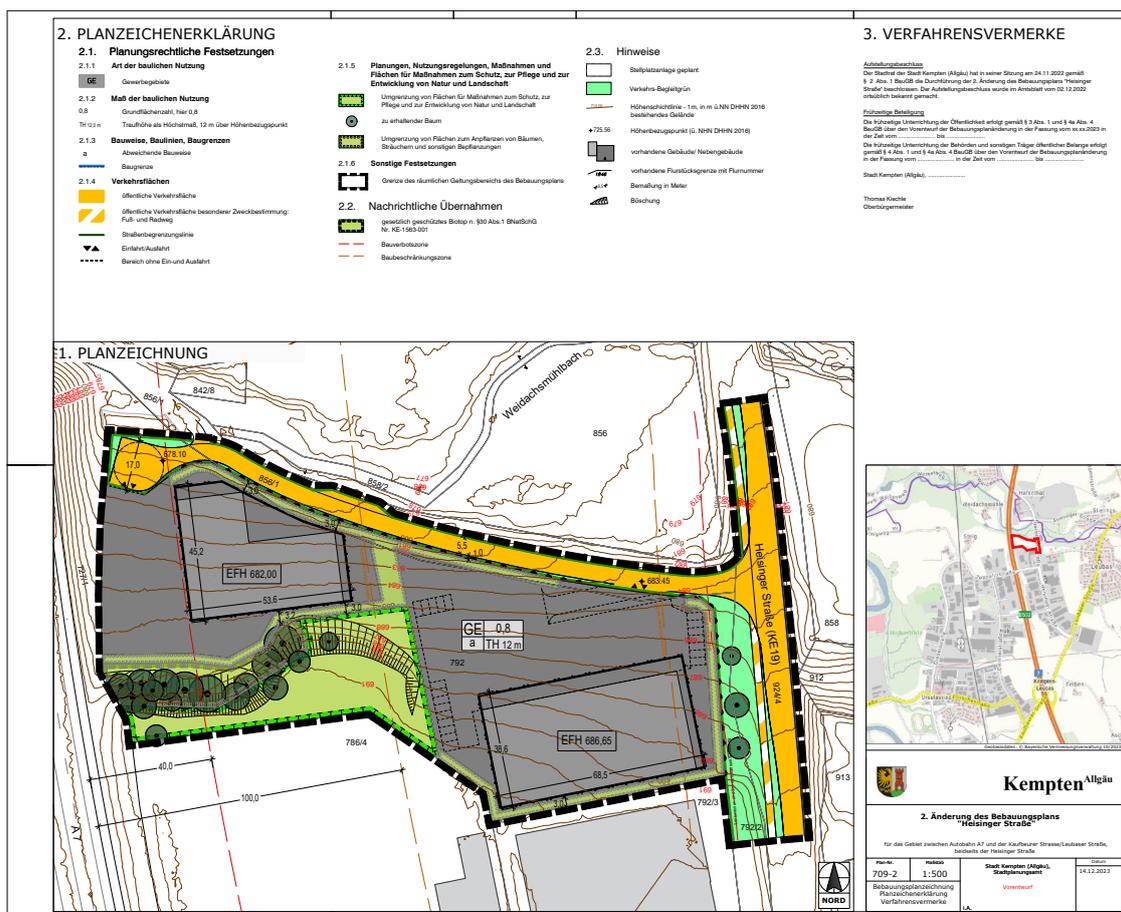


Abb 2: Geplantes Bebauung auf der Flur 709-2 am nördlichen Stadtrand von Kempten.



Abb 3: Luftbild mit Rot markiertem Eingriffsbereich. In Pink sind die eingetragenen Biotopkartierungen dargestellt. Innerhalb des Planfeld handelt es sich um eine naturnahe Hecke mit der Biotophaupt Nr. KE-1563. Nördlich des Planfeld in grün schraffiert ist eine eingetragene Ausgleichsfläche dargestellt. Ausgleichsflächen bringen einen besonderen ökologischen Wert mit sich da sie zur Kompensierung eines bereits durchgeführten Bauvorhabens ausgewählt wurden.

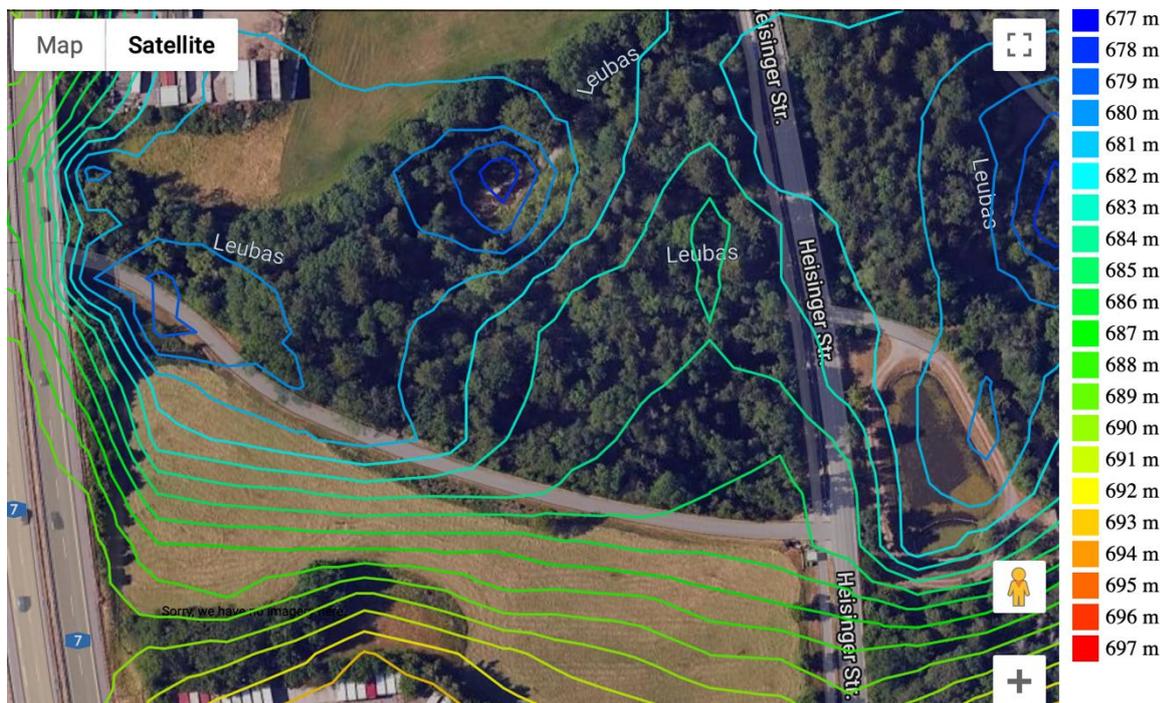


Abb 4: Das circa 19.400 m2 große Flurstück mit der Flurnummer 709-2 ist nach Norden hin absteigend.



Abb 5: Abbildung der Eingriffsfläche mit Blick auf das eingetragene Biotop (Baumreihe im oberen Bereich des Fotos).



Abb 6: Abbildung von der Kreuzung Heisinger Straße, Leubasweg aus fotografiert.



Abb 7: Baumgesellschaft/Hecke als eingetragenes Biotop (Hauptbiotopnr.: KS-1563)



Abb 8: Naturwall mit eingetragener Biotopkartierung. Die Hecke setzt sich aus Holunder, Birken, Ahorn und Eschen zusammen.



Abb 9: Abschluss des natürlichen Erdwalls mit dessen Vegetation. Im Hintergrund die Nachbarbebauung.



Abb 10: Abbildung Richtung A7.



Abb 11: Einzelbaumstrukturen sowie weitere Hecken und Baumreihen sind Teil der Flur, jedoch laut Bebauungsplan vom Eingriff ausgeschlossen.



Abb 12: Aufnahme vom Biotop aus auf die Eingriffsfläche.



Abb 13: Die südlich folgende Flur, der Leubas, mit ökologisch wertvollen Elementen und vielseitiger Vogelarten Zusammensetzung.



Abb 14: Rechts die Eingriffsfläche, links der Leubas mit seinen vielseitigen Strukturen.

2. Wirkung des Vorhabens

Mit den Erkenntnissen der Begehung am 11.06.2024 wird im Folgenden die Wirkung des Vorhabens auf die vorhandenen Arten definiert.

Es werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten der FFH-Richtlinie und VS-Richtlinie analysiert und die Wirkfaktoren ermittelt, von denen Beeinträchtigungen und Störungen ausgehen.

2.1. Baubedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Baubedingte Wirkfaktoren sind in der Bauphase entstehende Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten, die neben vorübergehenden auch dauerhaften Auswirkungen auf artenschutzrechtlichen relevanten Arten hervorrufen können.

Durch die Baumaßnahme werden Flächen in Anspruch genommen, mechanisch bearbeitet und/oder die Vegetationsdecke entfernt. Es werden Teilbereiche dauerhaft versiegelt bleiben.

Aufgrund von im Gebiet gewöhnlich nicht vorhanden Baueinrichtungen (-fahrzeugen), -materialien und Maschinen sowie arbeitenden Personen, könnten im Gebiet lebende oder anwesende Tiere gestört werden. Durch die baulichen Maßnahmen kommt es zu Lärm, Erschütterungen, Abgasen und Staubentwicklung. Es können Barrieren oder Zerschneidungen entstehen.

Bereits aktuell ist der Standort, durch die anliegenden Straßen, Lärm ausgesetzt. Die unmittelbar anliegende Autobahn A7 erzeugt eine starke Lärmkulisse. Erschütterungen werden durch die bereits vorhandene Verkehrssituation vor Ort erzeugt. Durch das Grünland haben die eingetragenen Biotop einen Art Puffer. Mit dem geplanten Bauvorhaben wird direkt auf die Fläche eingegriffen so dass die vorhandenen Biotop auf der Planfläche unmittelbar von Erschütterungen und Staub betroffen sind.

*Das **Einhalten von Bauzeit** wird empfohlen um negative Einflüsse auf die vorhandene Tierwelt möglichst gering zu halten. Das **Aufstellen eines Bauzauns** ist notwendig um die vorhandenen Biotop, Gehölze und vegetativen Strukturen von unnötigem befahren zu schützen. Der Bauzaun muss während der gesamten Bauphase in Takt gehalten werden und darf erst nach kompletter Beendigung der Bauphase abgebaut werden. **Gehölzrückschnitte sind nach § 39 BNatSchG nur zwischen 01. Oktober und 28/29. Februar möglich.***

In Abb. 15 ist die Flugbewegung der Vögel dargestellt. Die Fläche wird viel und gerne von den Vögeln überflogen. Die beiden Flurstücke stehen in Korrelation zueinander. Flächige, hohe Netze, Tafeln, Absperrungen können nicht aufgebaut werden. Eine Verbindung (luftfreie

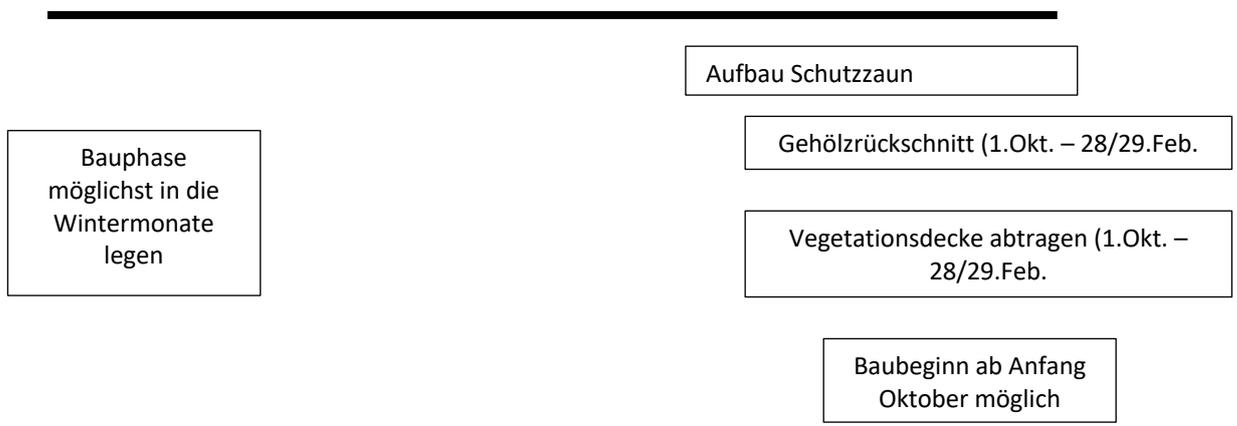
Verdingung) zwischen den Gehölzstrukturen muss vor allem im Zeitraum 27/28. Februar bis 30. September aufrecht erhalten bleiben.



Abb 15: Flugbewegungen der Vögel am Standort.

Zeitliche Darstellung:

Jan Feb März April Mai Juni Aug Sep Okt Nov Dez



2.2. Anlagenbedingte Wirkfaktoren/Wirkprozesse

Mit Realisierung des Vorhabens wird der größte Teil der Flur versiegelt. Dieser permanente Flächenverlust geht mit dem Vorhaben einher.

Wie in Abb. 15 dargestellt wird die Fläche gerne und häufig von Vögeln überflogen. Die Gebäude und Anlagen sind so zu gestalten, dass keine großflächigen Glasversaden verbaut werden. Die Strukturen der Oberflächen sind so zu wählen das sie „vogelfreudlich“ sind und wenig Schlagopfer verursachen. Bei Flachdächern wird eine sinnvolle, funktionierende Dachbegrünung vorgeschlagen. (Als Anlage liegt eine Broschüre des LBV bei die auf Glasversaden und Vogelschlag eingeht)

3. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.1. Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Vorkehrung zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vermeidungsmaßnahmen:

V1: Einsatz von Baumaschinen, -geräten und -fahrzeugen, die den einschlägigen technischen Vorschriften und Verordnungen entsprechen.

V2: Ein Befahren von Flächen sowie die Lagerung von Materialien ist nur in den dafür festgelegten Bereichen erlaubt.

V3: Ein Bauzaun ist aufzustellen. Die zu befahrende Fläche wird damit auf das nötigste eingegrenzt und Schäden außerhalb der Baufläche werden vermieden. Durch den Bauzaun können ebenfalls die angrenzenden Bäume geschützt werden. Der Bauzaun muss hier mit einem 1,5 Meter großen Abstand von der Kronentraufe aus betrachtet, aufgestellt werden. Dadurch können die nicht betroffenen Bäume von mechanischen Schäden geschützt werden. Nach Fertigstellung der Bauphase sind die Biotope weiterhin von Schäden durch den Betrieb zu schützen. Ihre kontinuierliche Funktionalität ist sicher zu stellen.

V4: Gehölzbeseitigungen dürfen nach § 39 BNatSchG nur zwischen 01. Oktober und 28/29. Februar, außerhalb der Vogelbrutzeit (März bis September)

V5: Bei eventuell auftretenden Wurzelschäden der Bäume durch Grabungsarbeiten sind diese glatt abzuschneiden und mit einem geeigneten Wundverschlussmittel gegen Austrocknung zu bestreichen. Sollten Wurzeln länger offenliegen, sind diese mit Material wie Jute, Stroh oder dergleichen gegen Austrocknung zu schützen.

V6: Grundsätzlich sind Rückschnitte in den Kronen der umliegenden Bäume zu unterlassen. Sollte dies aus triftigen Gründen unumgänglich sein, sind bei diesen Arbeiten die Vorgaben in der ZTV-Baumpflege bindend.

V7: Bauzeiten sind einzuhalten. (siehe Punkt 2.1.)

V8: Es ist von einer nächtlichen Beleuchtung der Baustelle und der fertiggestellten Anlage abzusehen. Nach § 41 a neu in das BNatSchG eingefügt, sind neu zu errichtende Beleuchtungen an Straßen und Wegen – ebenso wie Außenbeleuchtungen baulicher Anlagen und Grundstücke und beleuchtete oder lichtemittierende Werbeanlagen –

technisch und konstruktiv so zu gestalten und mit Leuchtmitteln auszustatten, dass Tiere und Pflanzen vor Lichtimmissionen umfassend geschützt werden.

3.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG)

CEF -Maßnahmen haben das Ziel, die betroffenen Lebensräume der Arten in einen Zustand zu versetzen, der es den Populationen ermöglicht, einen geplanten Eingriff schadlos auszugleichen. Damit CEF - Maßnahmen eine durchgehende ökologische Funktionsfähigkeit leisten können, muss mit ihrer Umsetzung rechtzeitig, d.h. vor dem Eingriff begonnen werden. Ihre Wirksamkeit muss vor dem Eingriff gegeben sein.

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) muss durchgeführt werden, um die ökologische Funktion vom Eingriff betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu sichern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrung:

Es sind keine CEF-Maßnahmen notwendig.

3.3. Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS-Maßnahmen)

Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (favourable conservation status, FCS-Maßnahmen) der betroffenen Arten sind nicht erforderlich.

4. Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten

4.1. Verbotstatbestände

Für die Tier- und Pflanzenarten nach Anhang i V FFH - RL und der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 VRL ergeben sich aus § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, folgende Verbote.

§ 44 (1) Nr.1 Tötungs- und Verletzungsverbot

Fang, Verletzung oder Tötung von Tieren sowie Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen bei Errichtung oder durch die Anlage des Vorhabens sowie durch die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr.

„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.“

Abweichend davon liegt ein Verbot 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 (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 1 BNatSchG);

- wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 2 BNatSchG).

§ 44 (1) Nr.2 Störungsverbot

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

„Es ist verboten, 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.“

Ein Verbot liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der betroffenen Arten verschlechtert (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

§ 44 (1) Nr.3 Schädigungsverbot

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

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

Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird (§ 44 Abs. 5 Satz 2 Nr. 3 BNatSchG).

4.2. Bestand und Betroffenheit der Arten nach Anhang IV der FFH – Richtlinie

4.2.1. Vorkommen betroffener Pflanzenarten des Anhang V der FFH-Richtlinie

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten gemäß Anhang IV der FFH – RL konnten im Planungsgebiet ausgeschlossen werden.

4.2.2. Vorkommen betroffener Tierarten des Anhang IV der FFH – Richtlinie

4.2.2.1. Säugetiere

Für das Gebiet sind bisher keine Kartierungen von streng geschützten Säugetierarten bekannt.

Für Fledermäuse kann das Gebiet als gelegentliches Jagdgebiet oder Überfluggebiet eine Rolle spielen. Andere streng geschützte Säugetierarten, wie z.B. Biber konnten nicht nachgewiesen werden und fehlen die nötigen Strukturen.

Für die Haselmaus fehlen entsprechende Nahrungsquellen.

4.2.2.2. Reptilien

An europarechtlich geschützten Reptilienarten konnte im Gebiet keine Art nachgewiesen werden. Strukturen sind kaum bis nicht vorhanden.

Anderweitige Nachweise europarechtlich geschützter Reptilienarten liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor und finden sich auch nicht in anderen Quellen (z.B. ASK).

4.2.2.3. Amphibien

An europarechtlich geschützten Amphibienarten konnte im Gebiet keine Art nachgewiesen werden. Gewässer und Feuchtgebiete sind im Eingriffsbereich nicht vorhanden.

Anderweitige Nachweise europarechtlich geschützter Amphibienarten liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor und finden sich auch nicht in anderen Quellen (z.B. ASK).

4.2.2.4. Libellen

An europarechtlich geschützten Libellen konnte im Gebiet keine Art nachgewiesen werden. Es besteht kein Potenzial im Eingriffsbereich für das Vorkommen von Libellen.

Anderweitige Nachweise europarechtlich geschützter Libellen liegen für das Untersuchungsgebiet nicht vor und finden sich auch nicht in anderen Quellen (z.B. ASK).

4.2.2.5. Käfer

Ein Vorkommen von Käferarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) konnte nicht festgestellt werden.

4.2.2.6. Schmetterlinge

Insekten wie Tagfalter des Anhang IV der FFH Richtlinie (97/62/EG) oder weiteren streng geschützten Käferarten gemäß Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) konnte nicht festgestellt werden. Das nötige Nahrungsangebot konnte nicht vorgefunden werden und Pflanzen zur eventuellen Eiablage nicht kartiert werden.

4.3. Bestand und Betroffenheit der Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz - Richtlinie

Gehölzstrukturen sind vom Vorhaben ausgenommen. Fällungen sind nicht vorgesehen womit die Lebens- und Brutstätten erhalten bleiben. Die Gehölzstrukturen werden im Verbund stark von Vogelarten der FFH Richtlinie Anhang IV +V genutzt. Sie sind durch das geplante Vorhaben jedoch nicht gefährdet.

4.4. Bestand und Betroffenheit weiterer streng geschützter Arten, die keinen gemeinschaftlichen Schutzstatus aufweisen

4.4.1. Streng geschützte Pflanzen ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Ein Vorkommen von streng geschützten Pflanzenarten im Planungsbereich ohne gemeinschaftlichen Schutzstatus ist auszuschließen.

4.4.2. Streng geschützte Tierarten ohne gemeinschaftsrechtlichen Schutzstatus

Weitere streng geschützte Tierarten, die nicht gleichzeitig nach Anhang IV der FFH-Richtlinie oder gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie geschützt sind, konnten im Planungsbereich nicht festgestellt werden.

5. Fazit

Die Revierbegehung am 11.06.2024 zeigte, dass das Eingriffsgebiet von Vögeln frequentiert überflogen wird. Entsprechende Maßnahmen in Bezug auf die bauliche Durchführung und Gestaltung sind zu treffen. Innerhalb der Baufläche konnten keine Lebens- und Brutstätten von Arten festgestellt werden die besonders oder streng geschützt sind.

Pfaffenhofen/Ilm, 17.06.2024



Dipl. - Ing. (FH) Verena Hechinger

6. Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Die folgenden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Tabellen beinhalten alle in Bayern noch aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, (nicht Anhang V Arten)
- Brutvogelarten in Bayern nach dem Brutvogelatlas (BEZZEL ET AL. 2005: S. 33ff; Erhebungszeitraum 1996-1999; ohne Irrgäste und Zooflüchtlinge
- restlichen, nach BNatSchG streng geschützten Arten.

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste und nicht autochthone Arten sind in den Listen nicht enthalten.

Anhand der dargestellten Kriterien wird durch Abschichtung das artenschutzrechtlich zu prüfende Artenspektrum im Untersuchungsraum des Vorhabens ermittelt.

Von den sehr zahlreichen Zug- und Rastvogelarten Bayerns werden nur diejenigen erfasst, die in relevanten Rast-/Überwinterungsstätten im Wirkraum des Projekts als regelmäßige Gastvögel zu erwarten sind.

Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):

Schritt 1: Relevanzprüfung

N: Art im Großnaturraum der Roten Liste Bayern

X = vorkommend oder keine Angaben in der Roten Liste vorhanden (k.A.)

0 = ausgestorben/verschollen/nicht vorkommend

V: Wirkraum des Vorhabens liegt

X = innerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern
oder keine Angaben zur Verbreitung der Art in Bayern vorhanden (k.A.)

0 = außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in Bayern

für Liste B, Vögel: Vogelarten "im Gebiet nicht brütend/nicht vorkommend", wenn Brutnachweise/
Vorkommensnachweise nach dem Brutvogelatlas Bayern im Wirkraum und auch in den
benachbarten TK25-Quadranten nicht gegeben sind [**0**]

L: Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter
nach z.B. Moore, Wälder, Gewässer)

X = vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art voraussichtlich erfüllt
oder keine Angaben möglich (k.A.)

0 = nicht vorkommend; spezifische Habitatansprüche der Art mit Sicherheit nicht erfüllt

E: Wirkungsempfindlichkeit der Art

X = gegeben, oder nicht auszuschließen, dass Verbotstatbestände ausgelöst werden
können

0 = projektspezifisch so gering, dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden
kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können (i.d.R. nur
weitverbreitete, ungefährdete Arten)

Arten, bei denen *eines* der o.g. Kriterien mit "0" bewertet wurde, sind zunächst als nicht-relevant identifiziert und können damit von den weiteren Prüfschritten ausgeschlossen werden.

Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen.

Schritt 2: Bestandsaufnahme

NW: Art im Wirkraum durch Bestandserfassung nachgewiesen

X = ja

0 = nein

PO: potenzielles Vorkommen: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, d. h. ein Vorkommen ist nicht sicher auszuschließen und aufgrund der Lebensraumausstattung des Gebietes und der Verbreitung der Art in Bayern nicht unwahrscheinlich

X = ja

0 = nein

für Liste B, Vögel: Vorkommen im Untersuchungsgebiet möglich, wenn Status für die relevanten TK25-Quadranten im Brutvogelatlas [B = möglicherweise brütend, C = wahrscheinlich brütend, D = sicher brütend];

Auf Grund der Ergebnisse der Bestandsaufnahme sind die Ergebnisse der in der Relevanzprüfung (Schritt 1) vorgenommenen Abschichtung nochmals auf Plausibilität zu überprüfen.

Arten, bei denen *eines der* o.g. Kriterien mit "X" bewertet wurde, werden der weiteren saP zugrunde gelegt.

Für alle übrigen Arten ist dagegen eine weitergehende Bearbeitung in der saP dagegen entbehrlich.

Weitere Abkürzungen:

RLB: Rote Liste Bayern:

für Tiere: BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003)

Kategorien	
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt
R	Extrem seltene Arten oder Arten mit geografischen Restriktionen
D	Daten defizitär
V	Arten der Vorwarnliste

für Gefäßpflanzen: Scheuerer & Ahlmer (2003)

Kategorien	
00	ausgestorben
0	verschollen
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
RR	äußerst selten (potenziell sehr gefährdet) (= R*)
R	sehr selten (potenziell gefährdet)
V	Vorwarnstufe
D	Daten mangelhaft

RLD: Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):

für Tiere (ohne Vögel): BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (1998)

für Vögel: BAUER ET AL. (2002)

für Gefäßpflanzen: KORNECK ET AL. (1996)

für Flechten: WIRTH ET AL. (1996)

sg: streng geschützte Art nach §10 Abs.2 Ziff.11 BNatSchG

A Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Tierarten:

Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0	X	0			Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0	X	0			Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten
X	X	0			Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	-	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten
X	X	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	-	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten
0	X	0			Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten
X	X	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten
X	X	0			Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten
X	X	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	-	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten
X	X	0			Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcathoe</i>	1	1	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten
X	X	0			Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet, keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Kleinabendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	-	V	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Alpenfledermaus	<i>Hypsugo savii</i>	R	0	X	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
0	X	0			Weißbrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Zweifelfledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Breitflügel-Fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	3	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
0	X	0			Nordfledermaus	<i>Eptesicus nilssonii</i>	3	3	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	3	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet
X	X	0			Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	Pot. Jagdgebiet, potentiell Quartiere in angrenzendem Gebiet

Säugetiere ohne Fledermäuse

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	R	R	x	Wenig Vorkommen, durchaus möglich, jedoch letzte (Tot)funde nahe Eibsee.
X	X	0			Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	Kein Vorkommen
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x	Kein Vorkommen
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	Kein Vorkommen, Lebensraum fehlt im UG
X	X	0			Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	Kein Vorkommen da hierfür Wasserstrukturen im Eingriffsbereich fehlen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	V	x	Vorkommen in den Waldgebieten der Umgebung und in den Hecken nicht auszuschließen, jedoch keine projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit zu erwarten.
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	Kein Vorkommen

Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	-	1	x	Kein Vorkommen
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	Vorkommen in den Waldgebieten der Umgebung nicht auszuschließen konnte jedoch im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen werden, Vorkommen ist im Gebiet nicht bekannt.
X	X	0			Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	Vorkommen nicht auszuschließen konnte jedoch im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen werden.
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	x	Vorkommen nicht auszuschließen konnte jedoch im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen werden, Strukturen für den Lebensraum fehlen.

Lurche

X	X	0			Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x	Vorkommen nicht auszuschließen konnte jedoch im Eingriffsgebiet nicht nachgewiesen werden.
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	Kein Vorkommen
0					Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
X	0				Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	Kein Vorkommen
X	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	Kein Vorkommen
X	0				Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	Kein Vorkommen
X	0				Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	Kein Vorkommen
X	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	Kein Vorkommen
X	0				Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	Kein Vorkommen
X	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	Kein Vorkommen
V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0	0				Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x	Kein Vorkommen

Fische

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	G	-	x	Kein Vorkommen
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---	----------------

Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x	Kein Vorkommen
X	0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	Kein Vorkommen
0					Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	Kein Vorkommen
X	0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x	Kein Vorkommen
X	0				Sibirische Winterlibelle	<i>Sympecma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x	Kein Vorkommen

Käfer

0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	2	1	x	Kein Vorkommen
0					Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	-	1	x	Kein Vorkommen
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	Kein Vorkommen

Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Kleiner Maivogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Quendel- Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x	Kein Vorkommen
X	=				Dunkler Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x	Potentielles Vorkommen an der Flurvegetation fehlt, kein Nachweis von Futterpflanzen im Eingriffsgebiet.
0					Heller Wiesenknopf- Ameisenbläuling	<i>Maculinea teleius</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Flussampfer- Dukatenfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	Kein Vorkommen
0					Blauschillernder Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	Kein Vorkommen

Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Haarstrangwurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	Kein Vorkommen

0				Nachtkerzenschwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x	Kein Vorkommen
---	--	--	--	----------------------	-------------------------------	---	---	---	----------------

Schnecken

0				Zierliche Tellerschnecke	<i>Anisus vorticulus</i>	1	1	x	Habitatbedingungen fehlen
0				Gebänderte Kahnschnecke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	Kein Vorkommen

Muscheln

x		0		Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	Habitatbedingungen fehlen
---	--	---	--	--------------------------------------	---------------------	---	---	---	---------------------------

Gefäßpflanzen:

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommetar
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Kriechender Sellerie	<i>Apium repens</i>	2	1	x	Kein Vorkommen im Eingriffsbereich
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulterinum</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
X	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	Kein Vorkommen
0					Böhmischer Fransenezian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x	Kein Vorkommen
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Sumpf-Glanzkrout	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x	Kein Vorkommen
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalis</i>	2	2	x	Kein Vorkommen
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavarica</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	Kein Vorkommen

B Vögel

Nachgewiesene Brutvogelarten in Bayern (2005 bis 2009 nach RÖDL ET AL. 2012) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	0				Alpenbirkzeisig	<i>Acanthis cabaret</i>	-	-	-	Kein Vorkommen
0					Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	Kein Vorkommen
0					Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	Kein Vorkommen
0					Alpenschneehuhn	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	Kein Vorkommen
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	-	-	Kein Vorkommen
X	X	0			Amsel ^{*)}	<i>Turdus merula</i>			-	Allerweltsart
X	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
X	X	0	X		Bachstelze ^{*)}	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	Allerweltsart, potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast
X	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-	Brut in größeren Schilfkomplexen, kein Vorkommen im Untersuchungsgebiet vermutet
X	X	0			Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	Gehölzbrüter, potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast
X	0			X	Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	Bodenbrüter, Vorkommen im Gebiet möglich
X	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	Wiesenbrüter, Vorkommen im Gebiet unwahrscheinlich aber Habitateignung in Umgebung des UG
0					Berglaubsänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x	Kein Vorkommen
0					Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	Kein Vorkommen
0					Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	1	-	Kein Vorkommen
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	Kein Vorkommen
0					Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	Kein Vorkommen
0					Birkhuhn	<i>Tetrao tetrix</i>	1	1	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Blässhuhn ^{*)}	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Blauehlchen	<i>Luscinia svecica</i>	-	-	x	Freibrüter an Gewässern, bodenbah,, Vorkommen im Gebiet unwahrscheinlich aber eingeschränkt Habitateignung in Umgebung des UG
X	X	0		X	Blaumeise ^{*)}	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	Allerweltsart

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
0					Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	2	3	-	Kein Vorkommen
0					Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	Kein Vorkommen
X	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	Kein Vorkommen
X	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	Kein Vorkommen
X	X	0	X		Buchfink*)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	Allerweltsart, potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast
X	X	0			Buntspecht*)	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	Allerweltsart, potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast
X	X	0			Dohle	<i>Coleus monedula</i>	V	-	-	Nahrungsgast, Höhlenbrüter
X	0			X	Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	Offene und halboffene Bereiche , Potenzial vorhanden
0					Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	Kein Vorkommen
X	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	Bevorzugt dichte Altschilfbestände, Habitatstrukturen im Eingriffsbereich nicht vorhanden
X	X	0	X		Eichelhäher*)	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	Höhlenbrüter, Vorkommen unwahrscheinlich, Habitatbedingungen nicht gegeben
X	X	0	X		Elster*)	<i>Pica pica</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	Freibrüter, hohe Nadelbäume
X	X	0			Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	Lebensraum nur bedingt vorhanden
X	0			X	Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-	Bodenbrüter, Vorkommen möglich.
X	X	0	X		Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast, Gebäude- oder Baumhöhlenbrüte
0					Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostra</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	Potenzieller Nahrungsgast, Freibrüter (Horst)
X	X	0	X		Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	Allerweltsart

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	0			X	Flussregenpfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	Bodenbrüter, Vorkommen möglich
0					Flusseeeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	Kein Vorkommen
X	0			X	Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	Bodenbrüter, Vorkommen möglich
X	X	0			Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-	Höhlenbrüter, projektspezifische Wirkungsempfindlichke it gering
0					Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	Kein Vorkommen
X	X	0			Gartengrasmücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0	X		Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	Höhlenbrüter
0			X		Gebirgsstelze*)	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0		X		Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-	potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast, Freibrüter
X	X	0			Gimpel*)	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Girlitz*)	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0		X		Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	-	Bodenbrüter, potentieller Nahrungsgast
X	0				Graumammer	<i>Emberiza calandra</i>	1	V	x	Bodenbrüter, potentieller Nahrungsgast, nicht gefährdet
X	0				Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	Bodenbrüter
X	0				Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	Bodenbrüter
X	X	0			Grauschnäpper*)	<i>Muscicapa striata</i>	-	V	-	Allerweltsart
X	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	Bodenbrüter, Habitatstrukturen nicht Vorhanden
X	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	Bodenbrüter, Habitatstrukturen nicht Vorhanden
X	X	0	X		Grünfink*)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	Bodenbrüter, Vorkommen möglich
X	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	Bodenbrüter, Vorkommen nicht auszuschließen
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	Kein Vorkommen
X	0				Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	Bodenbrüter
X	0				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-	Kein Vorkommen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	0				Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	Bodenbrüter, Habitatstrukturen nicht Vorhanden
X	X	0			Haubenmeise*)	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	Nest schwimmend, projektspezifische Wirkungsempfindlichke it gering
X	X	0	X		Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Hausperling*)	<i>Passer domesticus</i>	V	V	-	Allerweltsart, potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast
X	X	0		X	Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	Kein Vorkommen
X	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	Bodenbrüter, Schilf, ungefährdet, projektspezifische Wirkungsempfindlichke it gering
X	X	0	X		Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	Waldvogel, Höhlenbrüter, kein Nachweis im Eingriffsbereich
X	X	0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	Allerweltsart
0					Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	Kein Vorkommen
0					Karmingimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	2	2	x	Bodenbrüter, nicht nachgewiesen
X	X	0			Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	Heckenbrüter, Vorkommen möglich
X	X	0	X		Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	Allerweltsart, potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast
X	X	0			Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	-	Höhlenbrüter, potentieller Brutvogel
X	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	Höhlenbrüter, potentieller Brutvogel
X	X	0	X		Kohlmeise*)	<i>Parus major</i>	-	-	-	potentieller Brutvogel und/ oder Nahrungsgast
X	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	Seltener Brutvogel, Bodenbrüter, Habitatbedingungen nur ungeeignet

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	Fels- und Baumbrüter, potentieller Brutvogel der umgebenden Wälder
X	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	Nicht gefährdet, Freibrüter, projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit gering
X	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x	Nahrungsgast, projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit gering
X	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	Bodenbrüter, in unmittelbarer Gewässernähe
X	X	0	X		Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	Häufiger Brutvogel, Brutparasit (Frei- und Halbhöhlenbrüter)
X	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	Bodenbrüter in Kolonien, Habitatbedingungen nur bedingt gegeben, projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit gering
X	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	Bodenbrüter, direkt am Wasser in dichter Ufervegetation, projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit gering
0					Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	Kein Vorkommen
X	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	Gebäudebrüter
X	X	0		X	Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	potentieller Brutvogel, ungefährdet, Freibrüter
X	0				Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	Gebäudebrüter, kein Vorkommen festgestellt
X	X	0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	Bodenbrüter, Vorkommen im UG unwahrscheinlich
X	X	0			Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x	lokal potentieller Brutvogel der Wälder, Höhlenbrüter
X	X	0	X		Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	Allerweltsart

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	potentieller Brutvogel und Nahrungsgast im Eingriffsbereich
X	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	Brutvorkommen im UG unwahrscheinlich, Freibrüter, Koloniebrüter
X	X	0		X	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-	Freibrüter, potentieller Brutvogel und Nahrungsgast im Eingriffsbereich
X	X	0			Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	Bodenbrüter
X	X	0	X		Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	Im Gebiet vorhanden
X	0				Purpurreiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	Boden- und Freibrüter, dichtes Schilf, Vorkommen im UG unwahrscheinlich
X	X	0			Rabenkrähe*)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	Freibrüter
X	0				Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	Nahrungsgast, Habitatbedingungen im Eingriffsbereich gering.
X	X	0			Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	Nahrungsgast
X	X	0			Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	Bodenbrüter, Familienverband : Kette
X	X	0			Reiherente*)	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	Allerweltsart
0					Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	Kein Vorkommen
X	X	0			Ringeltaube*)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	potentieller Brutvogel und Nahrungsgast im Eingriffsbereich, Allerweltsart
X	X	0			Rohrammer*)	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	Nest bodennah in Röhricht, projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit gering
X	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	Benötigt ausgedehnte Altschilfbestände, Röhrichtbrüter
X	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	Nahrungsgast, Nest in Altschilf
0					Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-	-	Kein Vorkommen
X	X	0			Rotkehlchen*)	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	Allerweltsart

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	Potentieller Nahrungsgast im Eingriffsbereich, Freibrüter
X	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	Bodenbrüter in Wassernähe, Brut aufgrund von Habitatbedingungen unwahrscheinlich
X	X	0			Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit gering, Nahrungsgast
X	X	0			Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	Höhlenbrüter
X	0				Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	V	x	Röhrichtbrüter, Habitatbedingungen nicht vorhanden
X	X	0			Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	Nest bodennah, Potentielles Vorkommen im Pufferbereich
X	X	0			Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	Kein Vorkommen
X	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	Bodenbrüter, Vorkommen im UG unwahrscheinlich
0					Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	Kein Vorkommen
X	X	0			Schwanzmeise*)	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x	An Wasserpflanzen verankertes Schwimmnest
X	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	-	Bodenbrüter, Potenzieller Brutvogel in Randlagen, Erhaltungszustand günstig
X	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanocephalus</i>	R	-	-	Koloniebrüter, Vorkommen im UG unwahrscheinlich, Bodenbrüter
X	X	0			Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	Freibrüter
X	X	0			Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	Höhlenbrüter, potentieller Brutvogel
X	X	0			Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	Freibrüter, in großen Waldgebieten
X	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-		Selten, Vorkommen möglich in der Umgebung, Freibrüter
X	X	0			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	Allerweltsart

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	Freibrüter, häufiger Brutvogel
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	Höhlenbrüter, Vorkommen eher unwahrscheinlich
X	X	0	X		Star*)	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	3	-	Allerweltsart, potentieller Brutvogel und Nahrungsgast im Eingriffsbereich, projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit allerdings gering
0					Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	Kein Vorkommen
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x	Kein Vorkommen
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	V	x	Kein Vorkommen
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x	Kein Vorkommen
X	0				Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	Bodenbrüter, der sein Nest in Spalten und Höhlungen im Boden oder in vertikalen Strukturen (Felsen, Wurzeln, Mauern) baut, Habitatbedingungen unzureichend erfüllt
X	X	0	X		Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	V	-	-	Allerweltsart, Freibrüter
X	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Straßentaube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	Bodenbrüter, Habitatbedingungen unzureichend erfüllt, Brutkolonien
X	X	0			Sumpfbeise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Sumpfohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1		Vorkommen unwahrscheinlich, Bodenbrüter, Brutbestand in Bayern ist erloschen
X	X	0			Sumpfrohrsänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-	Bodenbrüter am Wasser
X	X	0			Tannenhäher*)	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Tannenmeise*)	<i>Parus ater</i>	-	-	-	Allerweltsart

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	Weit verbreitet, Nest in, über oder am Wasser, projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit gering
X	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	Nest im Schilf
X	X	0			Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	Höhlenbrüter
X	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	Bodenbrüter
X	X	0			Türkentaube*)	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	Allerweltsart, potentieller Brutvogel und Nahrungsgast im Eingriffsbereich
X	X	0			Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	Baum-, Felsen-, und Gebäudebrüter
X	X	0			Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	Freibrüter
X	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	Besiedelt in Bayern ausschließlich weitläufige, als Grünland genutzte Niederungsgebiete und Tallandschaften/ dauerfeuchte Wiesenstandorte, Vorkommen unwahrscheinlich, Bodenbrüter
X	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	-	x	Höhlenbrüter, an Flüssen
X	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	Nischenbrüter, Nahrungsgast, keine geeigneten Brutplätze
X	X	0			Wacholderdrossel*)	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	Bodenbrüter
X	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	Bodenbrüter
X	X	0			Waldbaumläufer*)	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x	Stark verbreitet in Bayern, Höhlen- und Halbhöhlenbrüter
X	X	0			Waldlaubsänger*)	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	2	-	-	Allerweltsart
X	X	0			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	Freibrüter

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	Bodenbrüter, Nest gut versteckt meist am Rande eines geschlossenen Baumbestandes, etwa an Gräben oder Wegschneisen, eher in Wäldern
X	X	0			Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	X	Freibrüter, Wald
X	X	0			Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	Fels- und Nischenbrüter, Baumbrüter
X	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	Nischenbrüter, Schnell fließende Gewässer nicht im UG gegeben
X	X	0			Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	Bodenbrüter, Röhrriecht
X	X	0			Weidenmeise*)	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	Allerweltsart
0					Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	Höhlenbrüter
X	X	0			Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	Freibrüter
X	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	Höhlenbrüter
X	0			X	Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	Bodenbrüter
X	0				Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	Bodenbrüter, Potenzieller Brutvogel
X	X	0			Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	R	2	x	Sehr seltener Brutvogel/ Vorkommen unwahrscheinlich, Bodenbrüter
X	0				Wintergoldhähnchen*)	<i>Regulus regulus</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	X	0	X		Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	Allerweltsart
X	0				Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	Bodenbrüter, Vorkommen wenn dann nur in Randlagen
X	X	0	X		Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	Allerweltsart, potentieller Brutvogel und Nahrungsgast im Eingriffsbereich
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	Kein Vorkommen
0					Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	Kein Vorkommen
X	X	0			Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	Brut eher in Pufferbereich möglich, bodennah im Schilf oder Gebüsch
0					Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x	Kein Vorkommen im LK

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Kommentar
X	X	0			Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	Höhlen- und Nischenbrüter
X	X	0			Zwergtaucher ^{*)}	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	Allerweltsart

^{*)} weit verbreitete Arten („Allerweltsarten“), bei denen regelmäßig davon auszugehen ist, dass durch Vorhaben keine populationsbezogene Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Vgl. Abschnitt "Relevanzprüfung" der Internet-Arbeitshilfe zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung bei der Vorhabenzulassung des Bayerischen Landesamtes

7. Literaturverzeichnis

Gesetze, Normen und Richtlinien

GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE

(BUNDESNATURSCHUTZGESETZ -BNATSCHG) – In der am 1.3.2010 in Kraft getretenen Fassung. Zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes am 08.12.2022 geändert.

BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BARTSCHV) – Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENSRAUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 97/62/EG vom 08.11.1997 (ABl. Nr. 305)

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt geändert durch die Richtlinie des Rates 91/244/EWG vom 08.05.1991 (ABl. Nr. 115)

RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. – Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.

RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. – Amtsblatt Nr. L305/42 vom 08.11.1997.

GESETZ ÜBER DEN SCHUTZ DER NATUR, DIE PFLEGE DER LANDSCHAFT UND DIE ERHOLUNG IN DER FREIEN NATUR (BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ - BAYNATSCHG). In der Fassung der Bekanntmachung v. 23. Dezember 2005, zuletzt geändert im April 2006.

Literatur

ALBRECHT, K. (1992): „Phänologie des Abendseglers (*Nyctalus noctula*, Schreber 1774) im Mittelfränkischen Becken und telemetrische Verhaltensbeobachtungen an ausgewilderten Jungtieren“. Diplomarbeit, Erlangen, unveröffentlicht.

ALBRECHT, K. (1994): Verhaltensbeobachtungen an ausgewilderten Jungtieren des Großen Abendseglers (*Nyctalus noctula*; Schreber 1774), Naturschutzzentrum Wasserschloß Mitwitz - Materialien 1/94: 79 – 80

ALBRECHT, K. (2009): Untersuchungsumfang bei der Bestandsaufnahme von europarechtlich geschützten Arten dargestellt an einem Planungsbeispiel. Laufener Spezialbeiträge, 1/2009.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Nonpasseriformes, Nichtsingvögel. AULA-Verlag, Wiesbaden.

BAYER. STMI (OBERSTE BAUBEHÖRDE, SACHGEBIET IID2 – LANDSCHAFTSPFLEGE, 2018): Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018) - München.

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns 2016 (Brutvögel, Heuschrecken, Tagfalter). - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm.

BAYLFU (Bayerisches Landesamt für Umwelt): Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns 2019 (Reptilien). - http://www.lfu.bayern.de/natur/rote_liste_tiere/2016/index.htm

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN, 2017): Agrar-Report 2017 Biologische Vielfalt in der Agrarlandschaft. - Bonn.

BEZZEL, E.; GEIERSBERGER, I.; LOSSOW G. V., & PFEIFER, R. (2005): Brutvögel in Bayern. Verbreitung 1996 bis 1999. Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.

BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 1 Nichtsingvögel. – Wiesbaden, Aula Verlag, 792 S.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Band 2 Passeres. - Wiesbaden, Aula Verlag, 766 S.

BfN (2020a): Fachinformation des Bundesamtes für Naturschutz zu FFH-Verträglichkeitsprüfung des Bundesamts für Naturschutz (FFH-VP-Info). Hg. v. Bundesamt für Naturschutz. Abgerufen am 13.08.2020 von <http://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>

BMVBM (Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen) (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau (Leitfaden FFH-VP)

Europäische Kommission (2007): Guidance document on the strict protected animal species of Community interest under the Habitat Directive 92/43/EEC.

European Environment Agency (2019): Natura 2000 Network Viewer. Abgerufen am 13.08.2020 <http://natura2000.eea.europa.eu/>

GARNIEL, A. & U. MIERWALD (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. – Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“

GELLERMANN, M. (2007): Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen in staatlichen Planungs- und Zulassungsverfahren, Schriftenreihe Natur und Recht, Band 7, Springer Verlag, Berlin,

Heidelberg 2007

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U.; BAUER, K.M.; BEZZEL, E. (1973): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Band 5, Galliformes und Gruiformes, Akademische Verlagsgesellschaft Frankfurt am Main.

HAGEMEIJER, E.J.M. & BLAIR, M.J. (HRSG. 1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and abundance. T & A D Poyser, London.

LfU Bayern (2023): Natura 2000 – Gebietsbezogene Konkretisierung der Erhaltungsziele, Managementplan FFH Gebiet 8241-401

MAYR, E., SANKTJOHANSER, L. (2006): Die Reform des nationalen Artenschutzrechts mit Blick auf das Urteil des EuGH vom. 10.1.2006 in der RS C-98/03. NuR (7), S, 412-420.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2004): Fledermäuse in Bayern, Hrsg. Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Landesbund für Vogelschutz in Bayern e. V., Bund Naturschutz in Bayern e. V., Verlag Eugen Ulmer Stuttgart.

MESCHEDE, A. & B.-U. RUDOLPH (2010): 1985 - 2009: 25 Jahre Fledermausmonitoring in Bayern. - Schriftenr. des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, Augsburg.

RUDOLPH, B.-U., M. HAMMER & A. ZAHN (2006): Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa (Eurobats) – Bericht für das Bundesland Bayern, 2003 – Frühjahr 2006, Bayerisches Landesamt für Umwelt.

TRAUTNER, J.; KOCKELKE, K.; LAMBRECHT, H.; MAYER, J. (2006): Geschützte Arten in Planungs- und Zulassungsverfahren – Books on Demand GmbH, Norderstedt.

TRAUTNER, JÜRGEN (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG – Übersicht für die Planung, Begriffe und fachliche Annäherung. Naturschutz in Recht und Praxis - online, 2-20. URL:http://www.naturschutzrecht.net/Online-Zeitschrift/Nrpo_08Heft1.pdf (Datum des Zugriffs: 20.02.2009)

TRAUTNER, J. & JOOSS, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten. Ein Vorschlag zur praktischen Anwendung. Naturschutz und Landschaftsplanung 9, 265-272.

ANHANG



StMUV - Postfach 81 01 40 - 81901 München
Höhere Naturschutzbehörden
Untere Naturschutzbehörden
LfU
ANL

Ausschließlich per E-Mail

Unser Zeichen
63b-U8645.4-2018/2-35

München
22.02.2023

Maßnahmenfestlegung für die Feldlerche im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Feldlerche (*Alauda arvensis*) ist bei vielen Vorhaben im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen, regelmäßig werden zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen Maßnahmen festgesetzt. Um die Verfahren für Vorhabensträger, Planer und Vollzugsbehörden zu erleichtern und zu beschleunigen werden im folgende Hinweise mit der Bitte um Beachtung gegeben.

Die Feldlerche ist eine besonders geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 Buchstabe b, Doppelbuchstabe bb BNatSchG, europäische Vogelart nach Art. 1 Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). Für sie gelten die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG zum Schutz des einzelnen Tiers (Nrn. 1 und 2) und zum Schutz der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3).

Nach § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 3 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht vor, wenn im räumlichen Zusammenhang die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte weiterhin erfüllt wird. Dies kann durch sog. CEF-Maßnahmen / Maßnahmen zur dauerhaften Erhaltung der ökologischen Funktion („continuous ecological functionality measures“) sichergestellt werden. Wenn die Anforderungen

einer CEF-Maßnahme im Einzelfall nicht erfüllbar sind und ein Vorhaben mit einem Verstoß gegen die Zugriffsverbote verbunden ist, kann es nur über eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zugelassen werden. Um die Geltung der Zugriffsverbote und Ausnahmevoraussetzungen qualifiziert und rechtssicher prüfen zu können, wurde das Instrument der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) entwickelt. Einzelheiten dazu werden in der Arbeitshilfe „[Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf](#)“ des LfU erläutert.

Bei der Sicherstellung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch CEF-Maßnahmen ist die rechtzeitige Herstellung der Maßnahme maßgeblich, so dass die Wirksamkeit zum Zeitpunkt des Eingriffs besteht und dadurch kein Verlust der ökologischen Funktionalität der Lebensstätte eintritt. Die Abstände von Maßnahmen zu Vertikalstrukturen sind Minimalanforderungen und so formuliert, um die kurzfristige Umsetzbarkeit und Wirksamkeit dieser Maßnahmen zu gewährleisten, womit auch ein begleitendes Monitoring entfallen kann. Bei Abweichungen von diesen Anforderungen ist wegen der Prognoseunsicherheit die Wirksamkeit der CEF-Maßnahmen und damit auch nicht mehr die Planungssicherheit in ausreichendem Umfang gegeben. Von den Vorgaben kann in begründeten Ausnahmefällen abgewichen werden, z.B. wenn die Erforderlichkeit und Wirksamkeit von Maßnahmen durch ein begleitendes Monitoring sichergestellt wird.

Dieses Schreiben mit Anlage wird im Infoportal Naturschutz eingestellt.

Mit freundlichen Grüßen

gez. Pain
Ministerialrat



Anhang zum UMS Az. 63b-U8645.4-2018/2-35 vom 22.02.2023

CEF-Maßnahmen für die Feldlerche in Bayern:

Inhaltsangabe:

1. Anforderung an die Lage der Maßnahmen
2. CEF-Maßnahmen
 - 2.1. Kurzfristig wirksame Maßnahmen
 - 2.1.1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen
 - 2.1.2. Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache
 - 2.1.3. Erweiterter Saatreihenabstand
 - 2.2. Mittel- bis langfristig wirksame Maßnahmen
 - 2.2.1. Extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen
 - 2.2.2. Anlage oder Entwicklung von Extensivgrünland

1. Anforderungen an die Lage der Maßnahmen:

- Anzustreben ist die möglichst direkte räumliche Nähe zu bestehenden Vorkommen, da hieraus die Attraktionswirkung der Maßnahme gesteigert wird und somit die Erfolgsaussichten der Maßnahme deutlich erhöht sind. Teilflächen sind in möglichst geringem Abstand zueinander innerhalb eines möglichst eng umgrenzten Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße umzusetzen.
- Offenes Gelände mit weitgehend freiem Horizont, d. h. wenige oder keine Gehölze oder anthropogene Strukturen (Ortsränder, Einzelgebäude, usw.);
- Hanglagen nur bei geringer Neigung bis 15° übersichtlichem oberem Teil, keine engen Tallagen;
- Lage von streifenförmigen Maßnahmen nicht entlang von frequentierten (Feld-)Wegen und Straßen. Der Mindestabstand sollte 100 m nicht unterschreiten.

- Abstand zu Vertikalstrukturen
 - bei Einzelbäumen, Feldhecken: Abstand > 50 m (Einzelbäume, Feldhecken),
 - bei Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze: Abstand > 120 m
 - bei geschlossener Gehölzkulisse: > 160 m
- Lage nicht unter Hochspannungsleitungen: die Feldlerche hält Mindestabstände von meist mehr als 100 m zu Hochspannungsfreileitungen ein.
 - bei einer Masthöhe bis 40 m: Abstand > 50 m
 - bei einer Masthöhe von 40 - 60 m: Abstand > 100 m
 - bei einer Masthöhe > 60 m: Abstand > 150 m
 - bei mehreren parallel geführten Hochspannungsleitungen, davon eine mit Masthöhe > 60 m: Abstand > 200 m

2. CEF-Maßnahmen

2.1. Kurzfristig wirksame Maßnahmen

Auf Grund ihrer Charakteristik stehen diese Maßnahmen unmittelbar nach Umsetzung der Maßnahme als Lebensraum für die Feldlerche zur Verfügung.

2.1.1. Lerchenfenster mit Blüh- und Brachestreifen:

Flächenbedarf pro Revier:

10 Lerchenfenster und 0,2 ha Blüh- und Brachestreifen / Brutpaar

Abstand und Lage:

- Lerchenfenster sowie Blüh- und Brachestreifen innerhalb eines Raumes von ca. 3 ha Gesamtgröße verteilt.
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

Feldlerchenfenster:

- nur im Winterweizen, keine Wintergerste, Raps oder Mais aufgrund fehlender Eignung oder zu frühem Erntetermin; in der Regel kein Sommergetreide aufgrund zu geringer Aufwertungseignung
- Anlage der Lerchenfenster durch fehlende Aussaat nach vorangegangenem Umbruch / Eggen, nicht durch Herbizideinsatz

- keine Anlage in genutzten Fahrgassen
- Anzahl Lerchenfenster: 2 - 4 Fenster / ha mit einer Größe von jeweils min. 20 m²
- im Acker Dünger- und Pflanzenschutzmittel (PSM)-Einsatz zulässig, jedoch keine mechanische Unkrautbekämpfung; Verzicht auf PSM ist jedoch anzustreben (Insektenreichtum)
- mindestens 25 m Abstand der Lerchenfenster vom Feldrand und unter Berücksichtigung der Abstandsvoraussetzungen zu vertikalen Strukturen
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd

Blüh- und Brachestreifen:

- aus niedrigwüchsigen Arten mit angrenzendem selbstbegrünenden Brachestreifen (jährlich umgebrochen, Verhältnis ca. 50 : 50); Streifenbreite mindestens 10 m
- Streifen nicht entlang von versiegelten oder geschotterten Wegen sowie von Straßen, sondern im Feldstück anlegen
- Blüh- und Brachestreifen: z. B. 20 m * 100 m oder 10 m * 200 m Größe (d. h. Mindestlänge 100 m, Mindestbreite je 10 m für den Blühstreifen und den angrenzenden Brachestreifen)
- auf Blüh- und Brachestreifen kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- Einsaat einer standortspezifischen Saatmischung regionaler Herkunft unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation
- reduzierte Saatgutmenge (max. 50-70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestands, Fehlstellen im Bestand belassen
- Keine Mahd, keine Bodenbearbeitung, es sei denn, der Aufwuchs ist nach dem ersten Jahr dicht und hoch und dadurch kein geeignetes Feldlerchenhabitat mehr. Das ist insbesondere auf nährstoffreichen Böden und Lößböden der Fall.
- Mindestdauer 2 Jahre auf derselben Fläche (danach Bodenbearbeitung und Neuanfaat i. d. R. im Frühjahr bis Ende Mai) oder Flächenwechsel
- bei Flächenwechsel Belassen der Maßnahmenfläche bis Frühjahrsbestellung, um Winterdeckung zu gewährleisten

Die Maßnahme „Feldlerchenfenster“ entspricht der PIK-Maßnahme (siehe [Arbeitshilfe Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen \(PIK\)](#) des LfU 2014]: PIK, Seite 11-12: Maßnahme 2.1.3

Die Maßnahme „Blühstreifen“ entspricht weitgehend LfU (2014): PIK, Seite 7-8: Maßnahme „2.1.1 Maßnahmen der extensiven Ackernutzung“ Ackerwildkrautstreifen / Brachestreifen bzw. insbesondere „2.1.3. Maßnahmen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitats in Ackerlebensräumen“

Bei beiden Maßnahmen gelten die allgemeinen Mindestanforderungen nach „2.1.3 Maßnahmen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitate in Ackerlebensräumen“ (LfU 2014), d. h. keine Düngung, Verzicht auf Kalkung, keine Pflanzenschutzmittel (sofern bei der Maßnahmenart nicht anders vermerkt); keine Bearbeitung zwischen dem 15.3. und 1.7.

2.1.2. Blühfläche / Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache

Flächenbedarf pro Revier:

0,5 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 0,2 ha

- lückige Aussaat, Erhalt von Rohbodenstellen
- Breite bei streifiger Umsetzung der Maßnahme mindestens 20 m
- Kein Dünger- und PSM-Einsatz sowie keine mechanische Unkrautbekämpfung zulässig
- keine Mahd oder Bodenbearbeitung, kein Befahren
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Blühflächen, –streifen oder Ackerbrachen über maximal 3 ha verteilt
- Rotation möglich: Lage jährlich bis spätestens alle 3 Jahre wechselnd
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

Die Maßnahme „Blühstreifen“ entspricht weitgehend LfU (2014): PIK, Seite 7-8: Maßnahme „2.1.1 Maßnahmen der extensiven Ackernutzung“ den Ackerwildkrautstreifen / Brachestreifen bzw. insbesondere „2.1.3. Maßnahmen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitate in Ackerlebensräumen“

Es gelten die allgemeinen Mindestanforderungen nach „2.1.3 Maßnahmen zur Schaffung artspezifisch geeigneter Habitate in Ackerlebensräumen“ (LfU 2014), d. h. keine Düngung, Verzicht auf Kalkung, keine Pflanzenschutzmittel (sofern bei der Maßnahmenart nicht anders vermerkt); keine Bearbeitung zwischen dem 15.3. und 1.7.

2.1.3. Erweiterter Saatreihenabstand:

Flächenbedarf pro Revier:

1 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 1 ha

- Sommergetreide, Winterweizen und Triticale
- Wintergerste ist wegen des frühen Erntezeitpunktes ungeeignet

- Saatreihenabstand mindestens 30 cm
- weder PSM- noch Düngereinsatz, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.3. bis 1.7. eines Jahres
- keine Umsetzung in Teilflächen
- Rotation möglich
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

2.2. Mittelfristig entwickelbare CEF – Maßnahmen

Die folgenden Maßnahmen sind in der Regel nicht kurzfristig herstellbar, da die Neuanlage bzw. Optimierung von Grünlandstandorten hin zu extensivem magerem Grünland je nach Standortvoraussetzungen mehrere Jahre in Anspruch nehmen kann.

- Daher müssen in der Zwischenzeit bis zur Wirksamkeit der mittel- bis langfristigen Maßnahmen noch kurzfristige CEF-Maßnahmen umgesetzt werden.
- Voraussetzung ist eine frühzeitige konzeptionelle Planung in einem größeren räumlichen Zusammenhang, z.B. in Teilgebieten einer Stadt oder Gemeinde. Ein geeignetes Instrumentarium für diese konzeptionellen Überlegungen ist beispielsweise der Landschaftsplan.
 - Erhaltung, Sicherstellung und Neuschaffung extensiver bewirtschafteter Flächen.
 - Einbringen von Saumbiotopen und Randstreifen.
 - Reduktion versiegelter Wirtschaftswege und Förderung von Grünwegen.

Als Leitbild können dafür Produktionsintegrierte Kompensationsmaßnahmen (PIK) dienen, wie sie in der Arbeitshilfe PIK des LfU (2014) als PIK „Maßnahmen zur Extensivierung, Entwicklung und Erhaltung von artenreichem Dauergrünland“ dargestellt sind.

2.2.1. Extensives Grünland mit angrenzendem Getreidestreifen

Die Umsetzung dieser Maßnahme bietet sich vor allem in landwirtschaftlich kleinteilig genutzten Gebieten mit vorhandenem Grünlandanteil an.

Flächenbedarf pro Revier:

0,5 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 0,2 ha

Voraussetzung und Lage:

- magere Standorte mit geringer Bodenwertzahl (bis 30)

- Mosaikartige Gestaltung von Flächen mit extensivem, lückigem Grünland und Getreideanbau (weiter Saatreihenabstand mit mindestens 30 cm)
- Getreidestreifen und extensives Grünland aneinander angrenzend
- Umsetzung in maximal zwei Teilflächen je Revier möglich
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben

Extensives Grünland:

- Streifenbreite mindestens 10 m
- Mindestflächenanteil 0,2 ha
- Bei Aushagerung: Mahd nicht vor dem 01.07., keine Düngung, kein PSM
- Bei Neuanlage: Lückige Aussaat, Rohbodenstellen belassen; Mahd nicht vor dem 01.07., keine Düngung, kein PSM

Getreidestreifen:

- Streifenbreite mindestens 10 m
- Mindestflächenanteil 0,2 ha
- weiter Saatreihenabstand mit mindestens 30 cm
- keine Düngung, kein PSM, keine mechanische Unkrautbekämpfung vom 15.03. bis 1.07. eines Jahres
- Rotation bzw. Wechsel der Fläche möglich

2.2.2. Anlage oder Entwicklung von Extensivgrünland

Flächenbedarf pro Revier:

1 ha / Brutpaar; Mindestumfang der Teilfläche 1 ha

Voraussetzung und Lage:

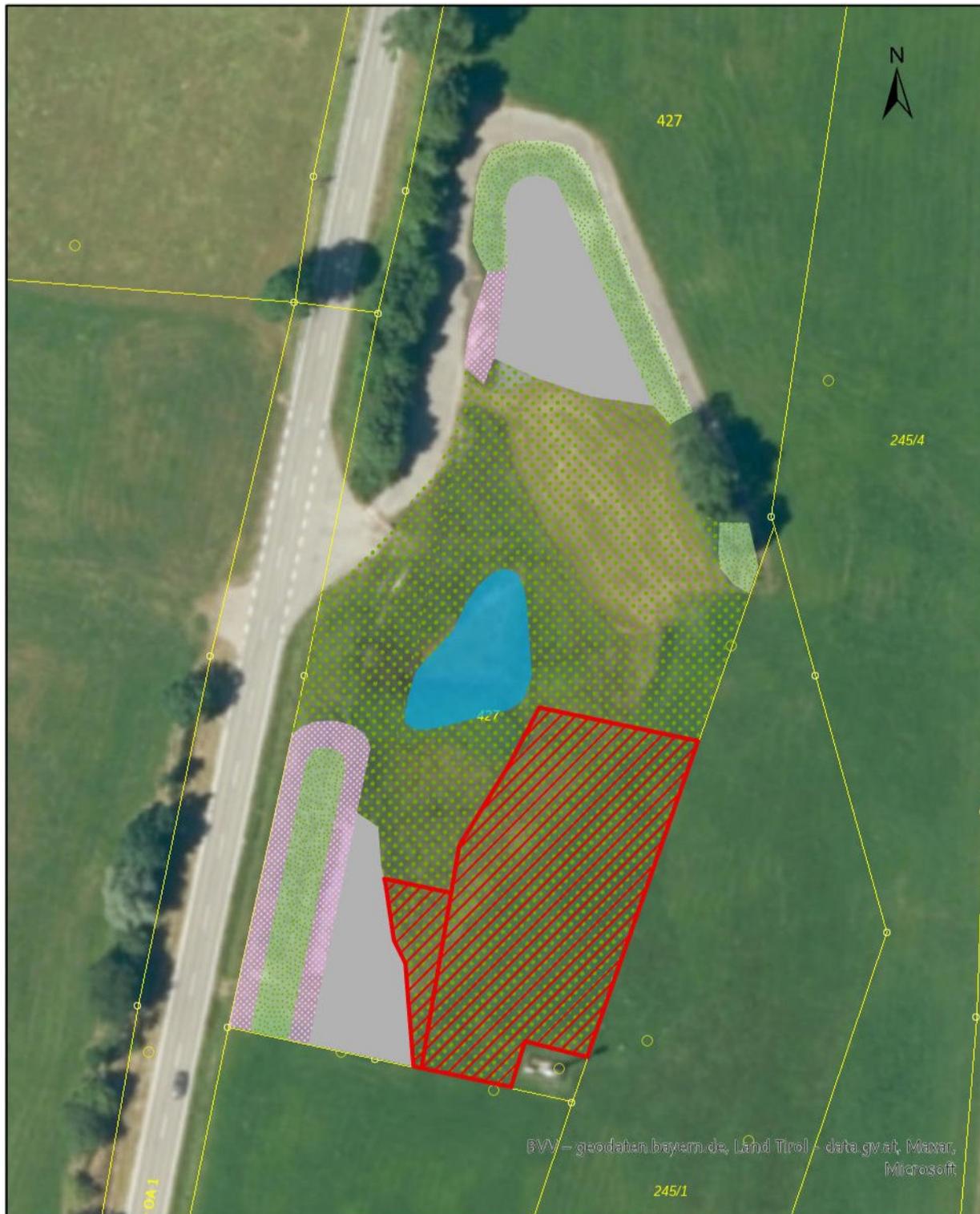
- magere Standorte geringer Bodenwertzahl (bis 30)
- vorrangig in grünlandgeprägten Mittelgebirgslandschaften
- Abstand zu Vertikalstrukturen wie oben beschrieben

Neuanlage und Entwicklung von Extensivgrünland:

- Mahd nicht vor dem 1.07.
- keine Düngung
- kein PSM
- Bei Neueinsaat: lückige Aussaat, Rohbodenstellen belassen
- 6 Wochen Abstand zwischen erstem und zweitem Schnitt

Die Flächen können mit kurzrasigen Streifen (bis 15 cm Vegetationshöhe) unterbrochen oder randlich ergänzt werden. Die kurzrasigen Streifen sind von Beginn der Brutzeit an kurzrasig zu halten.

Eine Beweidung der Flächen ist möglich. Die Besatzdichte ist so zu wählen, dass der Fraß ein Muster an kurzrasigen und langrasigen Strukturen gewährleistet.



Berechnung der Abbuchungsfläche

für des naturschutzfachlichen Ausgleich im Rahmen des Bebauungsplanes "Heisinger Straße"

Ausgleichsbedarf: 18.317 Ökopunkte (WP)

Zuordnung vom Ökokonto Heuberg-Ost nach folgenden Teilflächen:

170 m², artenreiches Grünland, G211 zu G214:
1.020 WP + 122 WP durch Zinsen* = 1.142 WP

1.704 m², artenreiches Grünland, G11 zu G214:
15.336 WP + 1.840 WP durch Zinsen* = 17.176 WP

Entspricht insgesamt 1.874 m² als Abbuchungsfläche und einem Wert von 18.318 Ökopunkten (WP).

* Verzinsung gemäß BayKompV § 16, Abs. 3, von insg. 12%: entspricht einer Laufzeit des Ökokontos von vier Jahren mit jährlicher Verzinsung von 3%

 Abbuchungsfläche, B-Plan "Heisinger Straße"	 Mesophile Gebüsche oder Hecken, B112
 Artenreiches Extensivgrünland, G214	 Natürliche und naturnahe vegetationsfreie,-arme Kies- und Schotterflächen, O41
 Artenreiche Säume und Staudenfluren - frischer bis mäßig trockener Standorte, K132	 Eutrophe Stillgewässer, natürlich oder naturnah, S133

Geiger Flächen und Liegenschaften GmbH & Co. KG · Wilhelm-Geiger-Straße 1 · 87561 Oberstdorf

GEIGER

Ökokonto Heuberg-Ost
Fl.-Nr. 427
Gemarkung Martinszell

**Ausgleich für den BP
"Heisinger Straße"**

Maßstab: 1:1.000

Stand: 27.08.2024

gezeichnet: 27.08.2024 sas

1. Änderung

2. Änderung

Zeichnung © Geiger Flächen und Liegenschaften GmbH & Co. KG
Geobasisdaten © Bayerische Vermessungsverwaltung