

# ERLÄUTERUNGSBERICHT

LBP zum Vorhaben  
mit integrierter saP-Relevanzprüfung

**Kiesabbau Wimpasing**

Abgegeben im Bauamt  
Landratsamt Traunstein

am: 12. Okt. 2020

**ANTRAG AUF KIESABBAU UND WIEDERVERFÜLLUNG  
MIT Z0 - MATERIAL**

**AUF DEN GRUNDSTÜCKEN 671/0  
UND TEILFL. VON 665/0 UND 666/0  
GEMARKUNG HASLACH,  
GEMEINDE VACHENDORF**

**Verfasser:**

landschaftsarchitektur  
**niederlöhner**

Harald Niederlöhner  
Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. (FH)  
Beatrix Fiebig, B.Sc. (TUM)  
Schmidzeile 14  
83512 Wasserburg a. Inn  
Tel.: +49 (0)8071 – 72 66 860  
Fax: +49 (0)8071 – 72 66 861  
E-mail: mail@la-niederloehner.de  
www.la-niederloehner.de

**Antragsteller:**

Chiemgau Kies GmbH  
Herr Georg Kotzinger  
Wimpasing 8  
83377 Vachendorf  
Tel.: +49 (0)151 55040833  
E-Mail: info@chiemgau-kies.de

09.09.2020

## INHALTSVERZEICHNIS

1	Antrag auf Kiesabbau bei Wimpasing, Vachendorf	5
1.1	Vorhabensbeschreibung und -begründung	5
1.2	Antragsteller	5
1.3	Rechtliche Grundlagen	5
1.4	Eigentumsverhältnisse, Nachbarn	6
2	Beschreibung des Raums	8
2.1	Lage im Raum	8
2.2	Beschreibung des Untersuchungsgebiets	9
3	Bestandsbeschreibung und -bewertung	14
3.1	Schutzgut Mensch (Immissionen, Erholungsnutzung)	15
3.2	Schutzgut Flora und Fauna (inkl. Beurteilung saP-Relevanz)	16
3.3	Schutzgut Boden	20
3.4	Schutzgut Wasser	24
3.5	Schutzgut Luft/Klima	25
3.6	Schutzgut Landschaft	25
3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	27
3.8	Schutzgut Fläche	28
3.9	Umweltverträglichkeitsprüfung	28
4	Darstellung des geplanten Vorhabens	30
4.1	Geplante Abbaufäche, Standortkategorie, Zuordnungswerte, Grundwasserstand	30
4.2	Verfüllung	35
4.3	Fremdüberwachung	37
4.4	Bestehende Hoch- und Tiefbauten, Leitungen	37
4.5	Unterhaltungslast	38
5	Zusätzliche Kartierungen	39
6	Vermeidungsmaßnahmen	42
6.1	Schutzgut Mensch (Immissionen, Erholungsnutzung)	42
6.2	Schutzgut Flora und Fauna	45
6.3	Schutzgut Boden	46
6.4	Schutzgut Wasser	47
6.5	Schutzgut Luft/Klima	47
6.6	Schutzgut Landschaftsbild (inkl. Erholung für den Menschen)	47
6.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	47
7	Eingriffsbewertung und Kompensation	48
7.1	Schutzgut Mensch (Immissionen, Erholungsnutzung)	49
7.2	Schutzgut Flora und Fauna	50

7.3	Schutzgut Boden	53
7.4	Schutzgut Wasser	53
7.5	Luft/Klima	54
7.6	Schutzgut Landschaftsbild	54
7.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	55
7.8	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	55
7.9	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	46
7.10	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	55
8	Variantenvergleich / Begründung des Vorhabens	59
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	60
10	Methodik, Schwierigkeiten, Unterlagen	62
10.1	Methodik	62
10.2	Verwendete Unterlagen	62
11	ANHANG	64

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Darstellung des Geltungsbereichs.....	8
Abbildung 2: Momentane, intensive Nutzung der geplanten Kiesabbaufläche mit umgebenden Grünstrukturen.....	10
Abbildung 3: Feldgehölz im Norden der Fläche, mit privater Hütte (März 2018).....	10
Abbildung 4: Artenreicher Hang (Geländestufe) im Norden des geplanten Abbaugebietes ..	10
Abbildung 5: Südlich angrenzende Bereiche, bestehender Kiesabbau. Vom artenreichen Hang aus blickend .....	10
Abbildung 6: Südlich angrenzender Feldweg, Blick nach Südwest (März 2018).....	10
Abbildung 7: Nächstgelegene Wohnbebauung im Nordwesten (März 2018).....	10
Abbildung 8: Blick über den extensiven Hang und das landwirtschaftliche Grünland.....	11
Abbildung 9: Gehölz im Norden (B212) mit teilweise nicht standortgerechten Gehölzen.....	11
Abbildung 10: Blick über das Intensivgrünland (G11), von Norden aus Blickend.....	11
Abbildung 11: Ausschnitt aus dem Regionalplan 18, Südostoberbayern, Karte 2 Siedlung und Versorgung.....	12
Abbildung 12: Luftbild des Geltungsbereichs .....	14
Abbildung 13: Rad- und Wanderwege.....	15
Abbildung 14: Geschützte Gebiete in unmittelbarer Umgebung zum geplanten Kiesabbau..	16
Abbildung 15: Amtlich kartieren Biotope, abgerufen von FIS-Natur (am 23.03.2020) .....	17
Abbildung 16: Artenschutzkartierung (ASK), (Datensatz von 2020).....	18
Abbildung 17: Verortung der bereits vorhandenen Ökofläche .....	19
Abbildung 18: Ausschnitt aus der Geografischen Karte Bayern .....	21
Abbildung 19: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte .....	23
Abbildung 20: Trinkwasserschutzgebiete .....	24
Abbildung 21: Blick auf benachbarte Kiesgrube nach Südost.....	26

Abbildung 22: Blick über die geplante Kiesabbaufäche nach Südwest .....	26
Abbildung 23: Hangkante am nördlichen Rand der Kiesabbaufäche, Blick in Richtung Traundorf im Westen .....	26
Abbildung 24: Auszug aus dem Bayrischen Denkmatalas .....	27
Abbildung 25: Untersuchungsfläche zusätzliche Kartierung .....	39
Abbildung 26: Gefundener Dunkler-Wiesenknoyf-Ameisenbläuling .....	41
Abbildung 27: Hangausdehnung BOK, Richtung Gehölz .....	49
Abbildung 28: Hangausdehnung BOK, Richtung Bienenhaus .....	49
Abbildung 29: Blick über die Intensivwiese, hinten der wertvolle Hang .....	49
Abbildung 30: Hangausdehnung östliches Ende .....	49

# **1 Antrag auf Kiesabbau bei Wimpasing, Vachendorf**

## **1.1 Vorhabensbeschreibung und -begründung**

Beantragt wird der Kiesabbau im Trockenabbauverfahren mit Wiederverfüllung von Z0-Material auf Teilstücken der Flurstücken: 665/0, 666/0 und auf dem gesamten Flurstück 671/0, Gemarkung Haslach, Gemeinde Vachendorf, Landkreis Traunstein.

Im Landkreis Traunstein und umgebenden Landkreisen herrscht derzeit eine große Nachfrage nach Sand- und Kiesprodukten. Die Chiemgau Kies GmbH plant daher den Aufschluss eines neuen Kiesvorkommens bei Wimpasing.

Die geplante Abbaufäche von ca. 30.260 m<sup>2</sup> weist eine hohe Kiesmächtigkeit auf. Die Abbaufäche kann durchschnittlich bis zu 25,5 m tief abgebaut werden, ab diesen Punkt bleiben grundwasserführende Schichten noch 2 m überdeckt. Der Kiesabbau liegt in Nachbarschaft zu drei weiteren Kiesgruben.

## **1.2 Antragsteller**

Antragsteller ist die:

Chiemgau Kies GmbH

Geschäftsführer Georg Kotzinger

Wimpasing 8

83377 Vachendorf

## **1.3 Rechtliche Grundlagen**

Gemäß § 17 (4) BNatSchG hat der Planungsträger „Bei einem Eingriff, der auf Grund eines nach öffentlichem Recht vorgesehenen Fachplans vorgenommen werden soll, [...] die erforderlichen Angaben nach Satz 1 im Fachplan oder in einem landschaftspflegerischen Begleitplan in Text und Karte darzustellen.“

Da es sich um kein Vorhaben in der Bauleitplanung handelt, ist die Bayerische Kompensationsverordnung, in Kraft getreten am 1. September 2014, anzuwenden.

Bei Kiesabbauvorhaben bei der die nicht rekultivierten Flächen -auch unterschiedlicher Betreiber- die 10 ha-Grenze aus Art. 8 Abs. 2 Nr. 2 BayAbgrG überschreitet, fordert das Landratsamt Traunstein die Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Dies gilt maßgeblich, weil § 10 UVPG nach Art. 78 a BayVwVfG nicht anwendbar ist. Somit wurde eine UVP in Zusammenarbeit mit dem Landratsamt (LRA) Traunstein und dem Wasserwirtschaftsamt (WWA) Traunstein erarbeitet. Die UVP ist Bestandteil des Antrags auf Genehmigung zu diesem genannten Vorhaben. Die UVP wurde als separates Schriftstück ausgefertigt.

Für das Vorhaben wurde eine „spezielle artenschutzrechtliche Prüfung- Relevanzprüfung“

(RV) erarbeitet, diese wurde im vorliegenden Schriftstück integriert. Der Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten wurde im Europarecht in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 - FFH-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 206/7), sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 02.04.1979 - Vogelschutz-Richtlinie - (ABl. EG Nr. L 103) festgesetzt. Die FFH-Richtlinie liegt seit dem 01.01.2007 in einer konsolidierten Fassung vor. Am 15.02.2010 trat eine kodifizierte Fassung der Vogelschutz-Richtlinie vom 30.11.2009 (Richtlinie 2009/147/EG) in Kraft.

Zum 12.12.2007 wurde das Artenschutzrecht im Bundesnaturschutzgesetz, vor allem die besonderen artenschutzrechtlichen Vorschriften, novelliert und an europarechtliche Vorgaben angepasst. Diese Regelungen wurden mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542) im Wesentlichen in die §§ 44 und 45 der Neufassung übernommen.

Die Pflicht zur Durchführung einer saP-RV zum Schutz europarechtlich und national streng geschützter Arten bei Genehmigungs- und Zulassungsverfahren ergibt sich durch die gesetzlichen Verbotstatbestände des Artenschutzrechts nach § 44 Abs. 1 BNatSchG. Gegebenenfalls wird die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

#### 1.4 Eigentumsverhältnisse, Nachbarn

##### Eigentümer der Grundstücke für den geplanten Abbau sind:

Gemarkung Haslach, Gemeinde Vachendorf:

Fl.Nr. 665	Albrecht, Peter	Wimpasing 9, 83377 Vachendorf
Fl.Nr. 666	Kotzinger, Thomas	Wimpasing 11, 83377 Vachendorf
Fl.Nr. 671	Albrecht, Peter	Wimpasing 9, 83377 Vachendorf
Fl.Nr. 672	Gemeinde Vachendorf	Hauptstraße 15, 83377 Vachendorf
Fl.Nr. 674	Kotzinger, Thomas	Wimpasing 11, 83377 Vachendorf

Gemarkung Untersiegsdorf, Gemeinde Siegsdorf:

Fl.Nr. 112	Gemeinde Siegsdorf	Rathausplatz 1, 83313 Siegsdorf
------------	--------------------	---------------------------------

##### Eigentümer der Nachbargrundstücke für den geplanten Abbau sind:

Gemarkung Haslach:

Fl.Nr. 645	Gemeinde Vachendorf	Hauptstraße 15, 83377 Vachendorf
Fl.Nr. 660	Steffl, Eva	Feldwieser Straße 97, 83236 Übersee
Fl.Nr. 661	Steffl, Eva	Feldwieser Straße 97, 83236 Übersee

Fl.Nr. 669	Gemeinde Vachendorf	Hauptstraße 15, 83377 Vachendorf
Fl.Nr. 670	Miller, Brigitte	Traundorf 2, 83313 Siegsdorf
Fl.Nr. 673	Albrecht, Peter	Wimpasing 9, 83377 Vachendorf
Fl.Nr. 675	Steffl, Eva	Feldwieser Straße 97, 83236 Übersee
Fl.Nr. 676	Albrecht, Peter	Wimpasing 9, 83377 Vachendorf

Gemarkung Untersiegsdorf:

Fl.Nr. 113	Öttl, Hans Georg	Mahrensdorf 18, 8350 Fehring, AT
------------	------------------	----------------------------------

## 2 Beschreibung des Raums

### 2.1 Lage im Raum

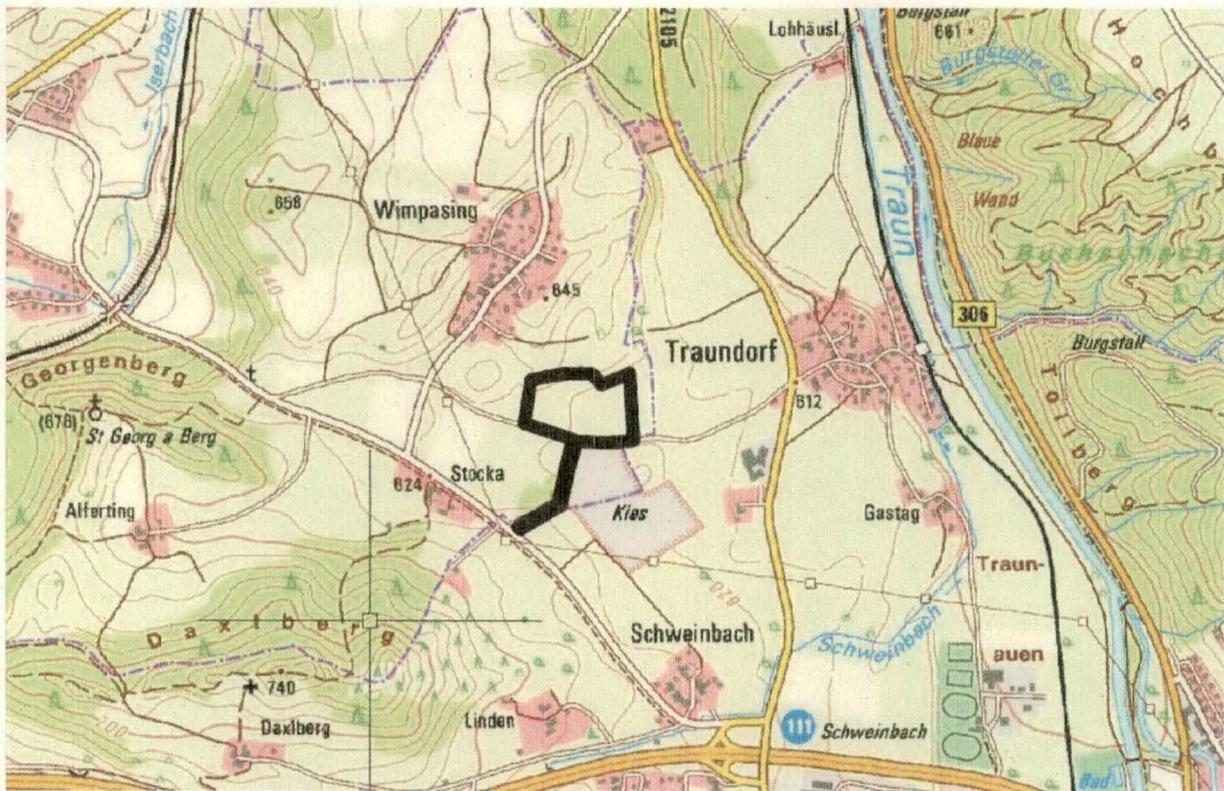


Abbildung 1: Darstellung des Geltungsbereichs

Unmaßstäblicher Ausschnitt der Topographischen Karte aus FIS Natur Online

Der geplante Kiesabbau liegt etwa 130 m südöstlich der Ortschaft Wimpasing, Gemeinde Vachendorf, Landkreis Traunstein. Der Ort ist über eine westlich des Kiesabbaus verlaufende Gemeindefeldstraße mit der südlich gelegenen Vachendorfer Straße verbunden.

Etwa 400 m östlich verläuft die Staatsstraße ST2105 zwischen Siegsdorf im Süden und Traunstein im Norden. Östlich der Staatsstraße ist die Ortschaft Traundorf gelegen. Südlich an die Kiesabbaufäche angrenzend verläuft ein Feldweg zwischen Wimpasing und Traundorf.

Im Süden der geplanten Abbaufäche finden sich zwei weitere Kiesabbauunternehmen. Die Fa. Wagnerberger & Niederbichler GmbH & Co. KG besitzt mittlerweile zwei Kiesgruben an diesem Standort. Eine davon wurde 2019 eröffnet. Die Fa. Fa. Heinz Kecht GmbH besitzt eine Kiesgrube an diesem Ort. Eine genaue Darstellung der beiden Fremdfirmen ist in der beigegeführten UVP zu sehen.

## 2.2 Beschreibung des Untersuchungsgebiets

### 2.2.1 Bestand

Das Plangebiet ist durch die Jungmoränenlandschaft geprägt. Die geplante Abbaufäche weist daher zum Teil große Höhenunterschiede auf. Im Norden wird eine steile Geländekante extensiv genutzt (G212). Nach Osten hin wird die Geländekante immer flacher, hier findet sich auch ein kleines Bienenhaus (X132). Auf der Böschungskante steht ein Feldgehölz (B212) aus teils standortfremden, teils standortgerechten Gehölzen mit einer kleinen Freizeithütte (X132). Zudem ist im Nordosten der geplanten Abbaufäche ein kleines Bienenhaus vorzufinden. Die Fläche südlich der Böschung ist relativ eben. Derzeit wird die geplante Kiesabbaufäche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es finden sich überwiegend Intensivgrünland (G11) und ein kleinerer Teil (circa 1/3 der geplanten Abbaufäche) Acker (A11) vor. Die beiden landwirtschaftlichen Nutzungstypen sind durch einen etwa einen Meter breiten artenreichen Saum (K132) voneinander getrennt. Die geplante Abbaufäche grenzt räumlich nur über einen Feldweg (V331) getrennt an die Kiesabbaubestände im Süden an. Die Zufahrt zum Plangebiet erfolgt über die bestehende Kiesabbaufäche im Süden (O641 und V11).

Etwa 130 m nordwestlich des Plangebiets liegt das Wohngebäude des Antragsstellers als nächstgelegene Bebauung des Ortsteils Wimpasing. Weitere angrenzende Flächen werden ebenfalls intensiv landwirtschaftlich genutzt. Durch die Fläche verlaufen zwei Wasserleitungen zu den Gemeinden Traundorf und Wimpasing. Diese sind im Zuge der Abgrabungsarbeiten zu verlegen. Die für den Kiesabbau verlegte Wasserleitung verbleibt auch nach Abschluss des Kiesabbaus bestehen. Der für den Abbau entfernte Teil der Leitung wird nach Abbau wieder hergestellt.



Abbildung 2: Momentane, intensive Nutzung der geplanten Kiesabbaufäche mit umgebenden Grünstrukturen (März 2018)

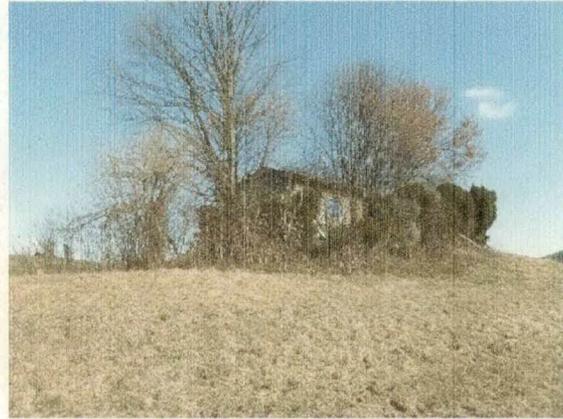


Abbildung 3: Feldgehölz im Norden der Fläche, mit privater Hütte (März 2018)



Abbildung 4: Artenreicher Hang (Geländestufe) im Norden des geplanten Abbaugbietes (Juli 2019, LA Niederlöhner)

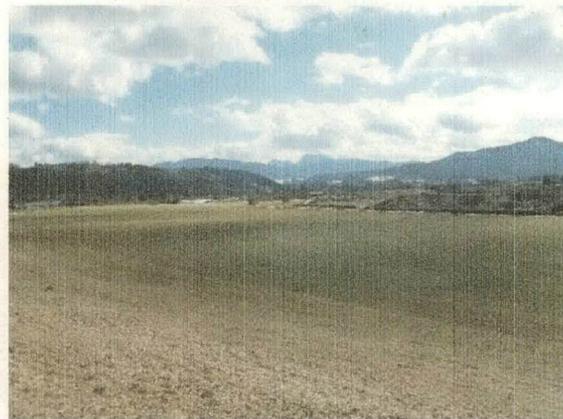


Abbildung 5: Südlich angrenzende Bereiche, bestehender Kiesabbau. Vom artenreichen Hang aus blickend (März 2018, LA Niederlöhner)



Abbildung 6: Südlich angrenzender Feldweg, Blick nach Südwest (März 2018, LA Niederlöhner)



Abbildung 7: Nächstgelegene Wohnbebauung im Nordwesten (März 2018, LA Niederlöhner)



Abbildung 8: Blick über den extensiven Hang und das landwirtschaftliche Grünland  
(April 2020, LA Niederlöhner)



Abbildung 9: Gehölz im Norden (B212) mit teilweise nicht standortgerechten Gehölzen  
(April 2020, LA Niederlöhner)

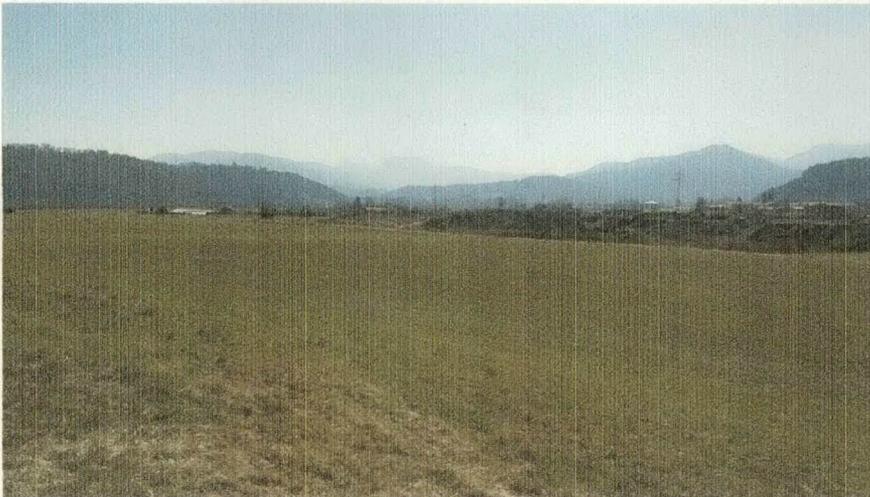


Abbildung 10: Blick über das Intensivgrünland (G11), von Norden aus blickend  
(April 2020, LA Niederlöhner)

## 2.2.2 Naturräumliche Gliederung

Laut FIS Natur liegt das Untersuchungsgebiet in der Naturraum-Einheit „Voralpines Moor- und Hügelland“ (Ssymank) sowie in der Naturraum-Untereinheit „Jungmoränenlandschaft des Inn-Chiemsee-Hügellandes“ (ABSP).

## 2.2.3 Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan der Gemeinde Vachendorf sind die Grundstücke im Geltungsbereich des geplanten Kiesabbaus als Flächen für die Landwirtschaft eingetragen.

## 2.2.4 Regionalplan Südostoberbayern

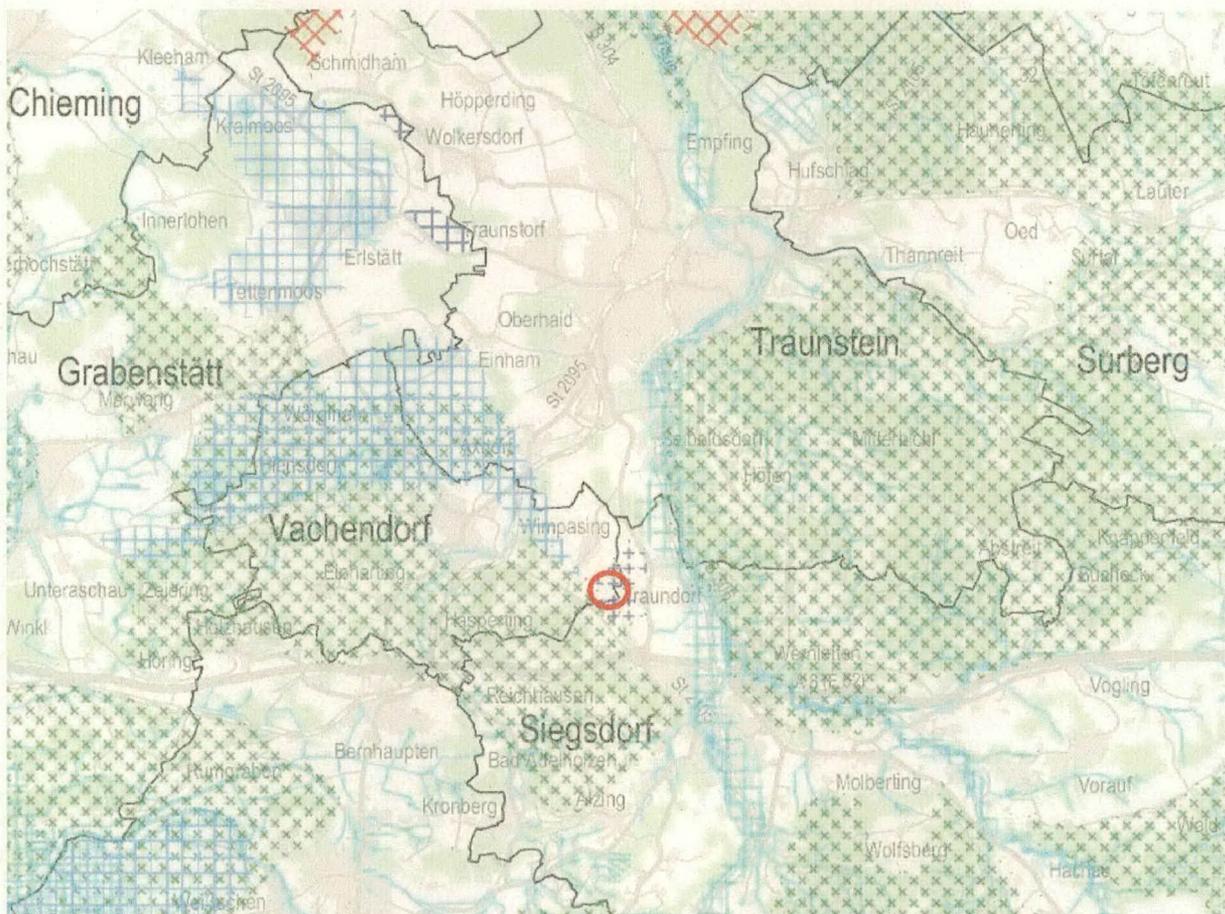


Abbildung 11: Ausschnitt aus dem Regionalplan 18, Südostoberbayern, Karte 2 Siedlung und Versorgung

- |                   |   |   |
|-------------------|---|---|
| grüne Kreuze      | = | Landschaftliches Vorbehaltsgebiet                   |
| lila Kreuze       | = | Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze Sand/Kies         |
| dunkelblaues Karo | = | Wasserwirtschaftliches Vorbehaltsgebiet Trinkwasser |
| hellblaues Karo   | = | Überschwemmungsgebiet                               |

(rot umkreist die geplante Fläche des Kiesabbaus, Quelle: RISBY)

Der geplante Kiesabbau liegt im Regionalplan zwischen drei unterschiedlichen Gebieten. Die Fläche selbst befindet sich im Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze - Kies und Sand Nr.: 522K2. Nördlich liegt das wasserwirtschaftliche Vorranggebiet für Trinkwasser Traunstein / Vachendorf (ausgenommen der Kiesabbau nordwestlich von Wörglham) und südwestlich das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr.: 29 „Hügelland zwischen Grabenstätt und Siegsdorf einschließlich Tüttensee“.

### 3 Bestandsbeschreibung und -bewertung



Abbildung 12: Luftbild des Geltungsbereichs (Luftbild von Google maps, abgerufen im Juli 2020)

### 3.1 Schutzgut Mensch (Immissionen, Erholungsnutzung)

#### 3.1.1 Bestandsbeschreibung

Das Abbaugelände wird landwirtschaftlich genutzt. Im Nordwesten des Gebietes liegt in etwa 130 m Luftlinie der Ortsteil Wimpasing der Gemeinde Vachendorf, im Osten ist der Ortsteil Traundorf der Gemeinde Siegsdorf in ca. 300 m Entfernung zu finden. Eine Gärtnerei befindet sich im Süden entlang der Zufahrt zum bestehenden Kiesabbau und ein Gehöft im Südwesten im Weiler Stocka, 250 m vom geplanten Kiesabbau und knapp 90 m von der Zufahrt zum Kiesabbau entfernt.

Im Norden der Flurstücke liegen eine kleine Freizeithütte sowie ein Bienenhaus.

Der südlich gelegene Feldweg dient als Verbindung zwischen den Dörfern Wimpasing und Traundorf. Die Wege im Umfeld des Kiesabbaus bieten dem in Stocka gelegenen Pferdehof Möglichkeiten zum Ausritt. Auch Jogger oder Spaziergänger mit Hund nutzen den Feldweg.

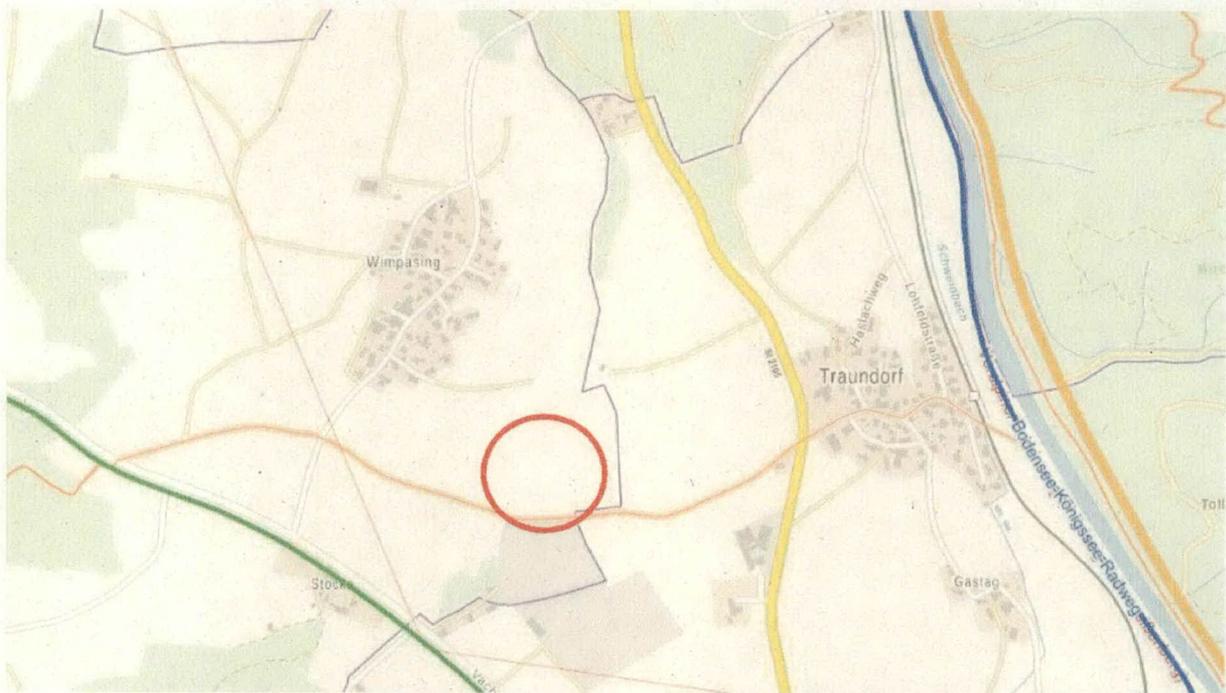


Abbildung 13: Rad- und Wanderwege, abgerufen aus dem Bayernatlas (am 23.03.2020), in orange (unterhalb des geplanten Kiesabbaus): Wanderwege. In blau bei der Traun: der Bodensee-Königssee-Radweg und in grün: Radwege

#### 3.1.2 Bestandsbewertung

Die Fläche wird nur mäßig zur Erholung genutzt. Der südlich angrenzende Feldweg dient als Wanderweg. Der Weg wird durch Radfahrer und Spaziergänger (mit Hund) genutzt. Rad- und Wanderwege sind in der vorangegangenen Grafik dargestellt.

Auf südlich angrenzenden Flächen werden die bereits genannten Kiesabbauflächen betrieben. Es besteht damit eine Vorbelastung durch Lärm- und Staubemissionen. Die aktuell vorhan-

dene Zufahrtsstraße wird zum angedachten Kiesabbau erweitert, so dass keine neue Zufahrtsstraße errichtet werden muss.

### 3.2 Schutzgut Flora und Fauna (inkl. saP-Relevanzprüfung)

#### 3.2.1 Bestandsbeschreibung

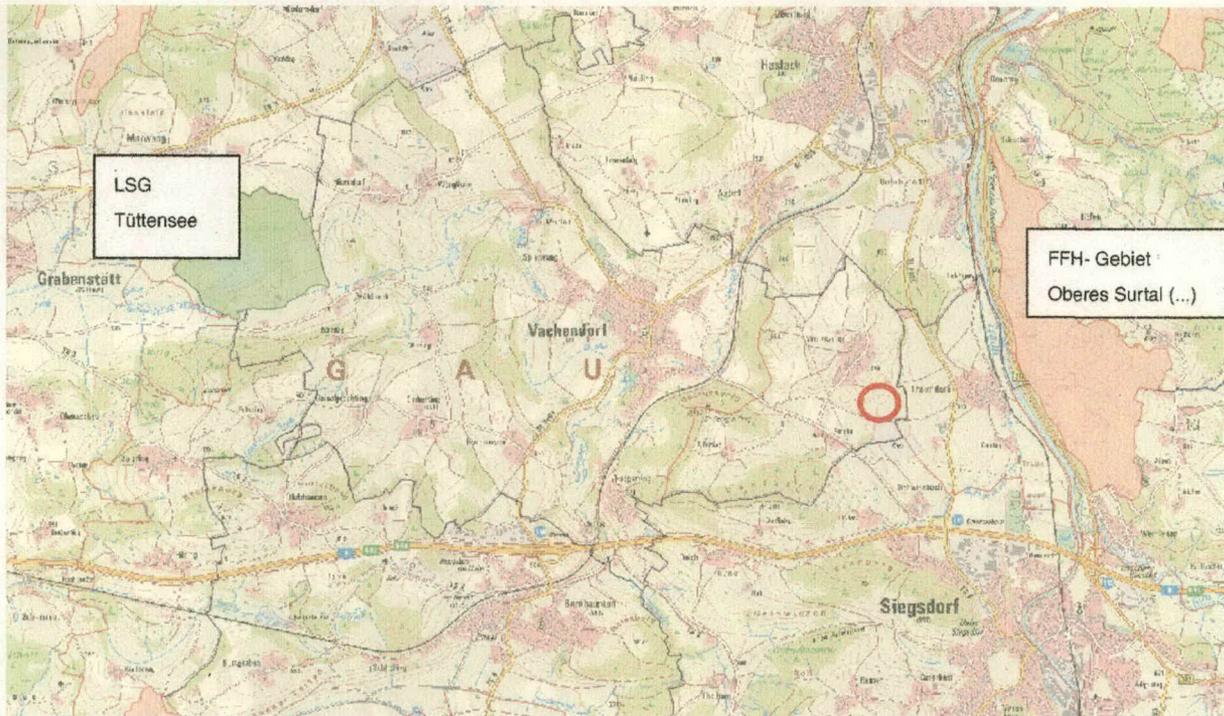


Abbildung 14: Geschützte Gebiete in unmittelbarer Umgebung zum geplanten Kiesabbau (FIN Web)  
(FFH-Gebiete rot schraffiert, Landschaftsschutzgebiete grün)

Es finden sich im näheren Umgriff der geplanten Abbaufäche: Östlich in einem Kilometer Entfernung das FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“ (8142-372). In westlicher Richtung ist das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Tüttensee“ in vier Kilometern Entfernung.

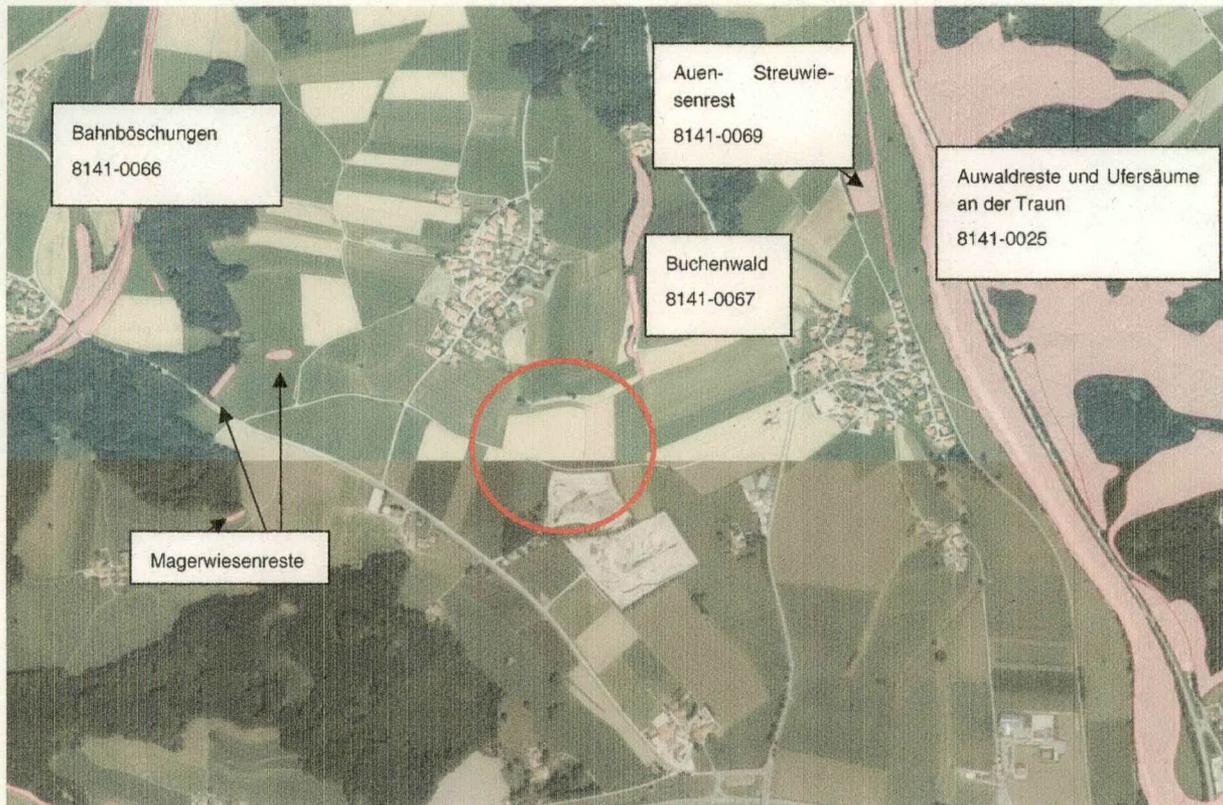


Abbildung 15: Amtlich kartieren Biotope, abgerufen von FIS-Natur (am 23.03.2020)

Zur Erfassung der Biotop- und Nutzungstypen des Plangebietes und seiner näheren Umgebung wurde eine Geländebegehung im März 2018 durchgeführt. Durch eine zusätzliche Kartierung im Juli 2019 wurde eine geschützte Art (Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phegarnis nausithous*)) nachgewiesen. Es sind keine amtlich kartierten Biotope betroffen.

Durch die landwirtschaftliche Nutzung (Acker (A11) sowie Grünland (G11)) der Fläche über einen längeren Zeitraum sind auf dieser keine schützenswerten Pflanzen vorhanden. Ein schmaler Ackerrandstreifen zwischen Intensivgrünland (G11) und dem Acker (A11) wurde als artenreich eingeschätzt (K132). Begrenzt wird das Intensivgrünland (G11) im Norden von mäßig extensiv genutztem, artenreichem Grünland (G212). Im Südwesten grenzt die Zufahrt zum Kiesabbau an einen Nadelholzforst.

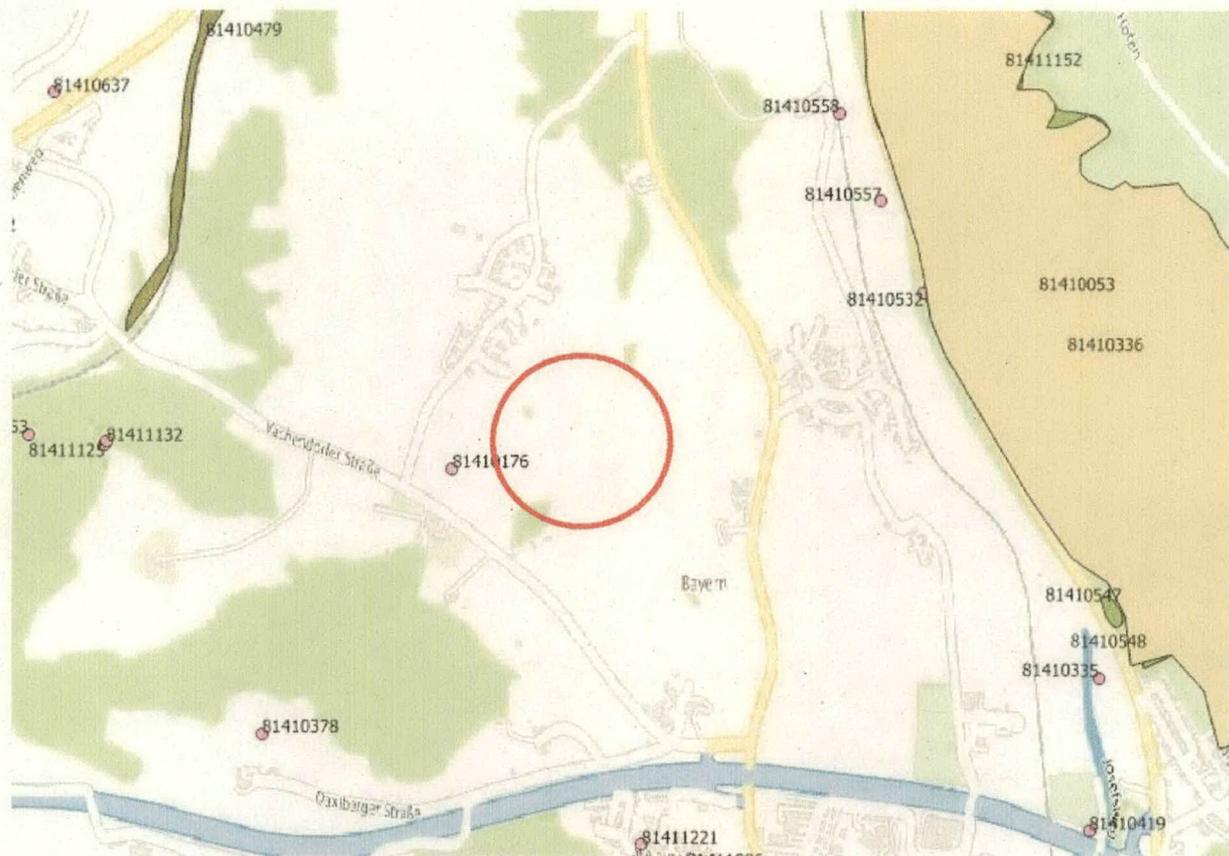


Abbildung 16: Artenschutzkartierung (ASK), (Datensatz von 2020)

8141-0176	1990: Ringelnatter, Krebsbach westl. Ausserlohen (Pilotstudie Reptilien) nur wenige hundert Meter vom Vorhaben entfernt
8141-0335	1996: Wasserramsel, Flusslauf der Traun zwischen Lohhäusl und Wiesen
8141-0378	1997: Neuntöter, Wiesen und Weiden bei Daxlberg
8141-1221	2013: Fledermaus (Gattung <i>Pipistrellus</i> ), Spaltenquartier an Wohnhaus in Siegsdorf
8141-1125	2008: Fledermäuse, unbestimmt, Alferting, Kirche am Waldrand, ca. 1 km zum geplanten Kiesabbau
8141-1132	2001, 2006: Fledermäuse, unbestimmt, Vachendorf, Nebenkirche St. Georg
8141-0547, 8141-0548	1997: Quellschnecke ( <i>Bythinella conica</i> ), Quelle am Hochberg, SW-Fuß, SO Traundorf umgeben von Wald, angrenzende Grüngut Sammelstelle
8141-0336	1996: Dohle, Grünspecht, Habicht, Sperber, Waldhang (Hochberg) N Wernleiten, Mischwald
8141-0053	1986, 2001: Feuersalamander, Hang östlich Straße Siegsdorf-Traunstein, Bachschluchtvegetation, Amphibienkartierung Landkreis Traunstein

- 8141-0532 1998: Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Akeleiblättrige Wiesenraute (*Thalictrum aquilegifolium*) (Orchideenbestand rückläufig), Feuchtwiese am Wanderweg entlang der Traun NÖ Traundorf am jenseitigen Ufer
- 8141-0557 2000: Breitblättrige Stendelwurz (*Epipactis helleborine* s.str.), Mücken-Händelwurz (*Gymnadenia conopsea* agg.), Quirlblättrige Weißwurz (*Polygonatum verticillatum*), Gebüschsaum zwischen Traun und Traunweg am Westufer zwischen Siegsdorfer Bad und Lohhäusl
- 8141-0558 1995, 1999: Sumpf-Stendelwurz (*Epipactis palustris*), Helm-Knabenkraut (*Orchis militaris*), Schmales Feuchtwiesenstück östlich Lohhäusl, zwischen Bahnlinie und Traunweg, Ufer- und Verlandungsbereich der Gewässer, gefährdet durch übermäßigen Schilfaufwuchs
- 8141-0479 2001: Arten der Magerrasen wie Nachtigall-Grashüpfer, Rote Keulenschrecke, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Hauhechel-Bläuling, Tagpfauenauge etc., Magerrasen inkl. Pionierstadien an Bahnböschung zwischen Vachendorf und Axdorf

Laut des Ökoflächenkatasters des LfUs ist ein Teil des Hanges (G212) auf der FlNr. 665 (ungefähr 1.500 m<sup>2</sup>) bereits als Ausgleichsfläche für ein fremdes Kiesabbauvorhaben verbucht. Hier wurde zur Erstellung der Ausgleichsfläche die Intensivierung eingestellt. Zur Ausmagerung blieb die Fläche ungedüngt und wurde 2 Jahre lang 3x im Jahr gemäht und das Mähgut entfernt. Es wurde eine Aufwertung mittels Heudruschübertragung (aus der Region Vachendorf) durchgeführt.

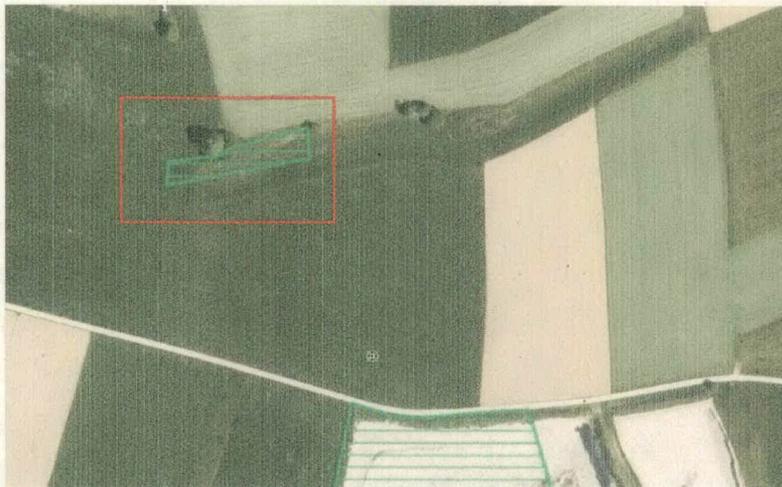


Abbildung 17: Verortung der bereits vorhandenen Ökofläche

### 3.2.2 Bestandsbewertung

Fläche Geltungsbereich	ca. 43.000 m <sup>2</sup>
Davon Abbaufäche	ca. 30.260 m <sup>2</sup>

Tab. 1 Biotop- und Nutzungstypen im Geltungsbereich nach Bayerischer Kompensationsverordnung

Code	Biotop-/Nutzungstyp	Wert	Wertpunkte	Fläche
A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	gering	2	10.440
B212	Feldgehölz mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten – mittlere Ausprägung	mittel	10	280
G11	Intensivgrünland (genutzt)	gering	3	25.435
G212	Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	mittel	8	2.420
K132	Artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	Mittel	8	225
O641	Naturferne Abbaufäche aus Kies (Rohbodenstandort)	gering	1	525
O642	Abbaufäche aus Kies (Rohbodenstandort), mit naturnaher Entwicklung	mittel	7	55
P432	Artenarme Ruderal- und Staudenflur	gering	4	30
V11	Verkehrsflächen des Straßenverkehrs, versiegelt	keine	0	475
V331	Nicht bewachsener, unbefestigter Wirtschaftsweg	gering	2	1.120
X132	Einzelgebäude im Außenbereich	gering	1	200
				41.205

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Flächenbeanspruchung von Europäischen Vogelschutzgebieten. Auch im Einwirkungsbereich sind keine entsprechenden Gebiete vorhanden. Auswirkungen des geplanten Kiesabbauvorhabens auf FFH-Flächen oder amtlich kartierter Biotope sind aktuell nicht gegeben. Die aktuelle ASK Daten zeigen keine erheblichen Auswirkungen auf geschützte Tierarten durch das Vorhaben.

Die Planfläche wird als Ackerland genutzt und bietet daher potentiellen Lebensraum für Bodenbrüter. Es gibt aber keine Hinweise darauf, dass diese Fläche von Bodenbrütern genutzt wird (keine ASK-Daten die darauf hindeuten, sowie keine Angabe bezüglich Wiesenbrüterkulisse (gemäß FIS-Natur).

Allein durch den Sachverhalt, dass die Hangfläche von Flurnr. 665 als Ökofläche für ein fremdes Kiesabbauvorhaben eingetragen ist, ist ein Abbau an dieser Stelle ohnehin nicht möglich. Eine Ökofläche/Ausgleichsfläche muss solange bestehen, wie ein Eingriff wirkt. Da der Eingriff in den Boden bei Kiesabbauvorhaben nicht direkt ausgeglichen werden kann, obliegt es der Genehmigungsbehörde die Dauer der Erhaltung von Ausgleichsflächen zu bestimmen. Diese Ökofläche/Ausgleichsfläche darf durch das hier geplante Kiesabbauvorhaben nicht negativ beeinflusst werden. Aus diesem Grund wurde die Vermeidungsmaßnahme V6 geschaffen.

### 3.3 Schutzgut Boden

#### 3.3.1 Bestandsbeschreibung

Gemäß Geologischer Karte 1:500.000 handelt es sich im Untersuchungsgebiet um „Jungmoräne (würmzeitlich) mit Endmoränenzügen, z.T. mit Vorstoßschotter – Kies, sandig bis tonig-

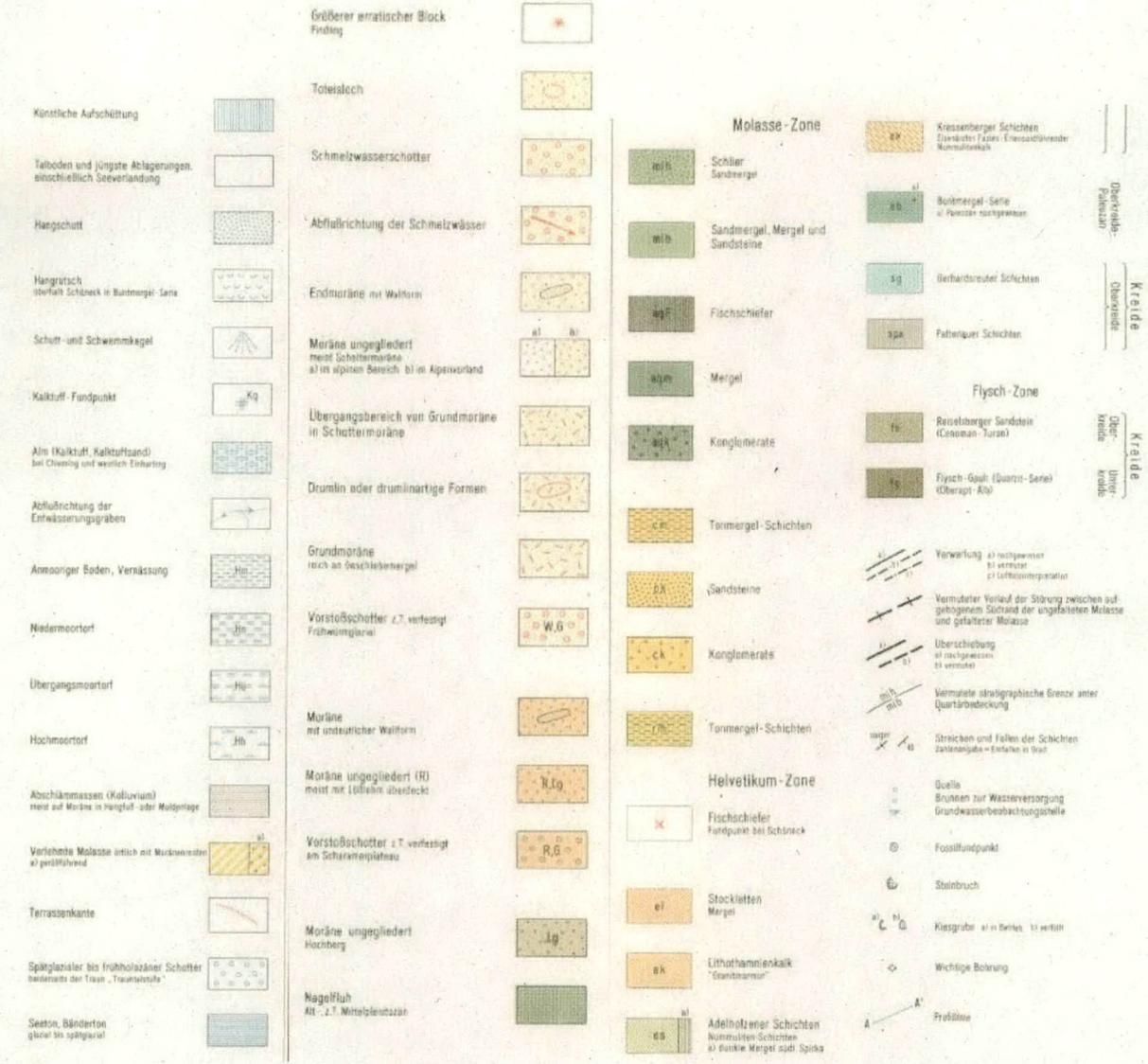
schluffig“. Auf der Fläche selbst ist das Gebiet durch einen Endmoränenzug aus Jung- und Altmoräne charakterisiert.

Die Übersichtsbodenkarte 1:25.000 klassifiziert den Untersuchungsraum als 22b „Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“. Südlich angrenzend findet sich 30b „Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)“. Das Kiesvorkommen ist daher als sandig bzw. sandig bis tonig-schluffig zu klassifizieren.

Die Bohrungen bis in eine Tiefe von 35,70 m bzw. 39,70 m im Gebiet ergaben eine Humus- und Abraumaufgabe von bis zu 0,20 m (Becker+ Bosch Bodenerkundung GmbH am 11.08.2018). Das hydrogeologische Gutachten (von Bernd Gebauer Ingenieur GmbH vom 14.01.2019) brachte dasselbe Ergebnis.



Abbildung 18: Ausschnitt aus der Geografischen Karte Bayern, 8141 Traunstein 1:25.000 mit Legende



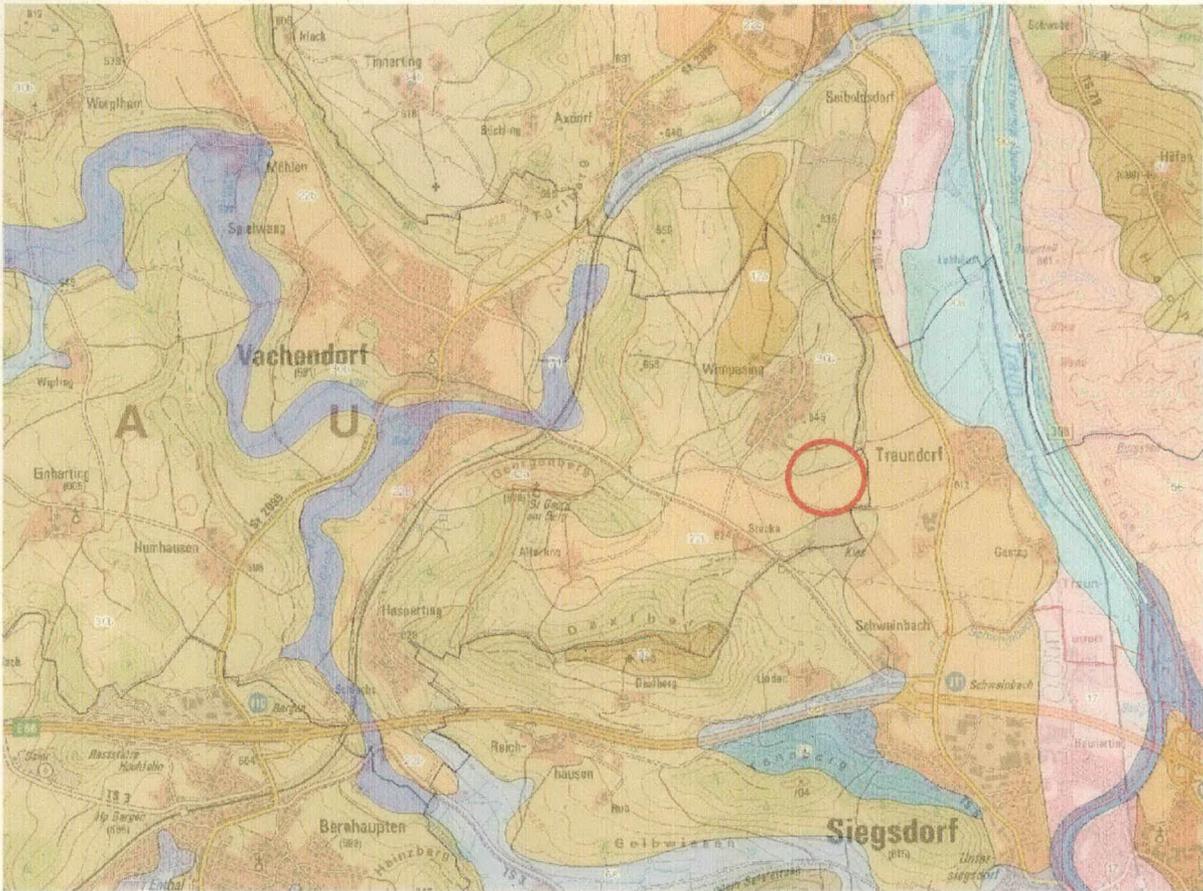


Abbildung 19: Auszug aus der Übersichtsbodenkarte, 1:25.000 des Umweltatlas Bayern, Boden, Bayer. Landesamt für Umwelt (aufgerufen am 16.05.2018)

- 17 Fast ausschließlich (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies oder Carbonatkies (Schotter)
- 21 Fast ausschließlich humusreiche Pararendzina aus Carbonatsand- kies bis -schluffkies (Schotter), gering verbreitet mit flacher Flussmergeldecke
- 22b Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)
- 22c Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über tiefem Carbonat- sandkies bis -schluffkies (Schotter)
- 29b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)
- 30a Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, kalkalpin geprägt)
- 30b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)

### 3.3.2 Bestandsbewertung

Die nutzbare Feldkapazität von Braunerden variiert im Allgemeinen je nach Ausprägung enorm, generell ist der ackerbauliche Wert meist gering. Bei kiesig-lehmigem Ausgangsmaterial ist von einem mittleren bis geringen Wert auszugehen. Braunerden besitzen keinen Seltenheitswert.

Die Puffer- und Filterkapazität ist bei Braunerden ebenfalls äußerst variabel und kann bei kiesig-lehmigem Ausgangsmaterial als mittel klassifiziert werden.

## 3.4 Schutzgut Wasser

### 3.4.1 Bestandsbeschreibung

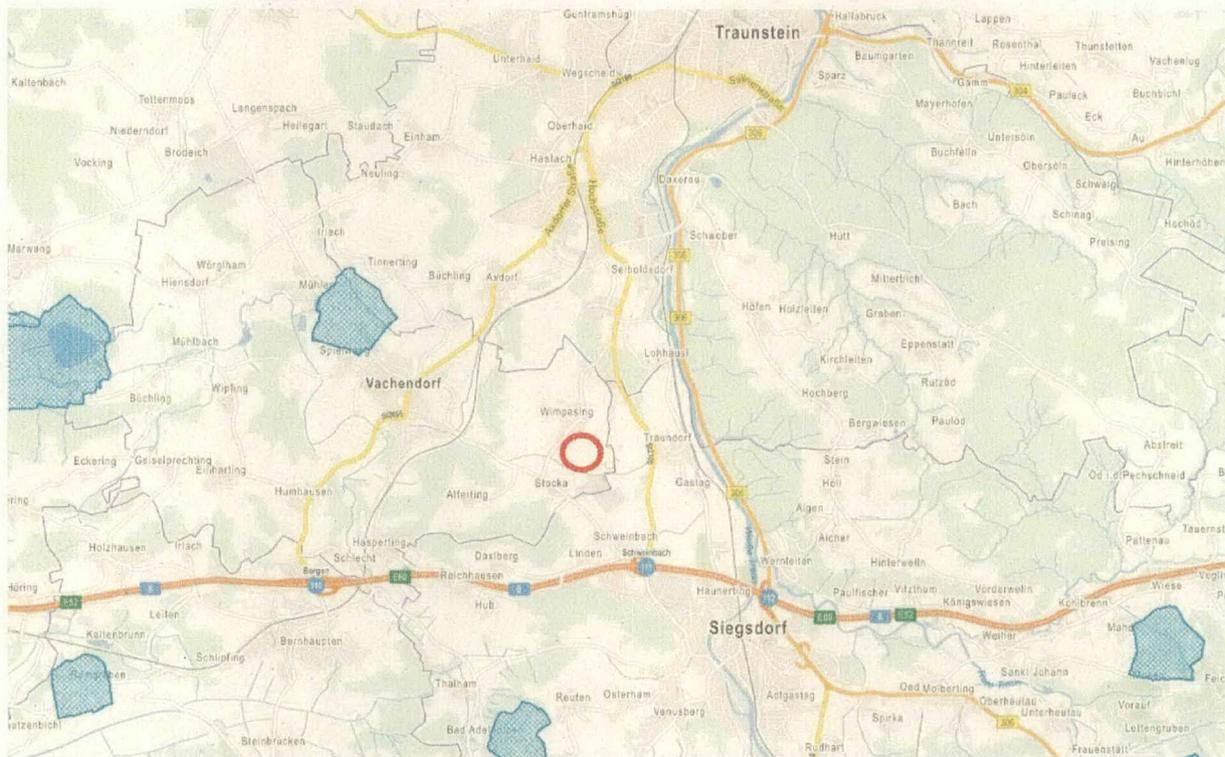


Abbildung 20: Trinkwasserschutzgebiete (UmweltAtlas Bayern)

2 km nordwestlich: Trinkwasserschutzgebiet Vachendorf

4 km westlich: Trinkwasserschutzgebiet Grabenstätt

2 km südwestlich: Trinkwasserschutzgebiet Siegsdorf bei Bad Adelholzen

3 km südlich: Trinkwasserschutzgebiet Siegsdorf bei Gerhartsreit

5 km südöstlich: Trinkwasserschutzgebiet Siegsdorf bei Feichten

Gemäß Umweltatlas, Grundlagendaten Fließgewässer befinden sich im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung keine Gewässer I. und II. Ordnung.

Wasserschutzgebiete oder Oberflächengewässer werden durch die Planung nicht tangiert.

Braunerden zeichnen sich durch eine mittlere nutzbare Feldkapazität aus, ihr Retentionsvermögen für versickernde Niederschläge ist dementsprechend ebenfalls mittel. Neben einem Beitrag zur Abpufferung des Gebietsabflusses erfüllen sie aufgrund ihrer mittleren Speicherkapazität eine Schutzfunktion für das Grundwasser.

#### 3.4.2 Bestandsbewertung

In Bezug auf Oberflächengewässer ist mit keinen negativen Auswirkungen zu rechnen. Das Grundwasser wird durch gesetzliche Bestimmungen vor schädigenden Einwirkungen geschützt.

### 3.5 Schutzgut Luft/Klima

#### 3.5.1 Bestandsbeschreibung

Der Gehölzbestand im Umgriff des Plangebiets wirkt sich ausgleichend auf das Mikroklima aus. Durch Evapotranspiration werden umliegende Bereiche gekühlt, die Beschattung der Flächen verhindert eine übermäßige Erwärmung der oberen Bodenschichten durch Sonneneinstrahlung. Die gehölzarmen Offenlandbereiche sind hingegen von starken Temperaturschwankungen geprägt.

Die Jahresniederschlagssumme liegt laut Umweltatlas Bayern (LfU) bei etwa 1.300 mm bis 1.500 mm, die Jahresmitteltemperatur zwischen 7° und 8°C. Durch die bereits vorhandenen Kiesgruben ist das Gebiet hinsichtlich der Lufthygiene durch Staubausträgen vorbelastet. Durch die Geländemorphologie fallen auch Winde in Richtung der Traun nach Südosten ab.

#### 3.5.2 Bestandsbewertung

Die großklimatische Situation weist keine schützenswerten Besonderheiten auf. Eine leichte Aufstauung und Verwirbelung von Frisch- und Kaltluftzügen in der Landschaft durch die bereits vorhandenen Kiesgruben ist auszugehen. Dadurch, dass größtenteils keine Vegetation auf den bereits vorhandenen Kiesabbauf Flächen vorhanden ist, findet eine Erwärmung innerhalb der Gruben statt. Der Verlauf der Traun hat für das Gebiet eine hohe Bedeutung als Frisch- und Kaltluftschneise.

### 3.6 Schutzgut Landschaft

#### 3.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Landschaftsbild des Plangebietes und seiner Umgebung wird im Wesentlichen von der

landwirtschaftlichen Nutzung, den Moränenzügen und den schon vorhandenen Kiesabbauflächen im Süden geprägt. Die Fläche des geplanten Kiesabbaus befindet sich auf einer Höhe von rund 620 m über NN und weist ein Gefälle nach Südost auf. Im Norden findet sich ein Hang, der einen Höhenunterschied von ca. 7 m aufweist. Der Geltungsbereich wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. An der Hangkante im Norden findet sich ein kleines Feldgehölz, in welchem eine kleine Freizeithütte verortet ist. Die Hütte ist bei Vollbelaubung nicht zu sehen.

Nördlich des geplanten Abbaugebiets liegt der Ortsteil Wimpasing in etwa 130 m Entfernung. Die Fläche liegt nördlich eines Feldwegs, der Wimpasing mit Traundorf verbindet. Der nächste Verkehrsweg ist die Vachendorfer Straße zwischen Siegsdorf und Vachendorf im Süden.

Der südliche Bereich ist durch den bestehenden Kiesabbau geprägt.

Die Böschung im Norden des angedachten Kiesabbaus (vgl. Abb. 13 und 18) stellt eine markante Hangkante dar. Diese ist nacheiszeitlich durch abfließendes Schmelzwasser entstanden. So handelt es sich bei dieser Hangkante also um eine für die Jungmoränenlandschaft typische, landschaftsprägende Geländeform. Diese Hangkante bleibt nicht zuletzt aufgrund der Wertigkeit für den Naturhaushalt und der dort zu findenden Ökofläche erhalten. Nach Süden blickend erkennt man bewaldete Hügel und dahinter in der Ferne die Alpen.

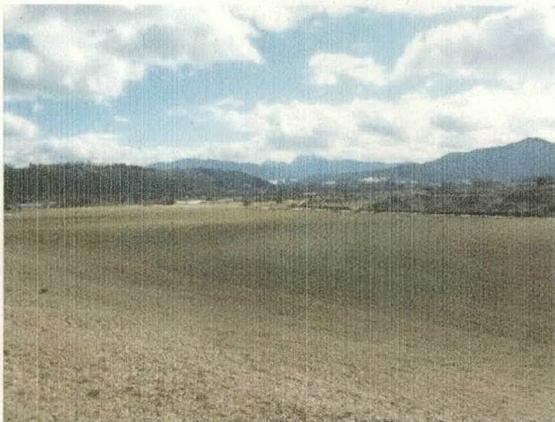


Abbildung 21: Blick auf benachbarte Kiesgrube nach Südost (April 2020, LA Niederlöhner)



Abbildung 22: Blick über die geplante Kiesabbaufäche nach Südwest (April 2020, LA Niederlöhner)



Abbildung 23: Hangkante am nördlichen Rand der Kiesabbaufäche, Blick in Richtung Traundorf im Westen (April 2020, LA Niederlöhner)

### 3.6.2 Bestandsbewertung

Aufgrund der Lage an einem Endmoränenzug ist die Fläche von Süden und Osten gut einsehbar. Von der Vachendorfer Straße kann daher in das geplante Abbaugelände eingesehen werden. Von den Gebäuden im Norden hingegen ist die Einsicht in die geplante Kiesabbaufäche aufgrund der Neigung des Geländes nicht gegeben. Die Einsehbarkeit ist deswegen als mittel einzustufen.

## 3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### 3.7.1 Bestandsbeschreibung



Abbildung 24: Auszug aus dem Bayerischen Denkmaltatlas (abgerufen am 19.03.2020)

Innerhalb der geplanten Kiesabbaufäche finden sich keine Baudenkmale, sonstige bedeutende Bauwerke oder Ensembles. Auch Bodendenkmale sind für den Geltungsbereich nicht bekannt. Das nächstgelegene Denkmal ist ein kleiner Bildstock.

### 3.7.2 Bestandsbewertung

Der kleine Bildstock hat für die Kulturdenkmäler in der Region eine geringe Bedeutung. Er wird von der Neuanlage der Kiesgrube der Chiemgau-Kies GmbH nur wenig bis gar nicht negativ beeinflusst. Eine indirekte negative Auswirkung könnte sich dadurch ergeben, dass Wanderer (Wanderweg im Süden des Abbaus) nun diesen Weg durch den zusätzlichen Abbau weniger

nutzen und so der Bildstock auch weniger häufig frequentiert wird, was allerdings nicht das Dasein an sich, sondern eher das emotionale Erleben des Bildstocks geringfügig beeinträchtigen könnte.

### **3.8 Schutzgut Fläche**

Die „Fläche“ als neues Schutzgut soll einen Schwerpunkt auf den Flächenverbrauch legen, der aber eigentlich kein (eigenes) Schutzgut darstellt, sondern einen Umwelt- oder auch Nachhaltigkeitsindikator für die Bodenversiegelung bzw. den Verbrauch von unbebauten, nicht zersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen darstellt.

#### **3.8.1 Bestandsbeschreibung**

Durch die Planung werden rund 3,0 ha Fläche südlich von Wimpasing überplant, jedoch nicht versiegelt. Die Fläche wurde zuvor landwirtschaftlich genutzt. 2,3 ha davon werden als Grünland und 0,7 ha als Acker genutzt. Ein schmaler artenreicher Ackerrandstreifen trennt die beiden landwirtschaftlichen Nutzungsformen voneinander. Nördlich der Abbaufäche grenzt ein artenreicher Hang (als Teil einer Endmoräne) an den Kiesabbau an. Die beiden anderen Kiesabbauunternehmen besetzten insgesamt eine Fläche von ca. 9,1 ha Größe.

#### **3.8.2 Bestandsbewertung**

Als unbebaute Fläche mit überwiegend landwirtschaftlicher Grünland- und Ackernutzung kommt der Fläche aufgrund ihres Entwicklungspotentials für den Naturhaushalt sowie für Freizeit und Erholung eine hohe Bedeutung zu. Aufgrund der baulichen Vorprägung durch die bereits angesiedelten Kiesgruben zeigt die Fläche jedoch auch eine besonders hohe Standortteignung für die Entwicklung einer weiteren Grube im ohnehin als Kiesabbauvorranggebiet ausgewiesenen Gebiet an. Es erfolgt keine Versiegelung, die Flächenbeanspruchung ist nur temporär, so dass es zu keinem Flächenverlust im eigentlichen Sinne (Versiegelung) kommt. Die Wertigkeit der landwirtschaftlichen Flächen wird mit mittel eingeschätzt. Die Auswirkung auf das Schutzgut wird aufgrund der temporären Nutzungsänderung mit gering bewertet.

### **3.9 Umweltverträglichkeitsprüfung (Zusammenfassung)**

Die Umweltverträglichkeitsprüfung ergab keine erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter unter der Voraussetzung der Einhaltung der Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen. Die Kompensation des geplanten Vorhabens ist für den Standort sinnvoll, da er im besonderen Maße auf die lokalen Gegebenheiten und Vorkommen von geschützten Tier- und Pflanzenarten eingeht.

Mögliche Alternativflächen der im Regionalplan ausgewiesenen Kiesabbauvorranggebieten in der Umgebung wurden untersucht. Es ist auch in anderen potentiellen Gebieten eine starke

Ballung von Kiesabbauflächen vorhanden, so dass auch hier Umweltverträglichkeitsprüfungen nötig gewesen wären. Das größte Problem bei den noch freien Flächen in Kiesabbauvorranggebieten ist, dass diese durch entsprechend hohen Wettbewerb nicht verfügbar sind.

Der Umsetzung eines Kiesabbaus im Trockenabbauverfahren stehen keine umweltfachlichen Belange entgegen.

## 4 Darstellung des geplanten Vorhabens

### 4.1 Geplante Abbaufäche, Standortkategorie, Zuordnungswerte, Grundwasserstand

Auf den Flurstücken 671 und zu Teilen auf 665 und 666 soll Kies im Trockenabbauverfahren abgebaut werden. Die Flurstücke haben insgesamt eine Größe von ca. 36.950 m<sup>2</sup>. Der Abbau hat einer Gesamtfläche von rund 30.260 m<sup>2</sup>.

Im geplanten Abbaugbiet beträgt der maximale Höhenunterschied ca. 9 Meter:

Höchster Punkt: ca. 626.00 m ü.NN.

Niedrigster Punkt: ca. 617.00 m ü.NN.

Der Abbau und Wiederverfüllung wird auf eine Dauer von 16 Jahren beantragt.

Der Abbau reicht dabei von 2020-2028 (8. Jahre) und die Wiederverfüllung von 2023-2036 (13. Jahre).

#### 4.1.1 Grundwasserstand und Grundwasserüberwachungskonzept

Die Pegelbohrungen von Becker + Bosch Bodenerkundung GmbH (11.08.2018) in dem Gebiet trafen eine Wasser führende Schicht in einer Tiefe von im Südwesten 35,04 m (587,08 m üNN) und im Nordosten 38,46 (586,47 m üNN) m unter Geländeoberkante (GOK – 622,12 m bzw. 624,93 m üNN) an. Pegelbohrungen auf einem benachbarten Grundstück FINr. 365 im Südosten offenbarten ein Grundwasser- bzw. Schichtwasservorkommen in einer Tiefe von 30,20 m unter GOK.

Das hydrogeologische Gutachten durch die Firma Bernd Gebauer Ingenieure GmbH (14.01.2019) zeigte, dass die Abbausohle noch etwas tiefer angesetzt werden kann. Aufgrund der Errechnung der Grundwassergleichen durch Korrelation mit der Grundwassermessstation Wimpasing 451, wurde dieses Gutachten als genauer erachtet. Konkret bedeutet dies, dass zur Abschätzung des höchsten Grundwasserstandes (HHW) die Messdaten der Stichtagsmessung (GWM1 und GWM2) mit den Daten aus der Messstelle Wimpasing 451 korreliert wurden. Bei der Ermittlung der Grundwassergleichen ergab sich für den nordwestlichen Rand des angedachten Kiesabbaus ein HHW von 587,16 m üNN und für den südöstlichen Rand rein rechnerisch ein HHW von 584,66 m üNN. Für den südöstlichen Rand des angedachten Kiesabbaus ergibt sich rein rechnerisch keine wasserführende Schicht, da diese Höhe voraussichtlich noch unterhalb der Sichtobergrenze des Stauers (Tertiärmergel) liegt. Das bedeutet, dass eine Tertiärmergelschicht nach Westen hin abfällt. Somit muss angenommen werden, dass sich im südöstlichen Randbereich des potentiellen Abbaus kein Grundwasser finden wird (vgl. Hydrogeologisches Gutachten Firma Bernd Gebauer Ingenieure GmbH).

Am 21.05.2019 bezog das Wasserwirtschaftsamt (WWA) -Traunstein zum Hydrogeologischen Gutachten (4.40-K-6-2019) Stellung. Worauf durch Dipl.-Ing. Bernd Gebauer Ingenieur GmbH

ein Ergänzungsbericht (vom 07.10.2019) erstellt worden ist. Es wurde eine weitere Stichtagsmessung am 31.07.2019 durchgeführt. Die durch das WWA aufgestellten Fragestellungen und Anmerkungen der Stellungnahme wurden durch den Hydrogeologen bearbeitet und für sinnvoll erachtet. So sollen 1-2 weitere Grundwassermessstellen während des Abbaubetriebs erarbeitet und umgesetzt werden. Da die Grundwassermessstellen erst nach Eingang der Genehmigung bearbeitet und umgesetzt werden sollen, wird vorerst eine maximale Abbautiefe von 596,00 m üNN (am 16.03.2020 per E-Mail eingegangen), wie sie vom WWA-TS gefordert wurde, beantragt. An diese Abbauhöhe ist auch die Forderung der Z0-Verfüllung gebunden.

Aufgrund einer geänderten Verfüllung (jetzt mit Z0-Material) wurden die beiden Hydrogeologischen Gutachten bezüglich des Titels geändert, so dass die neusten Versionen des Hydrogeologischen Gutachtens und des Ergänzungsbericht 1. nun vom 25. Mai 2020 stammen.

Die vorgeschriebene Beweissicherung durch ein Grundwasserüberwachungskonzept, mit Anzahl, Lage und Ausbau der Grundwassermessstellen sowie den erforderlichen Überwachungsparametern (gemäß Verfüll-Leitfaden) wird daher erst nach Eingang der Genehmigung erstellt und nachgereicht. Die Ausarbeitung übernimmt dabei ein qualifiziertes Fachbüro. Die drei bereits vorhandenen Grundwassermessstellen (Wimpasing 451, GWM 1 und GWM 2) sollen beim Grundwasserüberwachungskonzept mitverwendet werden. Durch Stichtagsmessungen zu höheren Grundwasserständen von somit mind. vier Grundwassermessstellen können so verlässlichere Daten eruiert werden. Sollte die Gewinnung der Daten ergeben, dass die Abbau-sole, unter Beachtung der 2 m Überdeckung, tiefer gesetzt werden kann, wird die Planung durch den Antragsteller tektiert werden.

Als Grundwasserüberwachungswerte dienen die Auslöserschwellen (an Anlehnung des LFU-Merkblattes 3.6/1). Generell gültige Auslöserschwellen bietet ebenfalls der Verfüll-Leitfaden:

Tab. 1: Differenzwerte für Basisparameter für die Ermittlung der Auslöserschwellen

Parameter	Einheit	Differenzwert (Differenz zur oberen bzw. unteren Grenze des Streubandes)
Färbung (visuell) <sup>1)</sup>		Verfärbung
Trübung (visuell) <sup>1)</sup>		Eintrübung
Geruch (qualitativ) <sup>1)</sup>		Deutlicher Fremdgeruch
Temperatur (t) <sup>1) 2)</sup>	°C	Deutliche Änderung
Leitfähigkeit (bei 20 °C) <sup>1)</sup>	µS/cm	+ 200 <sup>3)</sup>
pH-Wert (bei t) <sup>1)</sup>		± 0,3 bis 1,0 <sup>4)</sup>
Sauerstoff, gelöst <sup>1)</sup>	mg/l	-3
Säurekapazität bis pH 4,3 (K <sub>S 4,3</sub> )	mmol/l	± 1 <sup>3)</sup>
Calcium	mg/l	+ 20 <sup>3)</sup>
Magnesium	mg/l	+ 10 <sup>3)</sup>
Natrium	mg/l	+ 20 <sup>3)</sup>

Kalium	mg/l	+ 10 <sup>3)</sup>
Chlorid	mg/l	+ 30 <sup>3) 6)</sup>
Sulfat	mg/l	± 30 <sup>3) 6)</sup>
Gelöster organischer Kohlenstoff (DOC)	mg/l	+ 4 <sup>5)</sup>
Spektr. Absorptionskoeffizient 253 nm	m <sup>-1</sup>	+ 5
Adsorbierbare org. geb. Halogene (AOX9)	µg/l	+ 20 <sup>5)</sup>

- 1) Vor-Ort-Parameter; Bestimmung bei **jeder** Probenahme (Mindestumfang an Basisparameter)
- 2) Bei Grundwassertemperaturänderungen sind ggf. die Einflüsse von Bauwerksgründungen und Oberflächenwasserinfiltration zu berücksichtigen.
- 3) In Grundwasserleitern mit hoher geogener Grundbelastung ist die natürliche Schwankungsbreite zu berücksichtigen
- 4) pH-Änderungen sind im Zusammenhang mit dem Pufferungsvermögen des Wassers zu bewerten.
- 5) Bei höherer Vorbelastung + 25 %

In begründeten Einzelfällen besteht die Möglichkeit, dass das WWA auch anders ermittelte, einzelfallbezogene Auslöserschwellen festlegt.

#### 4.1.2 Abbaumengen, Höhenangaben, Sicherheitsabstände

Die beantragte Abbaufäche beträgt ca. 30.260 m<sup>2</sup>. Zu den angrenzenden Strukturen sind folgende Abstandsflächen einzuhalten:

- 2 m Abstand zum artenreichen Extensivgrünland (G212), mit einer Absturzsicherung mittels Zaun (vgl. V6)
- 5 m Abstand zu angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen
- 10 m breite Abstandsflächen zum bestehenden Wirtschaftsweg (bzw. Wanderweg) im Süden des Kiesabbaus

Der Abbau erfolgt abschnittsweise. Sobald ABA1 abgebaut ist, wird dieser von Nord nach Süd wiederverfüllt. Sobald die Verfüllung in diesem Bereich entsprechend fortgeschritten ist, wird mit der Umsetzung der dauerhaften Ausgleichsfläche begonnen. Dieses Ökokonto ist nicht Bestandteil dieses Genehmigungsantrages, um so auch für andere Vorhaben verwendet werden zu können. Jenes Ökokonto wird auf dieselbe Art und Weise wie die dauerhafte Ausgleichsfläche umgesetzt. Die dauerhaft Ausgleichsfläche und das Ökokonto sind dabei besonders auf die Bedürfnisse des Dunklen-Wiesenknopf-Armeisenbläulings, der am Hang (G212) vorkommt, zugeschnitten.

Der Kiesabbau wird auf maximal zwei Meter an die grundwasserführenden Schichten herangeführt. Die maximale Abbautiefe beträgt nach der Forderung des WWA-TS 596,00 m üNN. Das hydrogeologische Gutachten (vom 14.01.2019) eruierte eine maximale Abbausohle vom im Westen der Abbaufäche bei 588,40 m ü.NN und eine maximale Abbautiefe im Osten von 587,70 m üNN. Hier steht ab dieser Tiefe Tertiärmergel an. Eine grundwasserführende Schicht

ist laut Gutachten im Osten nicht gegeben. Das WWA-TS zweifelt an der Glaubwürdigkeit dieser Aussage, da nicht genügend verlässliche Informationen erarbeitet wurden. Sie empfiehlt die Anlage von mind. einer weiteren Grundwassermessstelle. Somit wird vorerst eine maximale Abbausohle von 596,00 m üNN beantragt. Nach Eingang der Genehmigung zum Abbau wird diese weitere Grundwassermessstelle installiert um verlässlichere Daten zu erhalten. Danach kann eventuell die Abbausohle entsprechend der Daten angepasst und die Planung tektiert werden.

Die Bruttoabbautiefe einschließlich Abraum beträgt im Mittel etwa 25,50 m.

Unter Berücksichtigung der Abbauböschungen ergibt sich ein erwartetes Abbauvolumen von ca. 515.600 m<sup>3</sup>. Die Neigungen der Abbauböschungen sind mit Böschungswinkeln von max. 1:1 auszugestalten. Nach etwa 7 m Höhe ist in der Böschung je eine Berme von einem Meter Breite zu berücksichtigen.

Der Kies ist etwa 0,2 m überdeckt. Die mittlere Kiesabbautiefe beträgt 25,30 m. Somit ist ein Volumen von ca. 511.500 m<sup>3</sup> an verwertbarem Kies zu erwarten.

#### 4.1.3 Zeitlicher Ablauf

Nach Eingang der Genehmigung soll ab dem Jahr 2020 abgebaut werden.

Auf Grundlage der Jahresfördermengen von 50.000 m<sup>3</sup>/a kann mit folgendem zeitlichen Verlauf für den Abbau gerechnet werden:

Abbauzeitraum für ABA 1:	4 Jahre	2020 - 2023
Abbauzeitraum für ABA 2:	4 Jahre	2024 - 2027
Abbauzeitraum für ABA 3:	3 Jahre	2028 - 2030

Der Abbau dauert somit etwa 10 Jahre.

Wiederverfüllungszeitraum für ABA1:	4 Jahre	2023 - 2026
Wiederverfüllungszeitraum für ABA2:	5 Jahre	2027 - 2031
Wiederverfüllungszeitraum für ABA3:	5 Jahre	2031 - 2036

Der Beginn der Wiederverfüllung von ABA 1 mit Fremdmaterial kann nach ca. 4 Jahren (2024) erfolgen, nachdem der Abbau im ABA 2 einen ausreichenden Fortschritt erzielt hat. Die weitere Wiederverfüllung folgt dem Abbau fortlaufend als Rückverfüllung von West nach Ost und je ABA von Nord nach Süd.

Die Rekultivierung wird entsprechend dem Verfüllfortschritt durchgeführt und soll sich im Umfang jeweils an den Abbauabschnitten orientieren. Die dauerhafte Ausgleichsfläche und das oben bereits genannte externe Ökokonto werden so bald wie möglich umgesetzt. Am Ende der Ausbeutung werden für die vollständige Wiederverfüllung und Rekultivierung 6 Jahre veranschlagt (2036).

Die obersten Bodenschichten werden bei der Verfüllung dreistufig nach nachfolgendem Schema aufgebaut:

- a) Kies-Dränschicht: 20 cm stark, ca. 80-110 cm unter der künftigen Bodenoberfläche
- b) Unterboden: 50- 60 cm mächtig, möglichst aus sandig-lehmigem Material (B-Horizont), des einerseits eine gute Wasserspeicherfähigkeit, andererseits auch eine ausreichende Wasserdurchlässigkeit besitzt.
- c) Humusauflage: Mind. 30 cm (max. 50 cm), damit nach Absetzung ein mind. 25 cm (A-Horizont) mächtiger Humushorizont verbleibt.

Die Genehmigung für den Abbau mit Wiederverfüllung wird daher für 16 Jahre beantragt.

#### 4.1.4 Verkehrsanbindung des Abbaugeländes und Verkehrsaufkommen

Die Erschließung des Kiesabbaugebiets erfolgt von Süden über das Grundstück Fl.Nr. 674, Gemarkung Haslach. Die Nutzung des Grundstücks Flurnr. 674 als Zufahrt ist privatrechtlich gesichert und wird bei Erhalt der Genehmigung in unbefestigter Bauweise erstellt. Die Zufahrt mündet in die bereits bestehende und befestigte Vachendorfer Straße.

Aufgrund der jährlich geplanten Abbaumenge von 50.000 m<sup>3</sup> ergibt sich folgende Verkehrsprognose:

Arbeitstage:	220 Tage/Jahr
Nutzlast Lkw:	27 Tonnen/Lkw
Verkehrsaufkommen:	15 Lkw-Bewegungen pro Tag

Der Antragsteller hat sich für diese Zufahrtsvariante entschieden, um Beeinträchtigungen der Anwohner durch Transporte zu vermeiden. Der Verkehr bewegt sich so von der Siedlung Wim-pasing weg. Die Anwohner der Zufahrtsstraße zum betriebsfremden Kiesabbau südlich des geplanten Abbaus sind durch die 15 LKWs am Tag nur geringfügig mehrbelastet.

Die Zufahrt zur Abbaufäche wird vor unerlaubter Schuttabladung geschützt. Zudem wird ein Schild aufgestellt, welches über den Betreiber und die Öffnungszeiten informiert.

#### 4.1.5 Abbautechnik und Lagerflächen

Der Abbau gliedert sich in 3 Abbauabschnitte (ABA). Die Abbaurichtung beginnt mit dem Erstaufschluss ABA 1 von Süd nach Nord. Die Aufschließung der ABA erfolgt von Westen nach Osten.

Der Oberboden wird über den gesamten Abbaubereich abgeschoben und als umlaufender Begrenzungswall um das Abbaugelände in den Randbereichen gelagert. Die Mieten dürfen eine Höhe von 2,0 m nicht überschreiten. Im Norden der Grube wird kein Begrenzungswall erstellt, sondern ein Zaun aufgestellt. Dieser Zaun schützt den wertvollen Hang (G212), gegenüber eines Walles, vor unnötiger Verschattung. Abraum aus ABA 1 wird zwischenzeitlich

im Bereich ABA 2 zwischengelagert und steht so bei Eignung als Sorptionsschichten zur Verfügung. Mit Aufschluss von ABA 2 wird der Abraum in ABA 1 umgelagert und verwertet. Ein Bodenlager im Bereich der dauerhaften Ausgleichsfläche ist nicht zulässig, um das zeitliche Voranschreiten der Umsetzung der dauerhaften Ausgleichsfläche nicht zu behindern.

Die Gewinnung erfolgt aufgrund von Abbautechnik und Arbeitssicherheit abschnittsweise auf 3-4 Sohlen. Die Sohlhöhe beträgt je nach Gewinnungsgerät sieben Meter, jedoch maximal zehn Meter.

Um den notwendigen, technischen Arbeitsraum zu schaffen, wird der Abbau räumlich in drei Bereiche gegliedert:

- 1) Abbau
- 2) Arbeitsraum
- 3) Rückverfüllung

Die Betriebszeiten sind von 6:00 – 18:00 Uhr an Werktagen. Die Grube ist während der Betriebszeiten mit einer Person besetzt.

#### 4.1.6 Vorkehrungen zum Schutz vor unerlaubten Ablagerungen, Böschungen

Die Zufahrt zum Gelände ist mit einer Schranke gegen unerlaubte Ablagerungen zu sichern. Im Zufahrtsbereich wird eine Tafel aufgestellt, mit Angaben zum Betreiber, den zugelassenen Verfüllmaterialien und den Verbotshinweisen zur unerlaubten Ablagerung von Materialien durch Unbefugte.

Zum Schutz gegen unerlaubte Ablagerungen und als Sicht-Barriere werden an den Abbaugrenzen Wälle aus Abraum-Material errichtet. Die Wälle sind mit standortgerechtem und autochtonem Heudrusch-Material anzusäen um das Aufkommen unerwünschter Neophyten zu verhindern. Bei der Anlage der Wälle ist darauf zu achten, eine Höhe von 2,00 m nicht zu überschreiten. Nach Abschluss der Verfüllung werden die nicht mehr benötigten Wälle abgetragen und die Fläche wird rekultiviert.

Die Abbauböschungen dürfen einen maximalen Winkel von 1:1 aufweisen (45°). Bei 7 m Höhe ist jeweils eine Berme von etwa 1 m Breite zu erstellen.

## 4.2 Verfüllung

### 4.2.1 Standortkategorie

Der Untergrund wird nach Geologischer Karte 1:500.000 als Jungmoräne mit Vorstoßschotter – Kies, sandig bis tonig-schluffig bezeichnet. Diese Bodenschicht ist generell eher durchlässig und die Grundwasserschicht darunter daher relativ ungeschützt.

#### 4.2.2 Geeignetes Verfüllmaterial

Das Abbaugelände soll nach beendeten Abbau bis zu einer Höhe von im Mittel 621,30 m ü.NN wiederverfüllt werden. Diese Höhe entspricht in etwa dem jetzigen Niveau des Geländes. Für die Verfüllung ergibt sich daher eine durchschnittliche Gesamtfüllhöhe von 25,5 m (unter der Annahme der vom WWA-TS geforderten maximalen Abbautiefe von 596,00 m üNN).

Primär war eine Verfüllung mit Z1.1-Material geplant, weshalb sich diese Angabe auch in den beigefügten Gutachten wiederfindet. Da die geohydrologischen Verhältnisse nicht ausreichend genau geklärt werden konnten, wird eine Verfüllung mit Z0-Material beantragt.

#### 4.2.3 Zuordnungswerte

Die Kategorisierung des Standorts und die Einstufung des Verfüllmaterials erfolgt gemäß den „Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauten (Verfüll-Leitfaden)“ in der Fassung vom 23.12.2019 (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und Bayer. Industrieverband Steine und Erden e.V.).

Es ergeben sich nach o. g. Verfüll-Leitfaden folgende Zuordnungswerte des Verfüllmaterials bezüglich Eluat und Feststoffe:

Tab. 2: Zuordnungswerte Eluat

Parameter	Dimension	Zuordnungswert	
		Z 0	Z 1.1
pH-Wert		6,5-9	6,5-9
el. Leitfähigkeit	µS/cm	500	500/2000
Chlorid	mg/l	250	250
Sulfat	mg/l	250	250
Cyanid	µg/l	10	10
Phenolindex	µg/l	10	10
Arsen	µg/l	10	10
Blei	µg/l	20	25
Cadmium	µg/l	2	2
Chrom	µg/l	15	30/50
Kupfer	µg/l	50	50
Nickel	µg/l	40	50
Quecksilber	µg/l	0,2	0,2/0,5
Zink	µg/l	100	100

Tab. 3: Zuordnungswerte Feststoffe

Parameter	Dimension	Zuordnungswert			
		Z 0			Z 1.1
		Sand	Lehm/ Schluff	Ton	
EOX	mg/kg	1	1	1	3
Mineralölkohlenwasserstoffe	mg/kg	100	100	100	300
Σ PAK n. EPA	mg/kg	3	3	3	5
Benzo[a]pyren	mg/kg	< 0,3	< 0,3	< 0,3	< 0,3
Σ PCB	mg/kg	0,05	0,05	0,05	0,1
Arsen	mg/kg	20	20	20	30
Blei	mg/kg	40	70	100	140
Cadmium	mg/kg	0,4	1	1,5	2
Chrom	mg/kg	30	60	100	120
Kupfer	mg/kg	20	40	60	80
Nickel	mg/kg	15	50	70	100
Quecksilber	mg/kg	0,1	0,5	1	1
Zink	mg/kg	60	150	200	300
Cyanide	mg/kg	1	1	1	10

### 4.3 Fremdüberwachung

Die Fremdüberwachung (FÜ) (gemäß Verfüll-Leitfaden) kontrolliert und ergänzt die Eigenüberwachung. Die FÜ muss personell und organisatorisch von der Eigenüberwachung getrennt sein. Der Fremdüberwacher wird durch die Firma Chiemgau Kies GmbH benannt. Der Name des Fremdüberwachers wird an die Genehmigungsbehörde weitergegeben. Die Fremdüberwachung überwacht besonders die Einhaltung der zum Schutz des Grundwassers und des Bodens im Genehmigungsbescheid vorgegebenen Auflagen und Bedingungen. Bis 50.000 m<sup>3</sup> soll die Fremdüberwachung 2x jährlich durchgeführt werden. Das Ablaufschema der regelmäßigen FÜ (aus dem Verfüll-Leitfaden, Anlage 10) ist einzuhalten.

### 4.4 Bestehende Hoch- und Tiefbauten, Leitungen

Durch das Gelände verläuft derzeit eine Hauptwasserleitung nach Wimpasing und nach Traundorf. Diese quer über die Grundstücke verlaufende Leitung kann nach Rücksprache mit Herrn Geistanger der Gemeinde Siegsdorf (Telefonat vom 05.04.2018) auf Kosten der Chiemgau Kies GmbH im Zuge der Abgrabungen an die Grundstücksgrenzen verlegt werden.

Im südlichen Randbereich der geplanten Kiesabbaufäche verlaufen zudem mehrere Kabel der Telekom und der Energienetze Bayern.

Neben diesen Versorgungsleitungen sind innerhalb des Abbaubereiches weder Hoch- noch

Tiefbauten vorhanden. Die vorhandenen Hoch- und Tiefbauten außerhalb des Abbaugeländes, besonders die Gebäude südöstlich des Geltungsbereichs, sind im Plan ersichtlich bzw. nachrichtlich nach vorhandenen Unterlagen übernommen.

Vor Beginn der Abgrabung ist eine weitere Trassenauskunft einzuholen.

#### **4.5 Unterhaltungslast**

Die Unterhaltungslast liegt bei der Firma Chiemgau Kies GmbH, Vachendorf.

## 5 Zusätzliche Kartierungen

Durch die uNB Traunstein wurde eine zusätzliche Kartierung von Heuschrecken und der Vegetation am Hang (G212) und des Ackerrandstreifens (K132) gefordert. Die Kartierung wurde am 17.07.2019 von Hannes Kampf (Biologe) und Beatrix Fiebig (Landschaftsplanerin) durchgeführt.



Abbildung 25: Untersuchungsfläche zusätzliche Kartierung, rot umrandet. Links Abschnitt "W", mitte Abschnitt "M", rechts Abschnitt "O". Pro Abschnitt 30 min. Fang mit Kescher und Hand, anschließend Bestimmung der Fänge.

Gefundene Heuschrecken:

Abschnitt	Art	Anzahl
O	Rote Keulenschrecke ( <i>Gomphocerippus rufus</i> )	4
O	Gemeiner Grashüpfer ( <i>Pseudochorthippus parallelus</i> )	14
O	Weißrandiger Grashüpfer ( <i>Corthippus albomarginatus</i> )	2
M	Rote Keulenschrecke ( <i>Gomphocerippus rufus</i> )	1
M	Gemeiner Grashüpfer ( <i>Pseudochorthippus parallelus</i> )	13
M	Weißrandiger Grashüpfer ( <i>Corthippus albomarginatus</i> )	5
M	Gefleckte Keulenschrecke ( <i>Myrmeleotettix maculatus</i> )	1
W	Rote Keulenschrecke ( <i>Gomphocerippus rufus</i> )	5
W	Gemeiner Grashüpfer ( <i>Pseudochorthippus parallelus</i> )	12
W	Weißrandiger Grashüpfer ( <i>Corthippus albomarginatus</i> )	1
W	Gefleckte Keulenschrecke ( <i>Myrmeleotettix maculatus</i> )	2

## Beibeobachtungen

Art	Anzahl
Graureiher ( <i>Ardea cinerea</i> )	2
Turmfalke ( <i>Falco tinnunculus</i> )	1
Schachbrettfalter ( <i>Melanargia galathea</i> )	1
Dickkopffalter (Hesperiidae)	1
Kohlweißling (Gattung <i>Pieris</i> )	1
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling ( <i>Phengaris nausithous</i> )	1

### Beurteilung:

Da kurz vor dem Begehungstermin offenbar eine Mahd stattgefunden hatte, war eine realistische Abschätzung der Abundanz sowie der genauen Artenzusammensetzung zum Zeitpunkt der Begehung nicht möglich. Zum Zeitpunkt der Begehung stellte sich die Artenzusammensetzung der Heuschrecken im Untersuchungsgebiet folgendermaßen dar:

Es wurden vier Heuschreckenarten mit unterschiedlichen Abundanzen nachgewiesen: am häufigsten war der Gemeine Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*) vertreten (39x), gefolgt von der Roten Keulenschrecke (*Gomphocerippus rufus*) (10x) sowie vom Weißrandigen Grashüpfer (*Corthippus albomarginatus*) (8x). Mit drei Exemplaren wurde die Gefleckte Keulenschrecke (*Myrmeleotettix maculatus*) am seltensten gefunden.

Der Gemeine Grashüpfer (*Pseudochorthippus parallelus*) ist ein Generalist, der bis auf extreme Habitate (sehr trocken oder nass) alle Arten von Grünland besiedelt, auch Intensivgrünland. Er wurde in jedem der drei untersuchten Bereiche in großer Zahl gefunden.

Die Rote Keulenschrecke bevorzugt wärmebegünstigte und somit tendenziell trockene Habitate. Auch sie wurde in allen drei Bereichen angetroffen.

Der Weißrandige Grashüpfer bevorzugt feuchtes Grünland und toleriert auch intensive Bewirtschaftung. Er wurde ebenfalls in allen drei Bereichen vorgefunden.

Die Gefleckte Keulenschrecke schließlich benötigt warme und trockene Lebensräume. Sie ist bayernweit die seltenste der gefundenen Arten und wird in der Roten Liste der bedrohten Tierarten in Bayern als „gefährdet“ (Stufe 3) geführt. Sie wurde lediglich im westlichen Teilbereich angetroffen.

Die Anwesenheit des Gemeinen Grashüpfers lässt, aufgrund seines breiten Lebensraum-Spektrums, keine besonderen Rückschlüsse auf die Habitatqualität zu. Das Vorkommen der wärmeliebenden Roten Keulenschrecke auf allen drei Teilbereichen spricht dafür, dass der ganze Böschungstreifen relativ warmes Habitat bietet. Obwohl der Weißrandige Grashüpfer feuchtes Grünland bevorzugt, kommt auch er in allen drei Bereichen vor. Die gefleckte Keulenschrecke ist die anspruchsvollste (und seltenste) der gefundenen Arten. Ihr Vorkommen im westlichen lässt darauf schließen, dass hier trockenere Bedingungen vorherrschen als im östlichen Abschnitt, wo sie nicht nachgewiesen wurde. Auch die Morphologie des Hanges deutet

darauf hin: die Ostseite ist relativ flach ansteigend, wobei die Steilheit in Richtung Westen zunimmt.

Zum Zeitpunkt der Begehung stellt sich die Situation also folgendermaßen dar: Insgesamt scheint der ganze Böschungstreifen wärmebegünstigtes Habitat zu sein, wobei ein von West nach Ost ansteigender Feuchtegradient über die Fläche verläuft. Trotz relativer Trockenheit im Westen kommt dort dennoch auch der Weißbrandige Grashüpfer vor, möglicherweise aufgrund von Randeffekten („edge effect“) des umgebenden Intensivgrünlands sowie Beschattung durch das dort vorhandene Feldgehölz.

Zudem wurde die FFH-Art: Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Phengaris nausithous*) als Beibeobachtung an dem Hang festgestellt. Durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (V6) wird die Population des Falters nicht negativ beeinflusst. Die Schaffung der dauerhaften Ausgleichsfläche sowie eines externen, nicht zu diesem Antragsverfahren zählenden Ökokontos (Ziel G212), bietet zusätzlichen Lebensraum für den geschützten Tagfalter.



Abbildung 26: Gefundener Dunkler-Wiesenknopf-Ameisenbläuling

## 6 Vermeidungsmaßnahmen

### 6.1 Schutzgut Mensch (Immissionen, Erholungsnutzung)

Aus dem Immissionstechnischen Gutachten (Staubimmissionen) vom 03. Juni 2020, der Firma Hoock Farny geht hervor, dass der Kiesabbaubetrieb keine schädlichen Umweltauswirkungen gemäß TA Luft hervorruft. Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das Vorhaben in keinem Konflikt mit dem Anspruch der Nachbarschaft auf Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen bzw. erheblicher Nachteile durch die Einwirkung von Feinstaubimmissionen bzw. Staubdeposition im Sinne des § 3 BImSchG steht. Die im Gutachten aufgeführten Vermeidungsvorschläge (vgl. Kapitel 8) sind einzuhalten:

#### - VStaub1 Stand der Technik

Der beantragte Kiesabbau mit Wiederverfüllung ist antragsgemäß sowie gemäß Stand der Technik zu betreiben. Wesentliche Abweichungen von der begutachteten Planung sind gesondert zu beantragen und ggf. neu zu beurteilen.

#### - VStaub2 Abbaumenge

Die beantragten Abbaumengen dürfen 50.000 m<sup>3</sup> nicht überschreiten.

#### - VStaub3 Ungünstige Wetterlagen

Bei ungünstigen Wetterlagen (lang anhaltenden Trockenheit, hohe Windgeschwindigkeiten) ist auf stark staubende Umschlagvorgänge zu verzichten.

#### -VStaub4 Staubarme Betriebsweise

Die in Verbindung mit dem Betrieb durchgeführten Umschlag- und Transportvorgänge sind grundsätzlich so zu gestalten, dass staubförmige Emissionen verhindert werden. Diesbezüglich sind die Anforderungen der Nr. 5.2.3 TA Luft zur Staubminimierung zu beachten und einzuhalten. Insbesondere ist auf eine staubarme Betriebsweise wie geringe Fallhöhe bei Verladetätigkeit mit dem Radlader/Bagger, langsame Entleerung der LKW, ect. zu achten.

#### - VStaub5 entfällt

(Wasserung der Fahrwege bereits unter V4 enthalten)

#### -VStaub6 Reinigung Vachendorfer Straße

Der asphaltierte Zufahrtsbereich von der Vachendorfer Straße aus ist regelmäßig zu reinigen und bei Bedarf zu bewässern, so dass dauerhaft gewährleistet ist, dass keine transportbedingten Schmutzverfrachtungen auf der öffentlichen Anschlussstraße auftreten.

#### -VStaub7 Erstellung der Wälle vor Abbaubeginn

Mit dem Abbau darf erst begonnen werden, wenn der Wall entlang der Grundstücksgrenze der Abbaufäche mit einer Höhe von 2 m über dem Geländeniveau hergestellt ist. Dieser wird mit einer autochthonen Saatgutmischung angesät (vgl. V1).

Die aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen (VStaub) sind Vermeidungsmaßnahmen für die Schutzgüter Mensch und Erholung. Das Schutzgut Klima und Luft profitiert ebenso davon. Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden die eben genannten Maßnahmen jedoch nicht noch einmal beim Schutzgut Klima und Luft aufgeführt.

Auch das Schalltechnische Gutachten (Lärmimmissionen) vom 26.Mai 2020, der Firma Hooek Farny kommt zum Schluss, dass es zu keiner relevanten Lärmbelastung nach TA Lärm kommt. Die Vermeidungsvorschläge (vgl. Kapitel 8) sind einzuhalten:

#### - VLärm1 Beurteilung von Lärmbelastungen

Die Beurteilung von Lärmbelastungen, die mit dem Abraum-, Abbau-, Verfüllungs- und Rekultivierungstätigkeit in unmittelbaren Zusammenhang stehen, ist nach der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm "TA-Lärm" vom 26.08.1998 vorzunehmen.

Insbesondere dürfen die anlagebedingten Beurteilungspegel an den maßgeblichen Immissionsorten in der schutzbedürftigen Nachbarschaft tagsüber zwischen 6:00 und 18:00 Uhr (Öffnungszeiten der Grube) den folgenden, reduzierten Immissionsrichtwert eines Dorfgebiets  $IRW_{MD,TAG} = 60 \text{ dB(A)}$  nicht überschreiten:

Wohnhaus Wimpasing 8 = 55 dB(A)

Wohnhaus Wimpasing 8a = 54 dB(A)

Wohnhaus Wimpasing 8b = 53 dB(A)

Die genaue Lage der Wohnhäuser entnehmen Sie bitte dem Gutachten.

Der Immissionsrichtwert gilt auch dann als verletzt, wenn einzelne kurzzeitige Pegelmaxima den unabgeminderten Immissionsrichtwert tagsüber um mehr als 30 dB(A) übertreffen (Spitzenpegelkriterium).

#### - VLärm2 Zeitliche Einschränkung lärmverursachender Betriebsabläufe

Mit Lärm verbundene Betriebsabläufe (insbesondere die Durchführung von Abraumarbeiten, der Abbau und Abtransport von Kies, die Wiederverfüllung und Rekultivierungsarbeiten) sind auf maximal 9,5 h in der Zeit von 6:00 - 18:00 Uhr an Werktagen zu beschränken.

#### -VLärm3 Verwendung von Maschinen

Das Abraumen sowie die Gewinnung und Verladung von Kies auf Lastkraftwagen darf nur von einer Maschine (z.B. Radlader oder Bagger) vorgenommen werden.

#### -VLärm4 Gleichzeitige Verwendung von Maschinen

Sofern das Verfüllen bzw. Rekultivieren und der Abbau am gleichen Tag stattfinden, dürfen hierfür maximal zwei Erdbewegungsmaschinen (Radlader und Planierdrape) gleichzeitig eingesetzt werden.

#### - VLärm5 Baumaschinenlärm-Verordnung

Die Erdbewegungsmaschinen müssen den Anforderungen der 32.BImSchV (Baumaschinenlärm-Verordnung), respektive der EG-Richtlinie 2000/14/EG entsprechen.

#### -VLärm6 Stand der Technik

Alle Anlagen und Fahrzeuge sind entsprechend dem Stand der Technik zur Lärmverminderung zu errichten, zu erwerben und zu warten.

#### -VLärm7 Schallunbedenklichkeit

Relevante Abweichungen von diesen Bestimmungen kann ausschließlich dann zugestimmt werden, wenn diesbezüglich ein qualifizierter Nachweis der schalltechnischen Unbedenklichkeit vorgelegt wird.

Die aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen (VLärm) sind Maßnahmen für das Schutzgut Mensch und Erholung aber auch das Schutzgut Flora und Fauna profitiert von diesen Maßnahmen. Um Doppelungen zu vermeiden werden die VLärm nicht noch einmal beim Schutzgut Flora und Fauna aufgeführt.

Des Weiteren müssen folgende Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

#### - V1 Anlage begrünter Wälle

Vor Beginn des Kiesabbaus sind um die geplante Abbaufäche Wälle mit 2,0 m Höhe als Anfahr- und Absturzschutz aufzuschütten. Die Wälle sind mit autochthonem Heudrusch anzusäen.

Die Wälle verringern so auch Staubausträge.

#### - V4 Wässerung der Fahrtwege

Bei extrem trockener Witterung sind die Fahrtwege zu wässern, um eine übermäßige Staubeentwicklung zu minimieren.

## 6.2 Schutzgut Flora und Fauna

### 6.2.1 Vermeidungsmaßnahmen für Flora und Fauna

Hier gelten auch die Vermeidungsmaßnahmen (VLärm).

- V1 Anlage begrünter Wälle  
Vor Beginn des Kiesabbaus sind um die geplante Abbaufäche Wälle mit 2,0 m Höhe als Anfahr- und Absturzschutz aufzuschütten. Die Wälle sind mit einer autochthonen (Herkunftsgebiet 17: südliches Alpenvorland), mehrjährigen VWW-Regiosaat zertifizierten Saatgutmischung aus 40% Wildblumen und 60% Kulturpflanzen angesät. Dabei werden 2g/m<sup>2</sup> des Saatgutes mit 8g Füllstoff vermengt und breitwürfig mit der Hand ausgebracht (1x längs und 1x quer). Saatgut anschließend anwalzen oder mit einem Brett andrücken. Eine Pflege ist nicht notwendig.
- V5 Aussparung des Ackerrandstreifens  
Der Ackerrandstreifen (K132) dient als Wanderkorridor für Reptilien wie der Zauneidechse. Lebensraumqualität bietet der Ackerrandstreifen nicht. Der Ackerrandstreifen ist bei der Herstellung der temporären Ausgleichsfläche auf ABA3 nicht mit abzuschleifen, sondern bleibt für die Dauer der temporären Ausgleichsfläche miterhalten. Ein Reptilienvorkommen wird im Zuge der CEF-Maßnahme mit abgehandelt und vergrämt.
- V6 Schutz des mäßig extensiv genutzten artenreichen Grünlands (G212)  
Der Hang mit dem Biotopnutzungstyp G212 ist zu erhalten. Zum Schutz von G212 wird ein 2 m über dem Geländeniveau hoher Maschendrahtzaun in einem Abstand von 2 m zu der G212-Fläche aufgestellt und für die Dauer der Kiesgrube vorgehalten.
- V7 Umweltbaubegleitung (UBB)  
Eine naturschutzfachlich qualifizierte Umweltbaubegleitung überprüft und berät bei der Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sowie Herstellung und Pflege der temporären und dauerhaften Ausgleichsflächen. Die Umweltbaubegleitung erstellt 1x jährlich einen Bericht (in Schrift und Foto), welcher bei der uNB Traunstein vorgelegt wird. Die Dokumentation umfasst die Beschreibung der Zauneidechsenpopulation, eine Beschreibung und Wertung der Vegetationsentwicklung und der vorhandenen Zauneidechsenstrukturen auf der temporären Ausgleichsfläche, sowie generell das Vorkommen von streng oder besonders geschützte Arten, sowie FFH-Arten Anhang 4, Arten der Vogelschutzrichtlinie und landkreisbedeutsame Arten in Abundanz und Deckung. Die Kiesgrube ist von der UBB 3x im Jahr zu begehen.
- V8 Entfernung von Pioniergehölzen  
Bei Arbeitsablauf störenden Pioniergehölzen innerhalb der Grube sind diese nur außerhalb der Vogelbrutzeit zu entfernen: 1.Oktober-28.Februar. Diese Maßnahme gilt nicht für die temporäre Ausgleichsfläche, hier ist die Etablierung von vereinzelt Gehölzen bis zum Abbau angestrebt. Entfernung von Gehölzen auf der temporären Ausgleichsfläche nur

nach Vorgabe der UBB.

#### 6.2.2 Vorgezogene Maßnahmen für Flora und Fauna

##### - CEF-Maßnahme

Zwei Jahre vor Beginn des Abbaus an ABA3 muss von einer sachkundigen Person (oder einer Umweltbaubegleitung) die temporäre Ausgleichsfläche hinsichtlich des Zauneidechsenvorkommens geprüft werden. Es werden bei der Prüfung auch streng oder besonders geschützte Arten, die Arten der FFH-Richtlinie Anhang 4, der Vogelschutzrichtlinie und landkreisbedeutende Arten mitberücksichtigt. Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG werden dabei mituntersucht und ggf. Maßnahmen erarbeitet.

Bei einem Zauneidechsenvorkommen auf der temporären Ausgleichsfläche und dem Ackerrandstreifen K132 sind diese bei geeigneter Witterung Richtung Norden zum Hang (G212) zu vergrämen. Dieser dient als Verbindungskorridor zu der bis dahin schon hergestellten dauerhaften Ausgleichsfläche auf ABA1. Die Ausgleichsfläche (rote T-Linie auf dem Rekultivierungsplan) muss bis zum Zeitpunkt der Vergrämung bereits als Habitat für Zauneidechsen geeignet sein. Die Beurteilung der Eignung übernimmt die Umweltbaubegleitung. Umsetzung einer Vergrämung von Zauneidechsen muss im Zeitraum Mai bis Ende Juni stattfinden. Vorher sind keine Eingriffe in die temporäre Ausgleichsfläche zulässig.

In dem jährlichen Bericht (vgl. V7) wird der Zustand der temporären Ausgleichsfläche in Schrift und Foto von der UBB dokumentiert. Die Durchführung der CEF-Maßnahme wird von der UBB begleitet und im Jahresbericht mitdargestellt. Der Bericht ist 1x jährlich an die uNB Traunstein zu übermitteln.

Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine FCS-Maßnahmen notwendig.

#### 6.2.3 Grunddienstbarkeit für Flora und Fauna

Damit der Hang und die Ausgleichsfläche (rote T-Linie) für die Vergrämung von etwaigen Reptilien Richtung Ausgleichsfläche gesichert zur Verfügung steht, ist eine Grunddienstbarkeit einzutragen.

### 6.3 Schutzgut Boden

##### - V1 Anlage begrünter Wälle

Die aus Abraum-Material (Oberboden) aufgeschütteten Wälle sind mit autochthonem Heudrusch anzusäen, so wird eine Auswaschung des Boden-Materials vermindert.

##### - V2 Oberbodenlagerung

Es ist auf schichtgerechte Lagerung und Wiederverwendung des örtlichen Materials (Humus) zu achten. Ein Bodenlager im Bereich der dauerhaften Ausgleichsfläche ist nicht

zulässig, um das zeitliche Voranschreiten der Umsetzung der dauerhaften Ausgleichsfläche nicht zu behindern.

#### **6.4 Schutzgut Wasser**

- V3 Schutz des Grundwassers durch Abstandsflächen  
Der Eintrag von grundwassergefährdenden Stoffen aus angrenzenden Flächen in die entstehende Geländesenke mit großflächigen Rohbodenbereichen ist durch die Einhaltung ausreichender Abstandsflächen von mind. 2 m zu vermeiden.

#### **6.5 Schutzgut Luft/Klima**

Auch für das Schutzgut Luft/Klima kann das Immissionstechnische Gutachten (Staubimmissionen) vom 20.12.2018 der Firma Hooek Farny angeführt werden, so dass die VStaub-Maßnahmen auch hier Gültigkeit haben.

Des Weiteren müssen folgende Vermeidungsmaßnahmen eingehalten werden:

- V1 Anlage begrünter Wälle
- V4 Wässerung der Fahrwege  
Bei extrem trockener Witterung sind die Fahrwege zu wässern, um eine übermäßige Staubentwicklung zu unterbinden.

#### **6.6 Schutzgut Landschaftsbild (inkl. Erholung für den Menschen)**

- V1 Anlage begrünter Wälle  
Vor Beginn des Kiesabbaus werden um die geplante Abbaufäche Wälle mit 2,0 m Höhe als Anfahr- und Absturzschutz aufgeschüttet, die Sichtschutz bieten und auch etwas Lärm abfangen. Die Wälle sind mit autochthonem Heudrusch anzusäen.  
Zudem werden eventuell vorhandene Sichtbeziehungen von Verkehrswegen auf das Abbaugelände minimiert.

#### **6.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Baudenkmale, bedeutende Bauwerke oder Ensembles oder Bodendenkmale sind für den Geltungsbereich nicht bekannt.

Sollten schützenswerte Bauten zutage treten, ist der Abbau zu stoppen und die entsprechenden Behörden zu informieren.

## 7 Eingriffsbewertung und Kompensation

Da zwischen der Chiemgau Kies GmbH und der uNB Traunstein Uneinigkeit bezüglich der Ausdehnung des extensiv bewirtschafteten Hangs herrschte, wurde der Hang von einem Vermesser nachgemessen. Die Messung wurde mittels Fotos (vom 25.06.2020) dokumentiert und auch in die Planwerke übernommen.



Abbildung 27: Hangausdehnung BOK, Richtung Gehölz (Juni 2020, Chiemgau Kies GmbH)



Abbildung 28: Hangausdehnung BOK, Richtung Bienenhaus (Juni 2020, Chiemgau Kies GmbH)



Abbildung 29: Blick über die Intensivwiese, hinten der wertvolle Hang (Juni 2020, Chiemgau Kies GmbH)



Abbildung 30: Hangausdehnung östliches Ende (Juni 2020, Chiemgau Kies GmbH)

Am Tag der Vermessung war deutlich zu erkennen, welche Bereiche der Wiese intensiv und welche extensiv genutzt werden. Die Vermessung ergab, dass die wertvolle extensive Hangfläche in der kartografischen Plandarstellung im Bereich der Ökofläche etwa 3,80 m zu kurz dargestellt worden war. Dies wurde daraufhin in der Planung berichtigt.

Eingriffsberechnung:

Biotop- und Nutzungstyp	Wertpunkte	Fläche	Beeinträchtigungsfaktor	Art der Beeinträchtigung	Bedarf an WP
A11 Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	2	8.188	0,4	Abbaufäche einschließlich Böschungen	6.550
G11 Intensivgrünland (genutzt)	3	22.030	0,4	Abbaufäche einschließlich Böschungen	26.436
K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8	195	0,7	Abbaufäche einschließlich Böschungen	1.092
K132 Artenreiche Säume und Staudenfluren, frischer bis mäßig trockener Standorte	8	30	0,4	Oberbodenlager (Umgrenzungswall)	96
O642 Abbaufäche aus Kies (Rohbodenstandort), mit naturnaher Entwicklung	7	25	0,4	Unversiegelte Zufahrtswege, Lagerflächen für Bodenmaterial, Abstandsflächen mit vorübergehender Beeinträchtigung	70
		<b>30.468</b>			<b>34.244,4</b>

Die Eingriffsfläche ist etwas größer als die Abbaufäche, da hier auch noch Flächen durch die Umgrenzungswälle beeinträchtigt werden.

## 7.1 Schutzgut Mensch (Immissionen, Erholungsnutzung)

### 7.1.1 Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe in das Schutzgut bestehen durch Lärm- und Staubemissionen aus der Kiesabbaufäche. Der geplante Kiesabbau grenzt an eine bestehende Abbaufäche an. Es ist daher festzustellen, dass durch den geplanten Kiesabbau nur geringfügige zusätzliche Beeinträchtigungen der nördlich gelegenen Wohnbebauung entstehen, da die Kiesabbaufäche nun näher an die nördlich gelegene Wohnbebauung heran rückt.

Durch die genannten Vermeidungsmaßnahmen sind diese Beeinträchtigungen des Schutzguts zu mindern.

### 7.1.2 Kompensation

Die Wohnbebauung ist durch Vermeidungsmaßnahmen vor Immissionen des Kiesabbaus zu schützen. Es ist keine weitere Kompensation für das Schutzgut Mensch erforderlich.

## 7.2 Schutzgut Flora und Fauna

### 7.2.1 Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in:

- Vorübergehender Verlust des Lebensraums von intensiv bewirtschafteter Wiese und Acker sowie von extensiv genutzten Hangflächen

-> Beeinträchtigungsfaktor 0,4: gering, bzw. 0,7 für K132

Das Gebiet geht als Lebensraum für Arten, die auf Äckern vorkommen, verloren. Sämtliche Vegetation auf der unmittelbaren Eingriffsfläche wird im Zuge des Kiesabbaus entfernt.

Das Schutzgut Flora und Fauna ist durch den vorübergehenden Lebensraumverlust mit geringer Erheblichkeit betroffen, da der überwiegende Teil der Fläche aus landwirtschaftlichen Flächen besteht und diese mit einer geringen Wertigkeit für den Naturhaushalt ausgezeichnet sind (vgl. BayKompV).

### 7.2.2 Kompensation

#### Temporäre Ausgleichsfläche:

Während des Kiesabbaus ist eine Fläche von insgesamt mind. 8.400 m<sup>2</sup> als temporäre Ausgleichsfläche auf dem ABA 3 herzurichten. Mit Beginn des ersten Abbauabschnitts sind der Oberboden und die Rotlage auf der gesamten Fläche abzutragen, um der natürlichen Sukzession auf Rohbodenstandorten Platz zu bieten. Der Ackerrandstreifen, welcher den Acker (A11) und das Grünland (G11) voneinander trennt, wird bei der Umsetzung der temporären Ausgleichsfläche ausgespart (vgl. V5). Die Fläche bleibt bis zur Abgrabung des 3. Abbauabschnitts bestehen. Durch die offenen Flächen bietet sich wertvoller Lebensraum für Arten offener Standorte. Ziel der temporären Ausgleichsfläche ist es, einen vorübergehenden Lebensraum für die Zauneidechse zu schaffen. Maßnahmen zur Vergrämung vor Abbau des ABA3 sind somit wahrscheinlich (vgl. CEF-Maßnahme).

Dauer des Bestehens der temporären Biotop	8
Abbaudauer in der Vorhabensgenehmigung	16
Anrechnungsfaktor	0,50

Ausgangszustand		Prognosezustand		Aufwertung			
Biotop- und Nutzungstyp	Wertpunkte	Biotop- und Nutzungstyp	Wertpunkte	Aufwertung	Fläche	Anrechnungsfaktor	Kompensations-Umfang in Wertpunkten
O641 Abbaufäche, naturfern	1	O642 Abbaufäche mit naturnaher Entwicklung	7	6	8.400	0,500	25200
					<b>8.400</b>		<b>25.200</b>

Um die Habitatqualität der temporären Ausgleichsfläche für die Zauneidechse zu optimieren, sind auf der Fläche nach dem Abschieben zusätzliche Strukturelemente einzubringen:

- 5x Strukturelement (je ca. 5 m<sup>3</sup>)

Einbringen von Totholzhaufen aus grob gereinigten Wurzelstubben mit ausladendem Wurzelwerk von heimischen Gehölzen. Zusätzliche Verwendung von Astmaterial aus Pflegearbeiten heimischer Gehölze möglich. Anbindung und teilweise randliche Überschüttung der Holzhaufen mit unbedenklichem unterschiedlich gekörntem Material (Sand, Kies, Steine) an manchen Stellen. Hierfür kann auch der bereits freigelegte Wandkies verwendet werden. Sand (0-4 mm) an Südseite (Eiablageorte) anschütten. Einzelne (bestenfalls plattige) große Steine so anlagern, dass diese zum Sonnen für Reptilien geeignet sind.

Die Umsetzung der temporären Ausgleichsmaßnahme und seiner Strukturelemente ist von der Umweltbaubegleitung zu begleiten und zu dokumentieren (vgl. V7). Ansiedelung von vereinzelt Pioniergehölzen sind erwünscht. Je nach spontaner Ansiedelung von Pioniergehölzen kann das freischneiden der Strukturelemente notwendig werden, den Bedarf bestimmt die Umweltbaubegleitung.

Durch die temporären Maßnahmen wird der gesamte Kompensationsbedarf reduziert.

Es gelten folgende Festlegungen für die Anrechnung:

- Als Ausgangszustand der Fläche wird der vegetationsfreie, naturferne Rohboden des Kiesabbaus angesetzt (BNT O641, 1 Wertpunkt)
- Als Prognosezustand wird Abgrabungsfläche mit naturnaher Entwicklung (BNT O642 – 7 Wertpunkte) zugeordnet, die sich im Laufe der natürlichen Sukzession innerhalb weniger Jahre entwickeln
- Die Maßnahme wird mindestens 8 Jahre der Gesamtabbaudauer von 11 Jahren auf mindestens 8.400 m<sup>2</sup> der Fläche durchgeführt

Es entsteht eine temporäre Aufwertung im Umfang von 31.500 Wertpunkten (8.400 m<sup>2</sup> x (7 WP – 1 WP) x (10/16)). Diese Aufwertung wird auf den Gesamtkompensationsbedarf angerechnet.

Dem Landratsamt ist ein Nachweis über die Bereitstellung und Entwicklung der temporären Kompensationsmaßnahmen in Form eines jährlichen Berichts über Zustand und Lage der temporären Kompensationsflächen vorzulegen (vgl. V7).

Dauerhafte Ausgleichsfläche:

Nach der Wiederverfüllung auf ABA1 und ABA2 ist hier die dauerhafte Ausgleichsfläche so bald wie möglich umzusetzen, spätestens jedoch 2 Jahre bevor der Abbau bei ABA3 beginnen soll.

Ausgangszustand				Prognosezustand				Aufwertung		
Code	BNT	WPs	Fläche	Code	BNT	WPs	Fläche	Aufwertung pro m <sup>2</sup>	Zeitl. Faktor	Komp.-Umfang in WP
<b>Dauerhafte Kompensation</b>										
O641	Naturferner Rohbodenstandort	1	1.300	G212	mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland	8	1.300	7	0	9.100

Die Flächen sind auf die Höhe des Ausgangszustandes zu verfüllen und einzuebnen. Die obersten 0,2 m bis zum Erreichen der Endhöhe werden aus einem gleichmäßigen Gemisch von 80% Sand-Kies-Gemisch (Hierbei kann das Vorsieb mitverwendet werden) und 20% Oberboden herzustellen. Es ist ein Keimlingsbeet aus 2 cm Oberboden herzustellen. Es wird 10 % der Fläche (in Teilstücken von etwa 10-15 m<sup>2</sup> auf der Fläche verteilt) anders gestaltet. Auf den Teilstücken ist ein Gemisch von 50% bindigen Bestandteilen und 50% Oberboden (Mächtigkeit 0,2 m) aufzubringen.

Die Fläche ist mittels Mähgutübertragung aus dem Hang (G212) zubegrünen. 1. Mähgutübertragung aus dem Schnitt Mitte Juni, 2. Mähgutübertragung aus dem Schnitt Mitte August. Das Mähgut für die Übertragung ist sofort gleichmäßig auf die zu impfende dauerhafte Ausgleichsfläche zu verteilen. Unerwünschte Ruderalvegetation ist durch einen gezielten Schröpfschnitt zu schwächen (auf 12 cm Höhe schneiden). Keine Verdichtung des Bodens, um die Wirtsameise nicht zu schädigen. Kein Einsatz von Düngemitteln oder Pestiziden.

**Entwicklungs- und Unterhaltspflege:**

2x jährlich mähen, ab 15. Juni und Mitte August. Mähgut zwei Tage zum Aussamen liegen lassen (gilt nicht für Schröpfschnitt) danach abfahren/verwerten. Belassen von 10% wechsender Brache. Von innen nach außen oder Streifenweise mähen. Bei Aufkommen unerwünschter Kräutern (Brennnessel, Springkraut, Goldrute, Berufskraut etc.) gezielte Mahd zwischen Blüte und Samenreife Ende Juli/ Anfang August.

## Bilanz

Eingriffsermittlung:	34.244,4 WP
temporärer Ausgleich:	25.200,0 WP
dauerhafter Ausgleich:	9.100,0 WP
<hr/>	
Überschuss	55,6 WP

Der Eingriff in das Schutzgut Tiere und Pflanzen ist damit ausgeglichen.  
Ausgleichsflächen sind dem Landratsamt Traunstein zu melden.

### **7.3 Schutzgut Boden**

#### 7.3.1 Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Auswirkungen auf das Schutzgut entstehen durch vorübergehende Verdichtung, Abgrabung, Austausch bzw. Umlagerung von Böden: Der natürlich gewachsene, bisher nicht menschlich beeinflusste Boden wird abgetragen und der anstehende Kies entnommen. Es erfolgt also eine Umschichtung und eine Veränderung der natürlich entstandenen Schichtenabfolge mit Auswirkungen auf die Bodenlebewesen und Bodenbildungsprozesse.

Die Filterwirkung des natürlich anstehenden Bodens wird durch den Abbau und die darauf folgende Wiederverfüllung verändert. Stark durchlässige Kiese werden durch Schluffe ersetzt, die überwiegend aus regionalen, natürlichen Vorkommen stammen und dadurch veränderte Filtereigenschaften des Bodens bewirken.

Der Humus wird zwischengelagert und im Rahmen der Rekultivierung wieder eingebaut, dabei werden die einschlägigen Anforderungen aus §12 Bundesbodenschutz- und Altlastenverordnung beachtet.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wird daher als mittel bewertet.

#### 7.3.2 Kompensation

Der Eingriff in das Schutzgut Boden kann nicht direkt ausgeglichen werden.

Hierfür wird die dauerhafte Ausgleichsfläche aus der Nutzung genommen und zu einem mäßig extensiv genutzten artenreichen Grünland entwickelt. Auf dieser Fläche wird auf den Einsatz von Düngemitteln und Pflanzenschutzmitteln verzichtet, um eine weitere Belastung des Bodens zu vermeiden.

### **7.4 Schutzgut Wasser**

#### 7.4.1 Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in der Verringerung und Minderung der Filter- und Pufferfunktion durch Abbau der über dem Grundwasser gelagerten Bodenschichten.

---

Die Empfindlichkeit des Grundwassers wird bei der Einstufung der Standortkategorie und des geeigneten Verfüllmaterials berücksichtigt, sodass keine negativen Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten sind. Weitere Erkenntnisse zu hydrologischen Daten sind während des Abbaus zu berücksichtigen (ggf. wird dann von der hier genannten Planung abgewichen).

#### 7.4.2 Kompensation

Aufgrund der Minderungsmaßnahmen sowie der Kompensation für das Schutzgut Boden ist eine zusätzliche Kompensation für das Schutzgut Wasser nicht erforderlich.

### 7.5 Luft/Klima

#### 7.5.1 Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in einer Belastung durch Staubemissionen während des Abbaus.

Weiterhin ist eine Beeinflussung des Kleinklimas wahrscheinlich, da sich vegetationsfreie Flächen während des Abbaus bodennah stärker durch Sonneneinstrahlung erhitzen als vegetationsbedeckte Flächen.

#### 7.5.2 Kompensation

Neu entstehende Flächen mit offenem Boden führen bei entsprechender Sonneneinstrahlung zu erhöhter Wärmeaufnahme und Speicherung.

Durch die Nutzung bestehender Förderwege, die bei Bedarf gewässert werden, sowie angepasste Abbauverfahren entsteht nur eine geringe Belastung umliegender Flächen durch Staubeintrag (V4 sowie VStaub). Insgesamt sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Luft/ Klima (nach Berücksichtigung der Minderungsmaßnahmen) gering.

Die begrünten Wälle dienen als Staubfilter und bewirken durch Evapotranspiration eine gewisse Kühlung der Umgebung. Eine zusätzliche Kompensation ist nicht erforderlich.

### 7.6 Schutzgut Landschaftsbild

#### 7.6.1 Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Der Kiesabbau kann von Straßen und Wirtschaftswegen aus eingesehen und als Fremdkörper wahrgenommen werden. Die landschaftsbildprägenden Strukturen ergeben im Hinblick auf den geplanten Kiesabbau, der zudem zeitlich begrenzt ist, eine mittlere Eingriffsschwere für

das Schutzgut Landschaftsbild. Daher sind Minderungsmaßnahmen zu treffen, die die Einsehbarkeit der geplanten Kiesabbaufäche nicht als Störfaktor im Landschaftsbild erscheinen lassen.

#### 7.6.2 Kompensation

Zur Minderung der Einsehbarkeit nach Süden und Osten ist die Anlage von Wällen für die Zeit des Abbaus erforderlich.

Durch die Kompensationsmaßnahmen wird ein Landschaftsbild mittlerer Wertigkeit wieder hergestellt. Die Verfüllung erfolgt auf das ursprüngliche Geländeniveau. Die markante Hangkante bleibt bestehen. Es sind keine zusätzlichen Maßnahmen erforderlich.

### 7.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Es sind keine nennenswerten Beeinträchtigungen abzusehen und daher auch keine Kompensation geplant.

### 7.8 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff „Wechselwirkungen“ umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können. Die Beschreibung der Wechselwirkungen erfolgt innerhalb der Bewertung der einzelnen Schutzgüter durch Beschreibung ggf. vorhandener direkter Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern. Nennenswerte Wechselwirkungen entstehen beispielsweise zwischen:

Boden ↔ Wasser

Tiere und Pflanzen ↔ Landschaftsbild ↔ Luft/Klima

### 7.9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Der Antragsteller hat die Umsetzung der Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen regelmäßig zu überwachen und zu dokumentieren. Dafür wird innerhalb der Vegetationsperiode eine Umweltbaubegleitung von drei Begehungen pro Jahr durchgeführt.

## 8 saP –Relevanzprüfung

Die hier dargestellte saP-Relevanzprüfung bezieht sich auf das hier beschriebene Vorhaben des Kiesabbaus im Trockenabbauverfahren der Fa. Chiemgau Kies GmbH. Die rechtliche Grundlage für eine saP-Relevanzprüfung ist unter dem Kapitel 1.3 mitaufgeführt. Der Untersuchungsraum der saP-Relevanzprüfung entspricht dem Geltungsbereich der geplanten Kiesgrube (vgl. Abbildung 12). FFH-Gebiete, amtlich kartierte Biotope und ASK-Fundpunkte können im Kapitel 3.2.1 eingesehen werden. Vorhabensbedingte Wirkfaktoren für die prüfungsrelevanten Arten können im vorangegangenen Kapitel jeweils unter „Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung“ des jeweiligen Schutzgutes nachgeschlagen werden.

Wichtig: Die Beurteilung des Auslösens von Verbotstatbeständen der Abschichtungstabelle (vgl. Kapitel 13) wurde unter Berücksichtigung der bereits erarbeiteten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorgenommen!

Bezüglich der Tierarten nach Anhang IV a) FFH-RL ergibt sich aus § 44 Abs.1 Nrn. 1 bis 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe folgende Verbote:

### Schädigungsverbot von Lebensstätten:

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

### Störungsverbot:

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

### Tötungs- und Verletzungsverbot:

**Der Fang, die Verletzung oder Tötung von Tieren, die Beschädigung, Entnahme oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen im Zusammenhang mit der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie die Gefahr von Kollisionen im Straßenverkehr, wenn sich durch das Vorhaben das Tötungsrisiko für die jeweilige Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen *signifikant* erhöht.**

## 8.1 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Internet-Arbeitshilfe zur saP und Relevanzprüfungs-Grundlage: <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/index.htm>: Stand 07/2020)
- ABSP Landkreis Traunstein (StMLU 1995)
- Arteninformation des LfU zu saP-relevanten Arten (LfU 2018)  
<https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=189&typ=landkreis&ortSuche=Suche>, aufgerufen im Juli 2020
- Artenschutzkartierung (ASK) des LfU, von 2020
- Begehungen des Geländes im März 2018 und Juli 2019

## 8.2 Methodisches Vorgehen und Begriffsbestimmungen

Methodisches Vorgehen und Begriffsabgrenzungen der nachfolgenden Untersuchung stützen sich auf die mit Schreiben der Obersten Baubehörde vom 19. Januar 2015 Az.: IIZ7-4022.2-001/05 eingeführten „Hinweise zur Aufstellung naturschutzfachlicher Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP)“ mit Stand 08/2018.

## 8.3 Beschreibung der Lebensräume

Eine Beschreibung der Lebensräume kann bereits unter dem Kapitel 2.2.1 eingesehen werden.

Gemäß der LFU-Arbeitshilfe Artinformation wurden folgende Lebensräume aus folgenden Grobfilter-Kriterien ausgewählt:

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Alpine Felsen             | <input type="checkbox"/> Weinberge  |
| <input type="checkbox"/> Alpine Rasen              | <input checked="" type="checkbox"/> Hecken                                    |
| <input type="checkbox"/> Alpine Zwergstrauchheiden | <input type="checkbox"/> Streuobst  |
| <input type="checkbox"/> Alpine Wälder             | <input type="checkbox"/> Nadelwälder  |
| <input type="checkbox"/> Quellen                   | <input type="checkbox"/> Laub-/Mischwälder                                    |
| <input type="checkbox"/> Fließgewässer             | <input type="checkbox"/> Nass-/Feuchtwälder                                   |
| <input type="checkbox"/> Stillgewässer             | <input type="checkbox"/> Trockenwälder  |
| <input type="checkbox"/> Moore                     | <input checked="" type="checkbox"/> Grünland                                  |
| <input type="checkbox"/> Nasswiesen                | <input checked="" type="checkbox"/> Äcker                                     |
| <input type="checkbox"/> Magerrasen                | <input checked="" type="checkbox"/> Böschungen                                |
| <input type="checkbox"/> Rohböden                  | <input type="checkbox"/> Höhlen   |
| <input type="checkbox"/> Felsen                    | <input checked="" type="checkbox"/> Siedlungen (Bienenhaus und Freizeithütte) |

## 8.4 Liste der Prüfungsrelevanten Arten

Zur Ermittlung des saP-relevanten Artenspektrums wurde mit den „Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums“ des Bayerischen Landesamts für Umwelt gearbeitet. Die komplette Liste findet sich im Anhang saP-Relevanzprüfung (Kapitel 13).

Im ersten Schritt wurden alle Arten von einer weiteren Untersuchung ausgeschlossen, die ihr Verbreitungsgebiet nicht im Untersuchungsraum haben. Hierzu wurden alle bekannten Arten mit Vorkommen im Landkreis Traunstein überprüft.

Im nächsten Schritt wurden die Arten abgeschichtet, deren Lebensraumansprüche nicht mit den Lebensräumen im Untersuchungsgebiet übereinstimmen. Hierzu wurde der oben genannte Grobfilter (Kapitel 8.3) verwendet. Konnten weitere Argumente gefunden werden (art-spezifische Lebensraumansprüche), die einen Ausschluss von der Prüfung rechtfertigen, ist dies in der hinzugefügten „Kommentar“-Spalte in den Tabellen des Anhangs erklärt.

Im letzten Schritt wurde schließlich die Wirkungsempfindlichkeit jeder Art hinsichtlich des Vorhabens überprüft. Dabei wurden nur Arten ausgeschlossen, bei denen mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können.

Alle Tierarten konnten im Rahmen der Relevanzprüfung nach Berücksichtigung der bereits erarbeiteten Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich der oben genannten Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Eine Eignung des Bienenhauses als Nistplatz für Vögel ist generell fraglich. Die Freizeit/Partynutzung der Hütte im Feldgehölz verursacht auch ohne Kiesabbau auf der Nachbarfläche eine nicht unerhebliche Störung der etwaigen Brutvögel im Feldgehölz. Für eine mögliche Vogelbrut ist der Abbaubetrieb nicht weniger störend zu bewerten, als die Nutzung der Freizeithütte.

Nach aktuellem Kenntnisstand sind keine weiteren Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen für das Kiesabbauvorhaben notwendig. Dies gilt allerdings nur, wenn der Hang (G212) und das Feldgehölz (B212) erhalten bleiben. Kommt es zur Veränderung dieser beiden BNT müssen die Verbotstatbestände neu bewertet werden.

## 9 Variantenvergleich / Begründung des Vorhabens

Der beantragte Kiesabbau ist räumlich an die bereits bestehenden Abbauflächen angrenzend. Die Erschließung des beantragten örtlichen Vorkommens ist durch die Ausweisung eines Kiesabbauvorbehaltsgebietes und damit einer Akkumulierung von Abbauvorhaben sinnvoll.

Das beantragte Vorkommen zeichnet sich zudem durch eine hohe Mächtigkeit des Rohstoffs aus. Die hohe Abbaumächtigkeit der Lagerstätte führt zu einem geringeren Flächenverbrauch, was sich wiederum positiv auf Natur- und Landschaftsschutz auswirkt. Zudem ist auf der Fläche sowie in deren unmittelbarer Umgebung kein Schutzgut erheblich betroffen. Es finden sich keine Schutzgebiete in der Gegend, die negativ durch den Abbau beeinträchtigt sein könnten.

Für eine ausführliche Darstellung von Alternativflächen für Kiesabbauvorhaben vgl. UVP (Kapitel 5: Beschreibung von Alternativen) des Antrags.

## 10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei dem Vorhaben handelt es sich um ein Kiesabbau-Vorhaben der Firma Chiemgau Kies GmbH. Zur Beurteilung der Planung wurden die Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter untersucht.

Die Erschließung besteht bereits bzw. wird um eine Fahrstraße auf dem Grundstück und der verfüllten Fläche des südlich angrenzenden Kiesabbaus ergänzt. Die Beschaffenheit des Abbaumaterials ist bekannt. Die betroffenen Flächen werden bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt. Durch den Abbau entstehen weder erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild, noch ergeben sich durch den Eingriff erhebliche Auswirkungen auf den Pflanzen- oder Tierbestand. Geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter werden durch temporäre Maßnahmen während des Kiesabbaus bzw. durch die dauerhafte Anlage einer Ausgleichsfläche kompensiert.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Bewertung der einzelnen Schutzgüter zusammen:

Tab. 4

Schutzgut	Auswirkungen (nach Vermeidung / Minderung)	Hauptursache	Kompensation
<b>Mensch</b>	Geringe Erheblichkeit	Lärm-, Staub-Emissionen	Wälle als Sicht- und Staubschutz
<b>Tiere</b>	Mittlere Erheblichkeit	Zerstörung von Lebensraum, Lärm-, Staub-Emissionen	Schaffung von wertvollen Lebensräumen auf Kompensationsflächen (Rohbodenstandorte, Wald)
<b>Pflanzen</b>	Mittlere Erheblichkeit	Zerstörung von Lebensraum, Lärm-, Staub-Emissionen	Schaffung von wertvollen Lebensräumen auf Kompensationsflächen (Rohbodenstandorte, Wald)
<b>Boden</b>	Mittlere Erheblichkeit	Zerstörung der natürlichen Bodenschichtung, Verdichtung, Abgrabung, Austausch bzw. Umlagerung von Böden.	Aus-der-Nutzung nehmen sowie Aufwertung einer Ausgleichsfläche, Verzicht auf Düngemittel und Pflanzenschutzmittel auf der dauerhaften Kompensationsfläche
<b>Wasser</b>	Geringe Erheblichkeit	Vorübergehende Minderung der Filter- und Pufferwirkung der über dem Grundwasser lagernden Bodenschichten	Siehe Boden, Einbau einer Sorptionsschicht
<b>Klima/Luft</b>	Geringe Erheblichkeit (Vorbelastung)	Veränderung der kleinklimatischen Situation durch sich leichter erhaltende Rohbodenflächen, Staubeentwicklung	Ansaat der Wälle zur Verbesserung der kleinklimatischen Situation und als Staubfilter

<b>Landschaft</b>	Geringe Erheblichkeit (Vorbelastung)	Kiesabbau als Fremdkörper in der Landschaft	Anlage Sichtschutzwälle
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Geringe Erheblichkeit	Gering	Keine
<b>Fläche</b>	gering	Temporäre Flächennutzungsänderung	Keine

**Legende:**

Zu vergeben ist für Erheblichkeit:

Nicht betroffen

Geringe Erheblichkeit

Mittlere Erheblichkeit

Hohe Erheblichkeit

## 11 Methodik, Schwierigkeiten, Unterlagen

### 11.1 Methodik

Die Bestandsaufnahme wurde zum einen mittels u. g. Unterlagen und zum anderen durch Ortsbegehungen (März 2018 und Juli 2019) ermittelt. Für Angaben zum Grundwasserstand wurden Ergebnisse der Untergrunduntersuchung und der hydrogeologischen Gutachten nachrichtlich übernommen.

Die Bewertung, Vermeidung und Minimierung wurde anhand der Schutzgüter des BayNatschG erarbeitet. Als Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsregelung diente die Bayerische Kompensationsverordnung.

### 11.2 Verwendete Unterlagen

#### Gebietsbezogene Unterlagen

- Amtliche Biotopkartierung
- Artenschutzkartierung Bayern
- Auszüge aus FIS; Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer (FIN-Web), LfU: <http://fisnat.bayern.de/finweb/>,
- Auszüge aus dem Umweltatlas Bayern des Landesamtes für Umwelt,
- Auszüge aus dem Spartenplan der Energie Südbayern GmbH
- Auszüge aus dem Spartenplan der Elektrizitätsgenossenschaft Vogling & Angrenzer eG, Siegsdorf
- Auszüge aus dem Spartenplan der Gemeinde Siegsdorf
- Auszüge aus dem Spartenplan der Deutsche Telekom Technik GmbH
- Auszug aus dem Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Bergen
- Regionalplan Südostoberbayern: <https://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/>, aufg. im Februar 2018
- Daten der Bodenerkundung des Büros Becker + Bosch, Aschheim vom 11. August 2018
- Vermessungsgrundlage vom Büro Potschka, Rosenheim vom 07. März 2018
- Hydrogeologisches Gutachten, Firma Gebauer vom 26.Mai 2020
- Hydrogeologisches Gutachten (Ergänzungsbericht), Firma Gebauer vom 26.Mai 2020
- Immissionstechnisches Gutachten, Firma Hooch Farny Ingenieure (Staubimmissionen) vom 03.Juni2020
- Schalltechnisches Gutachten, Firma Hooch Farny Ingenieure (Lärmimmissionen) vom 26.Mai 2020
- Kartierung der Vegetation und Heuschrecken (am 17. Juli 2019)

#### Allgemeine Unterlagen und Literatur

- BayNatschG und BNatSchG
- Bayerische Kompensationsverordnung, in Kraft getreten am 1. September 2014 (Bayerisches Gesetz- und Verordnungsblatt Nr. 15/2013)
- Richtlinien für Anlagen zur Gewinnung von Kies, Sand, Steinen und Erden (7531-UG). Bekanntmachung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 9. Juni 1995 AZ.: 11/53-4511.3-001/90, geändert durch Bekanntmachung vom 12. April 2002 (AIIIMBI S. 234)
- Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauten (Neuer Verfüll-Leitfaden in der Fassung vom 23.12.2019 (Bayer. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen und Bayer. Industrieverband Steine und Erden e.V.)
- Gassner, E., Winkelbrandt, A. & Bernotat, D. (2010): *UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung.*, 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

## 12 ANHANG allgemein

Zur Kiesabbauplanung zählen auch die nachfolgenden Werke:

- Bestandsplan
- Abbauplan
- Rekultivierungsplan
- UVP mit Plan

### 13 ANHANG saP-Relevanzprüfung

#### Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP) (Fassung mit Stand 08/2018) - Tabellen zur Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums

Wichtig: Die Beurteilung des Auslösens von Verbotstatbeständen der Abschichtungstabelle (vgl. Kapitel 13) wurde unter Berücksichtigung der bereits erarbeiteten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vorgenommen!

Die folgenden Erläuterungen beziehen sich auf die vom Bayerischen Landesamt für Umwelt geprüften Artenlisten. Die in den Arteninformationen des LfU zum Download verfügbaren Tabellen beinhalten alle in Bayern aktuell vorkommenden

- Arten des Anhangs IVa und IVb der FFH-Richtlinie,
- nachgewiesenen Brutvogelarten in Bayern (1950 bis 2016) ohne Gefangenschaftsflüchtlinge, Neozoen, Vermehrungsgäste und Irrgäste

*Hinweis: Die "Verantwortungsarten" nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG werden erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit mit Zustimmung des Bundesrates wirksam, da die Arten erst in einer Neufassung bestimmt werden müssen. Wann diese vorgelegt werden wird, ist derzeit nicht bekannt.*

In Bayern ausgestorbene/verschollene Arten, Irrgäste, nicht autochthone Arten sowie Gastvögel sind in den Listen nicht enthalten. Ebenso sind in den o.a. Artenlisten des LfU diejenigen Vogelarten nicht enthalten, die aufgrund ihrer euryöken Lebensweise und mangels aktueller Gefährdung in einem ersten Schritt (Relevanzprüfung) einer vereinfachten Betrachtung unterzogen werden können. Bei diesen weit verbreiteten, sog. „Allerweltsvogelarten“ kann regelmäßig davon ausgegangen werden, dass durch Vorhaben keine Verschlechterung ihres Erhaltungszustandes erfolgt (Regelvermutung).

Die Artentabelle wird seitens des LfU regelmäßig überprüft und ggf. bei neueren Erkenntnissen fortgeschrieben (aktuell aufgrund der Fortschreibung der Roten Liste Vögel Bayern und Deutschland um 5 weitere Vogelarten).

Wenn im konkreten Einzelfall aufgrund einer besonderen Fallkonstellation eine größere Anzahl von Individuen oder Brutpaaren dieser weitverbreiteten und häufigen Vogelarten von einem Vorhaben betroffen sein können, sind diese Arten ebenfalls als zu prüfende Arten gelistet.

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.

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

Die ausführliche Tabellendarstellung dient vorrangig als interne Checkliste zur Nachvollziehbarkeit der Ermittlung des zu prüfenden Artenspektrums und als Hilfe für die Abstimmung mit

den Naturschutzbehörden. Die Ergebnisse der Auswahl der Arten müssen jedoch in geeigneter Form (z.B. in Form der ausgefüllten Listen) in den Genehmigungsunterlagen dokumentiert und hinreichend begründet werden.

### **Abschichtungskriterien (Spalten am Tabellenanfang):**

#### **Schritt 1: Relevanzprüfung**

**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

**L:** Erforderlicher Lebensraum/Standort der Art im Wirkraum des Vorhabens (Lebensraum-Grobfilter nach z.B. Feuchtlebensräume, 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 von einer weiteren detaillierten Prüfung ausgeschlossen werden. Sie sind zur Unterstützung der Lesbarkeit nicht farbig hinterlegt. Alle übrigen Arten sind als relevant identifiziert; für sie ist die Prüfung mit Schritt 2 fortzusetzen. Sie sind grau hinterlegt.

#### **Schritt 2: Bestandsaufnahme (nicht Bestandteil dieses Prüfberichts, lediglich des Nest der Rabenkrähe wurde bei NW markiert)**

**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

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 (nicht Bestandteil dieses Prüfungsberichts) entbehrlich.

### Weitere Abkürzungen:

- RLB:** Rote Liste Bayern:  
**RLD:** Rote Liste Deutschland (Kategorien wie RLB für Tiere):  
**für Wirbeltiere:** Bundesamt für Naturschutz (2009)<sup>1</sup>  
**für Schmetterlinge und Weichtiere:** BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011)<sup>2</sup>  
**für die übrigen wirbellose Tiere:** Bundesamt für Naturschutz (1998)  
**für Gefäßpflanzen:** KORNECK ET AL. (1996)  
**sg:** streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG  
**SQ:** Sommerquartier  
**WQ:** Winterquartier

Alle bewerteten Arten der Roten Liste gefährdeter Tiere werden gem. LfU 2016 einem einheitlichen System von Gefährdungskategorien zugeordnet (siehe folgende Übersicht).<sup>3</sup>

Kategorie	Bedeutung
<b>0</b>	Ausgestorben oder verschollen
<b>1</b>	Vom Aussterben bedroht
<b>2</b>	Stark gefährdet
<b>3</b>	Gefährdet
<b>G</b>	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
<b>R</b>	Extrem selten
<b>V</b>	Vorwarnliste
<b>D</b>	Daten unzureichend
<b>*</b>	Ungefährdet
<b>♦</b>	Nicht bewertet (meist Neozoen)
<b>-</b>	Kein Nachweis oder nicht etabliert (nur in Regionallisten)

Die in Bayern gefährdeten Gefäßpflanzen werden folgenden Kategorien zugeordnet<sup>4</sup>:

---

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

<sup>2</sup> BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011, Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(3). Bonn - Bad Godesberg

<sup>3</sup> LfU 2016: [Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns](#) – Grundlagen.

<sup>4</sup> LfU 2003: [Grundlagen und Bilanzen](#) der Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns.

Gefährdungskategorien	
0	ausgestorben oder verschollen (0* ausgestorben und 0 verschollen)
1	vom Aussterben bedroht
2	stark gefährdet
3	gefährdet
G	Gefährdung anzunehmen
R	extrem selten (R* äußerst selten und R sehr selten)
V	Vorwarnstufe
•	ungefährdet
••	sicher ungefährdet
D	Daten mangelhaft

**RLD: Rote Liste Tiere/Pflanzen Deutschland gem. BfN<sup>5</sup>:**

Symbol	Kategorie
0	Ausgestorben oder verschollen
1	Vom Aussterben bedroht
2	Stark gefährdet
3	Gefährdet
G	Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
R	Extrem selten
V	Vorwarnliste
D	Daten unzureichend
*	Ungefährdet
♦	Nicht bewertet

Bei der Angabe des jeweiligen Gefährdungsstatus einer Art ist jeweils auf die aktuellen Ausgaben der entsprechenden Roten Listen Bezug zu nehmen. Diese sind auf den Webseiten des Bundesamts für Naturschutz und des Bayerischen Landesamts für Umwelt veröffentlicht.

<sup>5</sup> Ludwig, G. e.a. in: Naturschutz und Biologische Vielfalt, Schriftenreihe des BfN 70 (1) 2009 ([https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik\\_2009.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf)).

([https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik\\_2009.pdf](https://www.bfn.de/fileadmin/MDb/documents/themen/roteliste/Methodik_2009.pdf)).

### 13.1.1 Tierarten und Insekten außer Vögel

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
<b>Fledermäuse</b>											
0					Bechsteinfledermaus	<i>Myotis bechsteinii</i>	3	2	x	Charakteristische Waldart in alten, strukturreichen Laub-/ Mischwäldern, Beute wird von Substrat aufgelesen, viel befahrene Straßen als Barriere im Jagdgebiet; SQ: Baumhöhlen, Nistkästen, WQ: Höhlen, Keller	
x	0				Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	-	V	x	Sehr ortstreu, charakteristische Waldart, SQ: Baumhöhlen, Spalten in Dachböden, Nistkästen; WQ: Höhlen, Keller. Können in dichter Vegetation jagen, ergreifen im Rüttelflug ihre Beute	Keine Waldfläche vom Eingriff betroffen
x	x	0			Breitflügel-fledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	3	G	x	Standorttreu, Quartiere fast ausschließlich in Gebäuden, SQ: spaltenförmige Verstecke im Dachbereich von Gebäuden, WQ: v.a. Frankenalb, Mittelfränkisches Becken, Mainfränkische Platten; Höhlen / unterirdische Quartiere, aber auch Zwischendecken von Gebäuden, Jagd erfolgt in verschiedenen Höhen, bevorzugte Beutetiere sind Käfer	Bienenhaus und Freizeithütte bleibt bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben
x	x	0			Fransenfledermaus	<i>Myotis nattereri</i>	-	-	x	Sehr variable Lebensraumnutzung vorwiegend in Wäldern, locker mit Bäumen bestandenen Parks/Obstwiesen, entlang Gewässern, SQ: v.a. Baumhöhlen, Fledermauskästen, Hohlblocksteine unverputzter Gebäude, einzeln im Inneren v. Gebäuden; WQ: Höhlen, Keller, für die Jagd werden bevorzugt Wälder und gehölzreiche Landschaften genutzt, die Jagdgebiete finden sich in einem Radius von bis zu 6km um das Quartier	Keine Waldfläche und Gehölze vom Eingriff betroffen Bienenhaus und Freizeithaus bleibt bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben
x	x	0			Graues Langohr	<i>Plecotus austriacus</i>	2	2	x	Typische Dorffledermaus, SQ: oft in Dachstühlen; WQ: Höhlen, Keller	Bienenhaus und Freizeithaus bleibt bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben
x	x	0			Große Bartfledermaus	<i>Myotis brandtii</i>	2	V	x	Wald und Gewässer; SQ: spaltenförmige Quartiere, einzelne Gebäude o. Baumhöhlen; WQ: unterirdische Höhlen o. Keller; Jagd findet in verschiedenen Höhen statt, vor allem dicht über Gewässern	Keine Waldfläche und Gehölze vom Eingriff betroffen Bienenhaus und Freizeithaus bleibt bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben
0					Große Hufeisennase	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	1	1	x	Sehr ortstreu, offene u. halboffene Landschaften; SQ: Dachböden, große Gebäude; WQ: Höhlen; Jagd erfolgt in geringer Höhe, bevorzugte Beute sind Großinsekten	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	-	V	x	Typische Laubwaldart, weites Spektrum an Habitaten mit Baumbestand oder hoher Insekten-dichte, SQ: Baumhöhlen, Nistkästen, Wochenstuben an Gebäuden; WQ in Baumhöhlen, an Gebäuden, Jagdhabitat ist in 15 bis 50 m Höhe, bevorzugt an Gewässern und über Wald	Keine Laubwaldbestände von Eingriff betroffen
x	x	0			Großes Mausohr	<i>Myotis myotis</i>	-	V	x	Gebäudefledermaus, Gebiete mit hohem Waldanteil, SQ: Wochenstuben va. in größeren Dachräumen; WQ: Höhlen, Keller. Jagen in geschlossenen Wäldern in einem hindernisfreien Luftraum Großinsekten	Kein Gebiet mit hohem Waldanteil. Bienenhaus und Freizeithütte bleibt bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben
x	x	0			Kleine Bartfledermaus	<i>Myotis mystacinus</i>	-	V	x	Offene, halboffene Landschaften mit einzelnen Gehölzbeständen, SQ: Spaltenquartiere in Gebäuden; WQ: Höhlen, Keller, Jagdgebiete sind Wälder, Landschaften mit viel Gehölzen und Gewässern mit Ufergehölzen, Jagdgebietenwechsel sind typisch	Offene Landschaft vorhanden. Feldgehölz bleibt bestehen. Bienenhaus und Freizeithütte bleibt bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben
x	x	0			Kleine Hufeisennase	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	2	1	x	Ortstreu, Laub- und Mischwälder, strukturreiche Landschaft; SQ: Dachböden; WQ: unterirdische Höhlen u. Stollen, Nahrung, insbesondere kleinere Fluginsekten wie Schmetterlinge und Zweiflügler werden in Laub- und Mischwäldern gefangen	Feldgehölz bleibt bestehen. Keine Laub- und Mischwälder vom Eingriff betroffen. Bienenhaus und Freizeithütte bleibt bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben
x	x	0			Kleiner Abendsegler	<i>Nyctalus leisleri</i>	2	D	x	Wald-/ Baumfledermaus in Laub-/ Mischwäldern, Parkanlagen mit altem Laubholzbestand, Jagd im freien Luftraum; SQ: Baumhöhlen, Astlöcher, Stammabrisse, WQ: in Bayern nicht bekannt	Feldgehölz bleibt bestehen.
x	x	0			Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	3	2	x	Weitgehend ortstreu, ungenutzte Wälder, SQ: Bäume, Fledermauskästen, Gebäude hinter Fensterläden/Holzverkleidungen; WQ: Höhlen, Keller. Jagdgebiete sind Wälder unterschiedlicher Art, gejagt wird vorwiegend im Kronenraum in 7-10 m Höhe	Ungenutzte Wälder nicht vorhanden. Feldgehölz bleibt bestehen. Bienenhäuschen und Freizeithütte bleiben bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben.
x	x	0			Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	V	D	x	Gewässer- und waldreiche Gebiete; SQ: Spalträume an Gebäuden; WQ: wenig bekannt, Balzquartiere: Baumspalten. bevorzugte Jagd in gewässernahen Wäldern, Gehölze. Beute sind meist Mücken	Feldgehölz vorhanden (Balzquartiere möglich) und bleibt bestehen. Auch Bienenhaus und Freizeithütte bleiben bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Nordfledermaus	<i>Eptesicus nisonii</i>	3	G	x	Naturnahe, reich strukturierte Nadel- und Laubwaldhabitats oft in Gewässernähe; SQ: Spalten u. Dachschrägen. Sehr selten sind in Bayern Nachweise in Baumhöhlen.; WQ: Höhlen u. Stollen; kälteresistent, Häufig wird in einer Höhe zwischen fünf und 20 Metern, über Seen und Bächen gejagt	Keine Nadel- und Laubwaldhabitats in Gewässernähe betroffen.
0					Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	1	1	x	Typische Waldfledermaus in überdurchschnittlich alten Laubwäldern mit Feuchtstellen; SQ: Baumhöhlen, WQ: bisher nur in Sachsen-Anhalt in Höhlen, Jagd erfolgt oft über Gewässer	
x	x	0			Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	-	x	Naturnahe, reich strukturierte Waldhabitats oft in Gewässernähe, SQ: Baumhöhlen, Fledermauskästen; Wochenstuben auch in Zwischendächern, Holzverkleidungen von Gebäuden; WQ: Baumhöhlen, an Gebäuden; Beute wird im freien Luftraum, in der Nähe der Vegetation gejagt	Keine Waldhabitats betroffen. Feldgehölz bleibt erhalten. Bienenhäuschen und Freizeithütte bleiben erhalten, somit keine negative Betroffenheit gegeben.
x	x	0			Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	-	x	Mehrzahl in Wald, an Wasser; SQ: va. in Baumhöhlen, Fledermauskästen, selten in Gebäuden; WQ: Höhlen, Keller; vermutlich weiter verbreitet, Hauptjagdgebiete sind langsam fließende oder stehende Gewässer, Insekten werden 30cm über der Wasseroberfläche gejagt	Feldgehölz, Bienenhaus und Freizeithütte bleibt bestehen. Keine langsam fließende Gewässer im Umgriff vorhanden, somit keine negative Betroffenheit gegeben.
x	0				Weißrandfledermaus	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	-	-	x	Charakteristische Stadtfledermaus; sehr ortstreu; SQ: Gebäudequartiere wie Dach- und Wandverschaltungen; WQ: an Gebäuden u. Fassadenhohlräumen; das Jagdleben spielt sich vor allem in städtischen Lebensräumen ab	Keine städtischen Strukturen oder Strukturen die damit vergleichbar wären vorhanden.
x	x	0			Wimperfledermaus	<i>Myotis emarginatus</i>	1	2	x	Weitgehend ortstreu; Nahrungssuche oft in Viehställen; SQ: Dachstühle großer Gebäude; Einzeltiere (meist Männchen) haben ihre Quartiere in Baumhöhlen und in Gebäuden. WQ: kaum bekannt; Höhlen d. Alpen; Beuteinsekten werden bei der Jagd von der Oberfläche abgesammelt, Jagdhauptgebiete sind vor allem Mischwälder	Feldgehölz, Bienenhäuschen und Freizeithütte bleiben bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Zweifarb- fledermaus	<i>Vespertilio murinus</i>	2	D	x	Gewässer, Agrarflächen, Siedlungen, SQ: in Gebäuden, teils Baumhöhlen, WQ: va. in hohen Gebäuden, Höhlen; vermutl. regelmäßiger Durchzügler, die Jagdgebiete erstrecken sich über offenem Gelände, Aufforstungsflächen und Gewässern, die Art bejagt den freien Luftraum in 10 bis 40 m Höhe	Agrarflächen vorhanden und als Abbaufäche betroffen. Jedoch ausreichend weitere Agrarflächen im Umgriff vorhanden. Feldgehölz, Bienenhaus und Freizeithütte bleiben bestehen, somit keine negative Betroffenheit gegeben.
x	x	0			Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	-	x	Ortstreu, Kulturfolger, in Dörfern und Städten, SQ: in Spaltenquartieren in Gebäuden, Einzeltiere auch in Fledermauskästen; WQ an Gebäuden; vermutlich verbreitet, Jagd erfolgt aus 5-20 m Höhe an Gehölzsäumen, Gewässern oder in Gärten	Keine Dorfstrukturen vom Eingriff betroffen. Feldgehölze, Bienenhaus und Freizeithütte bleiben erhalten, somit keine negative Betroffenheit gegeben.

#### Säugetiere ohne Fledermäuse

0					Baumschläfer	<i>Dryomys nitedula</i>	1	R	x	Bergwald, laubholzreiche Lebensräume; Quartiere: Baumhöhlen u. Vogelnester	
x	0				Biber	<i>Castor fiber</i>	-	V	x	Fließ- und Stillgewässer, mit ausgedehnten Weichholzaunen	Keine offenen Gewässer im Geltungsbereich
0					Birkenmaus	<i>Sicista betulina</i>	2	1	x	Bodenfeuchte, stark von Vegetation strukturierte Flächen; Jagdhabitat auch in höheren Strauchschichten; WQ: Erdhöhlen; dämmerungs- u. nachtaktiv	
0					Feldhamster	<i>Cricetus cricetus</i>	1	1	x	Untergrund gut untergrabbar u. stabil; WQ: in Hackfrüchten bis 1m tief; SQ: Flächen mit dichtem Aufwuchs, z.B. Mais	
x	0				Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	3	3	x	Nahrungsreiche Gewässersysteme wie Fischteiche mit abwechslungsreicher Ufer- und Gewässerstruktur (Sand- und Kiesbänke, Röhrlichzonen, breite und mit Gehölze bewachsene Uferlandstreifen)	Keine Gewässer vorhanden
0					Haselmaus	<i>Muscardinus avellanarius</i>	-	G	x	Charakterart artenreicher, lichter Wälder mit gut ausgebildeter Strauchschicht; Nester ab 0,5m Höhe in Blattwerk oder Astgabeln; Überwinterung unter Laubstreu, in Erdhöhlen oder zwischen Baumwurzeln, Reisighaufen; nachtaktiv, ortstreu	
0					Luchs	<i>Lynx lynx</i>	1	2	x	Waldreiche Flächen; Reviergröße ca. 450km²; dämmerungs- u. nachtaktiv	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
0					Wildkatze	<i>Felis silvestris</i>	2	3	x	Strukturreiche Laub- und Mischwälder mit Lichtungen und Waldwiesen; artenreiche Halboffenlandschaften; Aktionsraum Kater: 1500-3000 ha; Aktionsraum Katze: 300-800 ha; nachtaktive	

#### Kriechtiere

0					Äskulapnatter	<i>Zamenis longissimus</i>	1	2	x	Lichte warme Laubwälder mit sonnigen Strukturen; klassischer Kulturfolger (auch innerorts); Straßenstützmauern u. Böschungen als Versteck, Eiablage und Überwinterungsquartiere	
0					Europ. Sumpfschildkröte	<i>Emys orbicularis</i>	1	1	x	Von Wäldern umschlossene Stillgewässer; Totholzanteil nötig; reich strukturierte Gewässer zur Überwinterung und Paarung	
0					Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	1	V	x	Hauptsächlich anthropogene Lebensräume; trocken-warme und steinige Standorte mit Vertikalstrukturen wie Kiesgruben u. Trockmauern	
x	x	0			Schlingnatter	<i>Coronella austriaca</i>	2	3	x	Wärmebegünstigte, offene bis halboffene, strukturreiche Lebensräume, Überwinterung in trockenen, frostfreien Erdlöchern oder Felsspalten; Aktionsradius meist < 500 m	Potentielles Habitat auf Hangfläche (G212) und der temporären Ausgleichsfläche vorhanden. Potentieller Wanderkorridor auf dem Ackerrandstreifen (K132) vorhanden. Die Vermeidungsmaßnahmen V5, V6 und die CEF-Maßnahme sind einzuhalten, durch die Einhaltung dieser ist keine negative Betroffenheit gegeben
0					Östliche Smaragdeidechse	<i>Lacerta viridis</i>	1	1	x	Ortstreu; sonnige, buschreiche Biotope auf Kalk-, Sand oder Geröllboden; Kleinstrukturen aus Totholz oder Steinen als Sonnenplätze; tagaktiv	
x	x	0			Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	V	x	Gebüsch-Offenland-Mosaik; Wärmebegünstigte Lebensräume u. Schutz vor hohen Temperaturen, Eiablage in wenige cm tiefe Bodenlöcher/-gruben	Potentielles Habitat auf Hangfläche (G212) und der temporären Ausgleichsfläche vorhanden. Potentieller Wanderkorridor auf dem Ackerrandstreifen (K132) vorhanden. Die Vermeidungsmaßnahmen V5, V6 und die CEF-Maßnahme sind einzuhalten, durch die Einhaltung dieser ist keine negative Betroffenheit gegeben

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
<b>Lurche</b>											
x	0				Alpensalamander	<i>Salamandra atra</i>	-	-	x	Habitatwahl höhenabhängig; meist Misch- und Laubwälder mit struktureichem Untergrund; oft in Gewässernähe; nachtaktiv	Keine Hochlandschaften vorhanden
0					Geburtshelferkröte	<i>Alytes obstetricans</i>	1	3	x	Relativ ortstreu; sonnenexponierte Auen u. Bachböschungen; Abstand Landlebensraum und Laichplatz max. 100m; dämmerungs- und nachtaktiv	
x	0	0			Gelbbauchunke	<i>Bombina variegata</i>	2	2	x	Pionierart, offene, besonnte und fischfreie Klein- und Kleinstgewässer zur Laichablage; Überwinterung innerhalb weniger hundert Meter um Gewässer	Aktuell keine Habitatstrukturen vorhanden. ABER :  Etwaiges Auftreten der Art auf temporärer Ausgleichsfläche und der Abbaufäche möglich, wenn dies der Fall ist, greift die CEF-Maßnahme, so dass keine negative Betroffenheit vorliegt.
			(x)	(0)							
x	0	0			Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	2	V	x	Besonnte, fischfreie Stillgewässer, Verstecke wie Steinhaufen, Totholz in der Nähe	Keine Gewässer vorhanden. ABER :  Etwaiges Auftreten auf der temporären Ausgleichsfläche und der Abbaufäche möglich, wenn dies der Fall ist, greift die CEF-Maßnahme, so dass keine negative Betroffenheit vorliegt.
			(x)	(0)							
x	0				Kleiner Wasserfrosch	<i>Pelophylax lessonae</i>	D	G	x	Au- und Bruchwälder, Laub- und Mischwaldgebiete, feuchte halboffene Landschaften; kleine nährstoffarme, sonnenexponierte, vegetationsreiche Laichgewässer	Keine Gewässer, kein Bruch-/Auwald vorhanden
0					Knoblauchkröte	<i>Pelobates fuscus</i>	2	3	x	Offene bis mäßig beschattete Habitats mit lockerer Krautschicht, Erdhöhlen, Aktionsradius von 200-400m um Laichgewässer, größere, vegetationsreiche Stillgewässer, überschwemmte Wiesen ab 30cm Wassertiefe	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
0					Kreuzkröte	<i>Bufo calamita</i>	2	V	x	Pionierart des (halb-) offenen Geländes mit lockeren, sandigen Böden: vegetationsarme Flächen mit Versteckmöglichkeit und unbewachsene, temporäre Gewässer mit Flachufer	
x	0				Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	2	3	x	Sommerquartier: dornige Heckensträucher, Wiesen-, Auenlandschaften; Ruf-/Laichgewässer: fischfreie Altwässer, Tümpel; WQ: frostfreie Verstecke; weite Wanderung entlang Korridoren	Kein Gewässer, keine Extensivwiesen, keine Auenlandschaften vorhanden
0					Moorfrosch	<i>Rana arvalis</i>	1	3	x	Lebensräume mit hohem Grundwasserstand oder stauanassen Flächen, max. 1.000m vom Laichgewässer: Teiche, Altwässer, Gräben mit Flachwasserzonen, stärkerem Bewuchs, guter Besonnung, schwach bis mäßig saures Wasser, keine Fische	
x	0				Springfrosch	<i>Rana dalmatina</i>	3	-	x	Hartholzauen, lichte Laubmischwälder, Waldwiesen; sonnenexponierte, vegetationsreiche, meist fischfreie Stillgewässer in Waldnähe	Kein Gewässer, keine Extensivwiesen, keine Auenlandschaften, kein Bruchwald vorhanden
0					Wechselkröte	<i>Pseudepidalea viridis</i>	1	3	x	Offene, sonnenexponierte Lebensräume mit lückiger, niedrigwüchsiger Vegetation und grabfähigen Böden, Pionierart an stark sonnenexponierten, vegetationsarmen, fischfreien, meist flachen Stillgewässern	

#### Fische

0					Donaukaulbarsch	<i>Gymnocephalus baloni</i>	-	-	x	Moderate Strömungsverhältnisse mit Totholzanzahl, sandig-schlammigem Untergrund; Laichhabitate in strömungsberuhigten Bereichen; Nahrung: wirbellose Kleinlebewesen am Gewässerboden	
---	--	--	--	--	-----------------	-----------------------------	---	---	---	--	--

#### Libellen

0					Asiatische Keiljungfer	<i>Gomphus flavipes</i>	3	-	x	Strömungsberuhigte Fließgewässer mit sandig-schlammigem Untergrund, einschließlich strandähnliche Uferbereiche wie Bühnen oder Hafenbecken	
x	0				Östliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia albifrons</i>	1	2	x	Nährstoffarme Stillgewässer mit unterschiedlichem Säuregrad; dichte Gewässervegetation nahe der Wasseroberfläche; fischfrei oder fischarm	Keine Gewässer vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumsprüche	Kommentar
x	0				Zierliche Moosjungfer	<i>Leucorrhinia caudalis</i>	1	3	x	Relativ flache Stillgewässer mit geringen Wasserstandsschwankungen, teilweise Verlandungsvegetation; Laichhabitate: submerse Vegetation bis an die Wasseroberfläche reichend	Keine Gewässer vorhanden
x	0				Große Moosjungfer	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	2	3	x	Meso- bis eutrophe, ganzjährig Wasser führende Zwischenmoorgewässer, verlandende Teiche, anmoorige Seen, Torfstiche oder andere, i.d.R. fischfreie, nicht zu saure (Moor)-Gewässer. Nur schwache bis mittlere Deckung aus Schwimmblatt- und Röhrichtpflanzen mit dunklem Untergrund.	Keine Zwischenmoorgewässer usw. vorhanden
x	0				Grüne Flussjungfer	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	V	-	x	Charakteristisch für naturnahe Flüsse und größere Bäche an Mittel- und Unterläufen; kiesig-sandiger Grund; bevorzugt sonnige Uferbereiche mit wenig Gehölzen	Keine Flüsse oder Bäche vorhanden
0					Sibirische Winterlibelle	<i>Sympetma paedisca (S. braueri)</i>	2	1	x	Moorgewässer, Verlandungsriede und Schlenken mit Wasserstandsschwankungen; WQ: vermutlich Gehölze in Gewässernähe	

#### Käfer

0					Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	1	1	x	Eichenreiche Standorte; Bruthabitat: kränkelnde und sonnenexponierte Gehölze mit Rindenspalten; dämmerungs- und nachtaktiv	
0					Schwarzer Grubenlaufkäfer	<i>Carabus nodulosus</i>	1	1	x	Grund- oder quellwassergeprägte Feuchtwälder; WQ: morsches Totholz; ausbreitungsschwach	
x	0				Scharlach-Plattkäfer	<i>Cucujus cinnaberinus</i>	R	1	x	Laub- und Mischwälder, Auwälder; morsche, pilzbefallene Gehölze an Bach- und Flussläufen; ausreichender Starkholzanteil nötig	Keine Bach- oder Flussläufe in näherer Umgebung
0					Breitrand	<i>Dytiscus latissimus</i>	1	1	x	Nährstoffarme Stillgewässer mit Flachwasserbereichen; gut ausgebildete Wasser- und Verlandungsvegetation; WQ: in tieferem Wasser; nachtaktiv	
0					Schmalbindiger Breittügel-Tauchkäfer	<i>Graphoderus bilineatus</i>	0	1		Flache Stillgewässer wie Moore und mesotrophe Weiher im Alpenvorland; reiche Unterwasser- und Ufervegetation, geringer Raubfischanteil nötig	
0					Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	2	2	x	Laubwälder, Parks mit alten, anbrüchigen, meist einzeln stehenden Bäumen. Larven in mit Mulm gefüllten Höhlen alter, aufrecht stehender Bäume	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Alpenbock	<i>Rosalia alpina</i>	2	2	x	Lichte Bergmischwälder auf Kalkstandorten; Brutgehölze: Bergahorn, Bergulme, Rotbuche; Totholz nur unverpilzt nutzbar. Die Art kommt in Bayern in der montanen Stufe vor	Keine montane Stufe

#### Tagfalter

0					Wald-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha hero</i>	2	2	x	Hohe Luftfeuchtigkeit bei guter Besonnung; junge Sukzessionsstadien von Feuchtebrachen/Saumbereiche zw. Waldrand und Mooren/offenen Streuwiesenflächen mit Pfeifengras und Seggen	
0					Moor-Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha oedippus</i>	1	1	x	Charakteristische Moorart; offene Moorstandorte; Larven leben an Großseggen	
0					Kleiner Mai-vogel	<i>Euphydryas maturna</i>	1	1	x	Feuchte Lichtungen, Jungbaumbestände in Au- und Sumpfwäldern, Laubmischwälder mit ausreichend Luftfeuchte und Besonnung; Eiablage v.a. an der Unterseite von Eschenblättern in 1,5-3 m Höhe	
x	x	0			Thymian-Ameisenbläuling	<i>Maculinea arion</i>	2	3	x	Trockenwarme, lückig bewachsene Kalk-Magerrasen-Komplexe/ Borstgrasrasen/ entwässerte Niedermoore; Arznei-Thymian ( <i>Thymus pulegioides agg.</i> ) bei kühlerem Mikroklima oder Gew. Dost ( <i>Origanum vulgare</i> ) bei trockenwarmem Mikroklima; Anwesenheit der Ameise <i>Myrmica</i>	Potentielles Vorkommen an der Hangfläche (G212). Hang bleibt erhalten. Hangvegetation wird durch Vermeidungsmaßnahme V6 geschützt. Wirtsart besitzt keinen Seltenheitswert. Durch Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme ist keine negative Betroffenheit gegeben
x	x	0	x		Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea nausithous</i>	V	V	x	Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatthaferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren; Vorkommen des Großen Wiesenknopfs ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) zur Eiablage	Im östlichen Teil von G212 Hang flach werdend, hier auch Vorkommen vom Großen Wiesenknopf. Falter bei der zusätzlichen Kartierung (vgl. Kapitel 5) kartiert. G212 bleibt erhalten. Hangvegetation wird durch Vermeidungsmaßnahme V6 geschützt. Wirtsart besitzt keinen Seltenheitswert. Durch Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme ist keine negative Betroffenheit gegeben

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	<i>Maculinea te-leius</i>	2	2	x	Hohe Habitatansprüche, Pfeifengraswiesen, Feuchtwiesen, Glatt-haferwiesen und feuchte Hochstaudenfluren; Vorkommen des Großen Wiesenknopfs ( <i>Sanguisorba officinalis</i> ) zur Eiablage	Im östlichen Teil von G212 Hang flach werdend, hier auch Vorkommen vom Großen Wiesenknopf. Falter bei der zusätzlichen Kartierung (vgl. Kapitel 5) kartiert. G212 bleibt erhalten. Hangvegetation wird durch Vermeidungsmaßnahme V6 geschützt. Wirtsameise besitzt keinen Seltenheitswert. Durch Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme ist keine negative Betroffenheit gegeben
x	0				Gelbringfalter	<i>Lopinga achine</i>	2	2	x	Lichte, relativ luftfeuchte Wälder mit grasreichem Unterwuchs und geringer Oberholzdeckung, Larvalhabitat in bodenfeuchten Standorten mit dichtem Grasbestand (urspr. Auwälder)	Keine Luftfeuchten Wälder, keine bodenfeuchten Standorte mit dichter Grasnarbe als Larvalhabitat vorhanden
0					Großer Feuerfalter	<i>Lycaena dispar</i>	R	3	x	Sommertrockene Grünlandbrachen sowie Wegränder und -böschungen; Nahrungsquelle; Krauser Ampfer, Stumpflättriger Ampfer	
0					Blauschillender Feuerfalter	<i>Lycaena helle</i>	2	2	x	Halboffene Feuchtgebiete mit Gehölzgruppen; feuchte Hochstaudenfluren, brachliegende Nass- und Pfeifengraswiesen und mitunter auch Großseggenriede, lichte Moorwälder oder Übergangsmoore; Nahrungsquelle: Wiesen-Knöterich	
x	0				Apollo	<i>Parnassius apollo</i>	2	2	x	Offene, sonnenexponierte felsige Hänge; einzige Nahrungsquelle: weißer Mauerpfeffer ( <i>Sedum album</i> ); Bruthabitat: vollsonnig, trockene Felsoberfläche	Keine Felsen vorhanden
0					Schwarzer Apollo	<i>Parnassius mnemosyne</i>	2	2	x	Saum- und Gebüschgesellschaften sowie Extensiv-Grünland im Kontaktbereich zu Laub- und Mischwäldern oder einzelnen Baumgruppen; Nahrungsquelle: Lerchensporen-Arten. In Bayern Vorkommen nur in Alpen und Rhön.	

#### Nachtfalter

0					Heckenwollfalter	<i>Eriogaster catax</i>	1	1	x	Feuchte lichte Laubwälder, Schlehen-Weißdorn-Heckenfluren; oberholzarme Mittel- und Niederwaldwirtschaft: ausgeprägte Strauchschicht, starke Besonnung, Windschutz, erhöhte Luftfeuchte	
---	--	--	--	--	------------------	-------------------------	---	---	---	---	--

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
0					Haarstrang- wurzeleule	<i>Gortyna borelii</i>	1	1	x	Einzige Nahrungsquelle: Arznei- Haarstrang ( <i>Peucedanum officina- nale</i> ); stark besonnte Bereiche mit Altgrasbeständen	
0					Nachtkerzen- schwärmer	<i>Proserpinus proserpina</i>	V	-	x	Feuchtwarme Offenlandbiotope wie Bachufer, Kiesgruben und Wiesengräben. Bruthabitat: voll- sonnige Raupennahrungspflanzen Zottiges Weidenröschen ( <i>Epi- lobium hirsutum</i> ), Schmalblättriges Weidenröschen ( <i>Epilobium an- gustifolium</i> ) und Gemeine Nacht- kerze ( <i>Oenothera biennis</i> )	

#### Schnecken

x	0				Zierliche Tel- lerschnecke	<i>Anisus vorticu- lus</i>	1	1	x	Pflanzenreiche, meist kalkreiche, klare Stillgewässer und Gräben	Keine offenen Gewässer vorhanden
x	0				Gebänderte Kahnschne- cke	<i>Theodoxus transversalis</i>	1	1	x	Saubere, sauerstoffreiche Fließge- wässer mit steinigem Grund und Ufer; Nahrungsquelle: Algenauf- wuchs im Uferbereich	Keine offenen Gewässer vorhanden

#### Muscheln

x					Bachmuschel, Gemeine Flussmuschel	<i>Unio crassus</i>	1	1	x	saubere, aber eher nährstofffrei- chere Bäche und Flüsse mit mäßig strömendem Wasser und sandig- kiesigem Substrat	Keine offenen Gewässer vorhanden
---	--	--	--	--	---	---------------------	---	---	---	---	-------------------------------------

### 1.1.1 Gefäßpflanzen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
0					Lilienblättrige Becherglocke	<i>Adenophora liliifolia</i>	1	1	x	Wechsellrockene bis wechsel- nasse, v.a. lichte bis halbschattige Standorte mit mäßig nährstoff- und basenreichen (kalkhaltigen), san- dig-lehmigen bis tonigen und kiesi- gen Böden: Hartholzauwe, Pfeifen- graswiesen, Grassäume. Blütezeit: Mitte Juli bis Anfang September. Konkurrenzschwach. Reagiert negativ auf Mahd wäh- rend Vegetationszeit.	
x	0				Kriechender Sellerie	<i>Helosciadium repens</i>	2	1	x	Aquatische Lebensräume wie stark schüttende Quellbäche. Terrestrische Lebensräume mit feucht/ nassem, feinerdreichem Untergrund; niedrigwüchsiger Ve- getation sowie häufigen Störungen durch Tritt und wechselnde Was- serstände → offenen Bodenstellen Z.B.: Weide- und Mährasen, Nass- wiesen und Flutrasen, Liegewie- sen oder Fußballplätze, und Vieh- tränken, Verlandungsufere.	Keine passende Habitate vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumsprüche	Kommentar
0					Braungrüner Streifenfarn	<i>Asplenium adulerinum</i>	2	2	x	Spalten und kleine Absätze von freistehenden Serpentinegestein, selten auch auf Granit, Gneis u. ä. in (halb)schattiger luftfeuchter Lage. Meist nur geringmächtig ausgebildete (mäßig) frische und (lehmig-) schluffige Feinerden, mit hohem Magnesium- und Säuregehalt. Z.B. alte, früher extensiv genutzte Bauernsteinbrüchen	
0					Dicke Trespe	<i>Bromus grossus</i>	1	1	x	Vorwiegend Ackerränder (v.a. Wintergetreide), seltener auf grasigen Feldwegen, Wiesen und Ruderalstellen. Einjährig. Keimt im Herbst. Blüht im Juni und Juli. Fruchtreife ab August. Kann im Boden als Samen überdauern.	
0					Herzlöffel	<i>Caldesia parnassifolia</i>	1	1	x	In meso- bis mäßig eutrophen, schwach basenhaltigen, mäßig flachen Stillgewässern ohne starken Wellenschlag (z. B. wegen Windgassen) in humosem, schlammig-sandigen oder torfigem Untergrund wurzelnd. Neben Schwimmform kommt Landform vor. Wurzelt in einer Wassertiefe von 0-60 cm (bis 150 cm).	
x	0				Europäischer Frauenschuh	<i>Cypripedium calceolus</i>	3	3	x	Lichte Laub-, Misch- und Nadelwälder, Gebüsche, Lichtungen und Säume auf kalkhaltigen, teils oberflächlich durch Nadelstreu versauerten Lehm-, Ton- und Rohböden. Blütezeit: Mai, Juni. Bestäubung v.a. durch Sandbienen der Gattung <i>Andrena</i> (benötigen Rohboden (Sand, sandiger Lehm, Schluff) in max. ca. 500 m Entfernung zum Frauenschuh).	Keine Waldflächen betroffen
0					Böhmischer Fransenzian	<i>Gentianella bohemica</i>	1	1	x	Borstgrasrasen, mesotrophe und teilweise feuchte Wiesen, trockeneres und basenreicheres Grasland sowie magere Rotschwengel-Rotstraußgras-Wiesen. Keimung und Etablierung v.a. in Vegetationslücken und an gestörten Stellen. Ernährungs-Partnerschaft mit <i>Mykorrhiza</i> .	
0					Sumpf-Siegwurz	<i>Gladiolus palustris</i>	2	2	x	Bevorzugen Knollendistel-Pfeifengraswiesen und Kalkmagerrasen; akzeptieren Kalkflachmoore, wechselfeuchte Pfeifengras-Rutschhänge und lichte Kieferwälder	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumsprüche	Kommentar
0					Sand-Silberscharte	<i>Jurinea cyanoides</i>	1	2	x	Charakteristische Sandpflanze in sonnigen, mageren Dünenrasen oder Kiefernwaldverlichtungen, auf sommerwarmen, trockenen, basenreichen (in der Tiefe meist kalkhaltigen), neutralen, humosen, lockeren Sandböden. Als Pionier auf offenen Sandböden; verträgt gewisse Trittbelastung	
0					Liegendes Büchsenkraut	<i>Lindernia procumbens</i>	2	2	x	Pionierart der Schlammbänke. Auf trockenfallende, feucht-nasse, nährstoffreiche, sandig-kiesige, schwach saure Ton- und Schlammböden in sommerwarmen Lagen spezialisiert. Blütezeit: zwischen Juli und September Besiedelt Ufer von Flüssen, Altwässern, Gräben, Teichen, Stauseen sowie Seigen. Übersteht ungünstige Perioden als Samen → teils Vorkommen ohne Pflanzen	
x	0				Sumpf-Glanzkraut	<i>Liparis loeselii</i>	2	2	x	Nasse bis mäßig nasse, oligo- bis mesotrophe, meist kalkreiche Moor- und Anmoorstandorte. Benötigt dauerhafte Bodendurchfeuchtung, aber keine dauerhaft hohen Wasserstände. Blütezeit zwischen Ende Mai und Mitte Juli	Keine Moore vorhanden
0					Froschkraut	<i>Luronium natans</i>	0	2	x	Flache Uferbereiche von nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Teichen, an Gräben mit langsam fließendem Wasser auf sandigem bis torfigem Grund, Wassertiefe 20 bis 60 cm, pH-Wert hoch. Wichtig: nährstoffarme Rohböden. Konkurrenzschwach. Bevorzugt Besonnung. An trocken gefallenem Uferbereichen → Landform.	
0					Bodensee-Vergissmeinnicht	<i>Myosotis rehsteineri</i>	1	1	x	Für Schmelzwasser-Seen typische Kiesufer-Strandrasen: liegen im Winter trocken → mit Frühlingshochwassers (Ende April bis Mitte Mai) überschwemmt → im Sommer unter Wasser. Konkurrenzschwach. Blüht im zeitigen Frühjahr. Empfindlich gegen sommerliches Trockenfallen.	
0					Finger-Küchenschelle	<i>Pulsatilla patens</i>	1	1	x	Halbtrockenrasen, Steppenrasen und lichte Kiefernwälder; gegenüber Tritt, Mahd und Beweidung wenig empfindlich	
0					Moor-Steinbrech	<i>Saxifraga hirculus</i>	0	1		In Bayern verschollen. Lichtreiche, mäßig saure bis leicht alkalische, nährstoffarme Torfböden. Z.B. Moorwiesen, Flach- und Zwischenmoore, Schwingrasen und Quellflure; erträgt mäßige Beweidung und Tritt	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Sommer-Wendelähre	<i>Spiranthes aestivalls</i>	2	2	x	Ungestörte Kalk-Quellmoore und Kalk-Quellriede (Intakter Wasserhaushalt mit kontinuierlich durchnässtem Wurzelraum, lückige und niedrigwüchsige Vegetation, Besonnung). Kleinwüchsig. Konkurrenzschwach. i.d.R. mit Rostrotem Kopfried ( <i>Schoenus ferrugineus</i> )	Keine Moore vorhanden
0					Bayerisches Federgras	<i>Stipa pulcherrima ssp. bavaria</i>	1	1	x	Wächst an Vorsprüngen von Steilwänden und Felsköpfen aus Dolomit in feinerdreichen Spalten und kleinen Verebnungen; trockenwarme Umgebung	
0					Prächtiger Dünnfarn	<i>Trichomanes speciosum</i>	R	-	x	Horizontale oder schräge silikatische Felswände in konstant luftfeuchter, wärmebegünstigter Umgebung	

### 13.1.2 Vögel

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

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Alpenbraunelle	<i>Prunella collaris</i>	-	R	-	Charakteristisch für Hochgebirge. Nischen- und Höhlenbrüter; Nest in Felsspalten und -nischen, auch in Geröll, am Boden und an Hütten. Reich strukturiertes Felsgelände mit steilen Abbrüchen, Block- und Schutthalden, Kare und mehr oder weniger ausgedehnte Alpinrasen	Kein Hochgebirge vorhanden
x	0				Alpendohle	<i>Pyrrhocorax graculus</i>	-	R	-	Alpine Stufe (1600-2200m). Nischen- und Höhlenbrüter; Grashänge, felsdurchsetzte Matten und fast vegetationslose Felsen; im Winter z.T. im Tal	Keine montane bis alpine Stufe
x	0				Alpenschnepfen	<i>Lagopus muta</i>	R	R	-	Im bayrischen Alpenanteil ausschließlich oberhalb der Baumgrenze; Bodenbrüter; Optimalbiotop: Karrenfelder; Bruthabitat: mehr oder weniger steinige alpine Rasen	Keine Region oberhalb der Baumgrenze
0					Alpensegler	<i>Apus melba</i>	1	R	-	Nest in flachen Vorsprüngen, Spalten oder Nischen mit direktem Anflug. Gebirge, Küsten und offene Landschaften; Bruthabitat: Felswände, hohe Gebäude mit freiem Anflug	
x	0				Alpenstrandläufer	<i>Calidris alpina</i>	-	1		In Bayern Durchzügler, Nahrungsflächen in Schwemm- und Schlickflächen	Keine Schwemm- oder Schlickflächen. Äcker werden selten und wenn dann nur als Nahrungsflächen genutzt

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Amsel*)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-	Freibrüter, Kulturlandschaft, Wälder, Parks, Gärten	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten
x	0				Auerhuhn	<i>Tetrao urogallus</i>	1	1	x	Bodenbrüter; Schütterer Bergwälder; Hochlagen-Fichtenwälder, Waldmoore, Randlagen von Mooren; tagaktiv Benötigt weitständige Altbestände mit durchbrochenem Kronendach (optimal 60-70 % Kronenschluss) und flächenhafte Bodenvegetation (optimal 80 % Heidelbeere)	Keine Hochlagen, schütterere Moore oder Wälder in der Verfallsphase vorhanden
x	x	0			Bachstelze*)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-	Nest oft in Halbhöhlen; offene Kulturlandschaft, Nahrungshabitate: Schotterflächen von Flüssen, meiden Wald	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten
x	0				Bartmeise	<i>Panurus biarmicus</i>	R	-	-	Großflächige Altschliffbestände in Verlandungszonen von Still- und Fließgewässern; Zugang zu sandig-kiesigem Substrat nötig	Keine Altschliffbestände vorhanden
x	0				Baumfalke	<i>Falco subbuteo</i>	-	3	x	Freibrüter, Brut in Gehölzrändern, Lichtungen in Altholzbeständen; Nähe offener Flächen, Feuchtgebieten; Brutnachweis va. im Umfeld v. Moorkomplexen	Feldgehölz vorhanden. Optische Reize durch Bewegung (nicht durch Licht) können Störungen verursachen (Gassner et. al, 2010) Da Feuchtgebiete (Traun) nicht nah genug liegen, ist ein Vorkommen am Eingriffsort unwahrscheinlich
x	0				Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2	3	-	Bodenbrüter, Nest unter niederliegendem Gras und in anderer Vegetation. Wichtig: Warten für Singflüge, insektenreiche, lockere Krautschicht, sonnige Grasflächen mit Altgrasbeständen für Nest. Z.B. Lichte Wälder, locker bestandene (Misch-)Waldränder, Niedermoorflächen mit Bäumen, Bergwaldlichtungen mit Einzelfichten, Almböden bis nahe Baumgrenze, Aufforstungen, jüngere Waldstadien, Gehölze mit extensiv genutztem Umland, Feuchtgrünland, Auewiesen, seltener Streuobstbestände und Hecken, kaum Stadtparks, so gut wie nie Gärten.	Keine lichten Wälder (Kahlschläge oder Lichtungen) mit Altgrasbeständen vorhanden. Keine Warten für Singflüge
x	0				Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	1	1	x	Bodenbrüter, Moore, feuchte Grasländer, Überschwemmungs- und Verlandungszonen, wichtig ist ausreichende Deckung fürs Gelege, aber keine hohe Vegetation (Übersicht) und Bodenfeuchtigkeit	Keine Feuchtwiesen vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
0					Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	-	Brüdet in lichten Wäldern bis zur Baumgrenze, v.a. in Birkenwäldern. Im Winter oft in großen Schwärmen in Buchenwäldern, in halboffenen Landschaften, auch in Parks und Gärten (Futterstellen). Die winterlichen Zahlen in Bayern schwanken stark ("Invasionsvogel"), auch die Schwarmgröße reicht von wenigen bis zu vielen tausend Individuen.	
x	0				Berglaub-sänger	<i>Phylloscopus bonelli</i>	-	-	x	Bodenbrüter; Bruthabitat: sonnenexponierte, lichte und trockene Hänge, Flach- und Hochmoore mit Spirkenbestände	Keine geeigneten Habitate vorhanden
x	0				Bergpieper	<i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	Boden- und Halbhöhlenbrüter; Mittelstreckenzieher; offene Grasvegetation, oberhalb der Waldgrenze Almwiesen und Matten mit einzelnen Büschen, Bäumen, Steine/Felsblöcke; in tieferen Lagen extensiv beweidete Wiesen, kleinere Fichtenbestände	Nicht oberhalb der Waldgrenze
x	0				Beutelmeise	<i>Remiz pendulinus</i>	V	-	-	Freibrüter; Verlandungszonen stehender und fließender Gewässer mit üppiger Vegetation	Keine Verlandungszonen vorhanden
0					Bienenfresser	<i>Merops apiaster</i>	R	-	x	Höhlenbrüter; offene, strukturreiche, sonnig-warme Gebiete; blüten- und insektenreiche Ruderalfluren; Bruthabitat: Sand-, Kies- oder Lößgruben	
x	0				Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-	Freibrüter in Astgabeln; Teilzieher; In Alpen in Bergwälder und Heiden an der Baumgrenze, auch Gärten, Parks, Friedhöfe mit einzeln stehenden Koniferen oder Birkengruppen; isolierte /stark aufgelockerte Baum- und Gebüschgruppen mit Grünland	Feldgehölzbestand nicht locker genug.
x	0				Birkhuhn	<i>Lyrurus tetrix</i>	1	2	x	Bodenbrüter; Feuchtwiesen und einschürige Mähwiesen; Bruthabitat: alpine Matten mit Zwergstrau- chheiden, Latschen, oder Grüner- len	Keine Gebirgsregion
x	x	0			Blässhuhn*)	<i>Fulica atra</i>	-	-	-	Nest im Seichtwasser/an Pflanzen am Ufer; stehende, langsam flie- ßende Gewässer	„Allerweltsart“, keine Ver- botstatbestände zu erwar- ten.
x	0				Blaukehl- chen	<i>Luscinia sve- cica</i>	-	-	x	Freibrüter, Feuchtgebiete Nebeneinander von dicht bewach- senen Stellen (Nistplatz) und offe- nen Flächen mit im Frühjahr ver- nässten Bereichen (Nahrungssu- che). Z.B. Altwässer, röhrichtbe- standene Ufer von Still- und Fließ- gewässern, Moore, Abbaustellen, ackerbaulich genutzte Auen mit verschliffen Gräben und Rapsfel- der. Zugvogel, seltener Brutvogel	Keine Feuchtwiesen vor- handen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	-	-		Wintergast und Durchzügler. Bodenbrüter; WQ: ausgedehnte Grünland- und Ackerflächen in Niederung großer Flussläufe	Traun in mehreren km Entfernung vorhanden, Ausgedehnte Acker und Grünlandflächen vorhanden. Ausreichend Ausweichmöglichkeit bei Eröffnung der Grube vorhanden. Gänse können in ihren Rastgebieten als störungsempfindlich bezeichnet werden (Gassner et.al 2010) Flutdistanz 400 m. Durch die bereits vorhandenen Kiesgruben ist ein Vorkommen an dieser Stelle als unwahrscheinlich zu bewerten
x	x	0			Blaumeise <sup>a)</sup>	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-	Höhlenbrüter; Laub-/Mischwald, Parks, Gärten, Feldgehölz	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten
x	0				Bluthänfling	<i>Carduelis canabina</i>	2	3	-	Freibrüter, sonnige, trockene Flächen wie Magerwiesen, offene, hecken- und buschreiche Kulturlandschaft, Waldränder/Gärten mit artenreicher Wildkrautflora	Kein Komplex aus Magerwiesen und Heckenstrukturen vorhanden
x	0				Brachpieper	<i>Anthus campestris</i>	0	1	x	Brutvorkommen in Bayern: Mittelfranken südlich von Nürnberg; Bodenbrüter; Magerstandorte in sommerwarmen Klimabereichen, Mosaik offener, sandiger Gebiete mit spärlichem Pflanzenbewuchs, Zwergsträuchern und niedrigen Bäumen. Wichtig ist, dass die Vögel genügend freie Sandflächen zwischen dem Pflanzenbewuchs finden	Keine offenen Sandflächen vorhanden
x	0				Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	R	-	-	Brut in Erdhöhlen oder halboffenen Nistplätzen in hoher Vegetation; nährstoffreiche, durch Wasserstandsschwankungen mit Schlammfluren oder offenem Schlickboden versehene Altarme großer Flüsse, künstliche Gewässer	Keine Gewässer vorhanden
x	0				Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	1	2	-	Bodenbrüter, extensiv genutztes Grünland, mäßig feuchte (Streu-) Wiesen und Weiden, Randstreifen fließender und stehender Gewässer, Brachland mit hoher Vegetation und sehr junge Fichtenanpflanzungen in hochgrasiger Vegetation	Hangfläche G212 wird extensiv genutzt. Hangfläche bleibt erhalten. Keine geeigneten Sitzwarten vorhanden. Kein Brachland mit hoher Vegetation vorhanden.
x	0				Bruchwasserläufer	<i>Tringa glareola</i>	-	1		Bodenbrüter, Rastgebiete in nahrungsreichen Flachwasserzonen, größeren Schlammufem von Flüssen, Altwässern, Teichen und Baggerseen, Kläranlagen, überschwemmte Grünlandflächen	Keine Gewässer oder Feuchflächen vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Buchfink <sup>*)</sup>	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-	Freibrüter; Bäume	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten
x	x	0			Buntspecht <sup>*)</sup>	<i>Dendrocopos major</i>	-	-	-	Höhlenbrüter; Laub- und Nadelwald, Parks, Feldgehölze, Gärten, nahe an Häusern	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten
x	x	0			Dohle	<i>Corvus monedula</i>	V	-	-	Höhlenbrüter, Nisthabitat: Höhlen und Nischen in Siedlungen oder Altholzbeständen, oft auch Kaninchenbauten	Feldgehölz und Freizeithütte bleibt bestehen
x	x	0			Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	V	-	-	Nest in Stauden, niedrigen Sträuchern (Brennnessel), offene Landschaft mit Hecken, kleinen Gehölzen	Feldgehölz bleibt bestehen. Keine Staudenflur vorhanden, somit keinen negative Betroffenheit
x	0				Dreizehenspecht	<i>Picoides tridactylus</i>	-	-	x	Höhlenbrüter; autochthone, meist lückige Fichten- oder Tannenwälder; Totholzbestände zur Nahrungssuche (v.a. Borken und Bockkäferarten)	Kein ausreichendes Totholz vorhanden
x	0				Drosselrohrsänger	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	3	-	x	Freibrüter, Nest zwischen Schilfhalmern über dem Wasser aufgehängt; dichte, überschwemmte Altschilfbestände an Teichen und Wasserläufen	Keine Gewässer vorhanden
x	x	0			Eichelhäher <sup>*)</sup>	<i>Garrulus glandarius</i>	-	-	-	Freibrüter; Wälder, Kulturland, größere Gehölze/Parks/Gärten	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten.
x	0				Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	3	-	x	Höhlenbrüter, langsam fließende klare Gewässer mit Steilwänden / Böschungen	Keine Gewässer vorhanden
x	x	0			Elster <sup>*)</sup>	<i>Pica pica</i>	-	-	-	Freibrüter; offene Kulturlandschaft mit einzelnen Baumgruppen, Hecken, Büschen, Waldränder, teilw. in Siedlungen	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten
x	x	0			Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-	Freibrüter, oft Nadelbäume, hochstämmige Fichtenbestände (Wälder und Gruppen)	Feldgehölz bleibt bestehen, somit keine negative Betroffenheit
x	0				Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	-	Bodenbrüter in Gras- / Krautvegetation, offene Feldflur: Brachflächen, Extensivgrünland, Sommergetreide	Offene Feldflur vorhanden. Feldlerchen weisen eine Fluchtdistanz von etwa 150-200 m zu Straßenstrukturen auf. Die bereits ansässigen Kiesgruben sind ähnlich Straßen zu werten. Durch Feldgehölz ebenfalls Kullissenwirkung vorhanden. Die geplante Kiesabbaufäche liegt zudem topografisch tiefer als der nördliche Bereich, was die Übersichtlichkeit des Geländes einschränkt. Somit kein geeigneter Lebensraum vorhanden.

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	V	3	-	Brut in Bodennähe in dichter Vegetation (0,5 m), flächige niedrige Vegetation, einzelne erhöhte Sitzwarten z.B. in Röhricht mit Ufergebüsch, in Niedermooren, auf Feuchtwiesen mit Hochstauden, Halbtrockenrasen mit Hecken, Brachflächen sowie auf vergrasten größeren Waldlichtungen (Windwurfflächen)	Mahd der Grünflächen mehrmals im Jahr. Somit keine geeignete flächige niedrige Vegetation vorhanden. Keine Sitzwarten vorhanden
x	x	0			Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	-	Nest in Baumhöhlen, Nistkästen, Gebäuden; offene Kulturlandschaft mit Feldgehölz, Wälder bis 50 ha	Feldgehölz, Bienenhäuschen und Freizeithütte bleiben bestehen, somit keine negative Betroffenheit
x	0				Felsenschwalbe	<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	R	R	x	Kleinere bis hohe Felswände; vegetationslose Felsabbrüche mit Spalten und Simsen für Nestanlage, bevorzugt südgerichtete Wände	Keine Felsen vorhanden
x	0				Fichtenkreuzschnabel*)	<i>Loxia curvirostris</i>	-	-	-	Freibrüter; Nadelwald (Fichte + Tanne), Mischwald, Parks, große Gärten mit einzelstehenden Nadelbäumen	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten
0					Fischadler	<i>Pandion haliaetus</i>	1	3	x	Gewässerreiche Landschaften mit hohem Fischreichtum; hochstämmige Gehölze in Gewässernähe	
x	x	0			Fitis*)	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	-	-	Nest in Bodennähe, buschreiche Wälder, Parks, Gärten, Feldgehölz	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt erhalten
x	0				Flussregenvfeifer	<i>Charadrius dubius</i>	3	-	x	Bodenbrüter, vegetationsarmes Gelände mit grobkörnigem Substrat möglichst in Gewässernähe	Kein Komplex aus Gewässern und Rohboden vorhanden
x	0				Flussseeschwalbe	<i>Sterna hirundo</i>	3	2	x	Bodenbrüter, Kiesbänke an Stillgewässern oder Stauhaltungen, lückenhafte und niedrige Vegetation	Kein Komplex aus Gewässern und Rohboden vorhanden
x	0				Flussuferläufer	<i>Actitis hypoleucos</i>	1	2	x	Bodenbrüter, größere Fließgewässer mit Wildflusscharakter, Pioniervegetation kiesiger und sandiger Flussaufschüttungen	Kein Komplex aus Gewässern und Rohboden vorhanden
x	0				Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	-	V	-	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, vegetationsarme, fischreiche, klare Seen, Flüsse und Bäche mit geeigneten Bruthöhlen in Ufernähe (alte Bäume, Felswände, Dachböden)	Kein Gewässer vorhanden
x	x	0			Gartenbaumläufer*)	<i>Certhia brachydactyla</i>	-	-	-	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter; Laubwald, Parks, Gärten, bevorzugt Laubbäume mit tiefer Rinde (Eiche, Esche, Ulme,...), gebietsweise Brut im Nadelwald	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen
x	x	0			Gartengras- mücke*)	<i>Sylvia borin</i>	-	-	-	Napfnest in Gebüsch; buschreiches Gelände, weniger in Gärten als Mönchsgrasmücke	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Feldgehölz bleibt erhalten

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	3	V	-	Höhlen-/Halbhöhlenbrüter; lichte, trockene Laub- oder Mischwälder, Lichtungen, Waldränder, Parkanlagen mit hohen Bäumen, Höhlen / Nisthilfen und ausreichend Nahrung	Feldgehölz bleibt erhalten. Hang als Nahrungsquelle bleibt vorhanden.
x	x	0			Gebirgsstelze <sup>*)</sup>	<i>Motacilla cinerea</i>	-	-	-	Nischen-/Höhlenbrüter. Von Laubwald / Gehölzsaum umgebene schnell fließende Bäche und Flüsse mit Geröllufem, Geschiebe- oder Geröllinseln – gelegentlich auch in mit Gräben durchzogenen Parks oder an stehenden Gewässern. Auch in Kiesgruben/Steinbrüche/etc. bis zu 500m von Gewässern entfernt	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Keine Steilufer oder Kiesenlagerungen. Feldgehölz bleibt erhalten
x	x	0			Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	3	-	-	Freibrüter, lockere, sonnige Laubbestände mit einzelnen höheren Bäumen und Gebüsch als Unterwuchs	Feldgehölz bleibt bestehen
x	x	0			Gimpel <sup>*)</sup>	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-	-	-	Freibrüter; Buschdickichte von Wäldern, Parks, Friedhöfen, Gärten, Obstbaugelände, dichte Nadelholzbestände	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Feldgehölz bleibt bestehen
x	x	0			Girlitz <sup>*)</sup>	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	Freibrüter; Parks, Gärten, Friedhöfe, überwiegend offene Kulturlandschaft	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	-	V	-	Bodenbrüter, frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung, offene, reich strukturierte Kulturlandschaft mit strukturreichen Saumbiotopen	Wiesen, Acker sowie einzelnes Feldgehölz vorhanden. Jedoch kein ausreichend hoher Strukturreichtum vorhanden
x	0				Graugammer	<i>Emberiza caelandra</i>	1	V	x	Bodenbrüter, offene, weiträumige, reich strukturierte Landschaft, nicht in Waldnähe	Kein ausreichender Strukturreichtum vorhanden.
x	x	0			Graugans	<i>Anser anser</i>	-	-	-	Bodenbrüter, Nest an schwer zugänglichen Stellen in Wassernähe, oft etwas erhöht. Natürliche Seen des Alpenvorlandes, Stauseen, Ausgleichsbecken, Baggerseen, größere Fischteiche, Flüsse mit Altwässern, auch Parkseen. Weideflächen: Wiesen, Weiden, Getreideäcker	Traun in Umgebung vorhanden, Ausgedehnte Acker und Grünlandflächen vorhanden als Weidefläche vorhanden. Ausreichend Ausweichmöglichkeit bei Eröffnung der Grube vorhanden.
x	x	0			Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	V	-	-	Freibrüter, gelegentlich Bodenbrüter; Nest in Kolonien hoch auf Laub- und Nadelbäumen, gelegentlich in Schilf und Weidengebüsch, Nahrungssuche in gewässerreichen Lebensräumen, Feuchtgebieten und Grünland (bis 30 km vom Koloniestandort entfernt)	Keine Kolonie bekannt. Grünland maximal als Nahrungshabitat zu werten aber ausreichend Ausweichmöglichkeit gegeben. Es wurden bei der zusätzlichen Kartierung zwei Exemplare bei der Nahrungssuche nordöstlich der geplanten Abbaufäche gesichtet

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Grauschnäpper <sup>*)</sup>	<i>Muscicapa striata</i>	-	-	-	Halbhöhlenbrüter; Waldrand, Waldlichtung, Gärten Parks, häufig an Häusern	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz, Bienenhaus und Freizeithütte bleiben bestehen
x	0				Grauspecht	<i>Picus canus</i>	3	2	x	Höhlenbrüter, laubholzreiche Mischwälder, Auwälder, ferner auch Moor- und Bruchwälder, große Parks und Streuobstbestände; Nadelwälder werden gemieden	Kein Waldbestand vorhanden
x	0				Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	1	1	x	Bodenbrüter; ausgedehnte Wiesengebiete in Flusstälern / Niedermooren mit nur geringen Sichthindernissen, feuchte Wirtschaftswiesen	Keine Gewässer oder Feuchtwiesen vorhanden
x	x	0			Grünfink <sup>*)</sup>	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-	Freibrüter; Waldrand, Hecken, Parks, Gärten, auch mitten in Stadt	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	-	x	Höhlenbrüter, lichte (Laub-) Wälder, abwechslungsreiche Übergangsbereiche von Wald zu Offenland; in Ortschaften in Altholz- und Streuobstbestände	Die Art meidet Nadelwälder und bevorzugt Eichen. Kein Übergangsbereich von Wald zu Offenland. Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	-	x	Baumbrüter, Nadel-, Laub- und Mischwälder mit beute- und strukturreichen Landschaftsteilen. Meldet baumfreie Gebiete. Bevorzugt Altholzbestände	Kein Wald vorhanden. überwiegend baumtreies Gebiet
0					Habichtskauz	<i>Strix uralensis</i>	R	R	x	Höhlen- und Baumbrüter; buchenreiche Altbestände der Montanstufe; Nähe zu offenen Gebieten	
0					Halsbandschnäpper	<i>Ficedula albicollis</i>	3	3	x	Höhlenbrüter in Baumhöhlen / Nistkästen; Laub (Misch-) Wälder mit dominierender Eiche oder Buche, geringer Unterwuchs, v.a. unterwuchsreiche Auwälder	
x	0				Haselhuhn	<i>Tetrastes bonasia</i>	3	2	-	Bodenbrüter; deckungsreiche Nadel- und Mischwälder; ausreichende Krautschicht mit Hochstauden und Beerensträucher	Untersuchungsgebiet außerhalb Gebirgsregion
0					Haubenlerche	<i>Galerida cristata</i>	1	1	x	Bodenbrüter; ebene, offene Flächen mit keinem, lückigem oder sehr niedrigem Bewuchs: trockene sandige, kiesige und nährstoffarme Flächen, auch auf Flachdächern	
x	0				Haubenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus cristatus</i>	-	-	-	Höhlenbrüter; Nadelwald / nadelholzreicher Mischwald, selten Gärten / Parks, sofern Nadelbäume vorhanden	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, kein Waldbestand vorhanden
x	0				Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	-	-	-	Nest schwimmend an Wasserpflanzen, große Stillgewässer mit zumindest ansatzweise vorhandener Uferverlandung, auch an völlig deckungslosen Gewässern mit Strukturen zur Nestverankerung	Keine Gewässer vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Hausrotschwanz*)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-	Halbhöhlenbrüter; urspr. Felsbrüter, Gebäudebrüter, Wahl des Lebensraums flexibel	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Hang, Bienenhaus und Freizeithütte bleibt erhalten. Genügend Ausweichmöglichkeit vorhanden
x	x	0			Hausperling*)	<i>Passer domesticus</i>	-	V	-	Kulturfolger; Nest in Löchern in Gebäuden/ Baumhöhlen / Kletterpflanzen an Mauern, gelegentlich Kugelnester in Bäumen; Siedlungen	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Feldgehölz, Bienenhäuschen und Freizeithütte bleiben bestehen
x	x	0			Heckenbraunelle*)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-	Nest in Bodennähe bis max. 3m; Gebüsch / Dickicht in Wald, Park, Garten, Hecke, verwildertes Buschland	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt erhalten
0					Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	2	V	x	Bodenbrüter; wärmebegünstigte, (halb-)offene, steppenartige Landschaften mit trockenen oder gut wasserdurchlässigen Böden, ohne oder mit lückigem / sehr niedrigem Bewuchs. Z.B. Brach- und Ödflächen, noch nicht erschlossene oder verwaiste Industrie-, Verkehrs- und Neubauf Flächen, kurzgehaltene Rasen, kiesbedeckte Flachdächern.	
x	0				Höckerschwan	<i>Cygnus olor</i>	-	-	-	Bodenbrüter, eutrophe, stehende oder langsam fließende Gewässer mit Flachwasserzonen und reichlich submerser Vegetation	Keine Gewässer vorhanden
x	0				Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	-	-	-	Höhlenbrüter in (Schwarzspecht-) Baumhöhlen / Nistkästen in Waldbeständen, einzelne Obstbäume	Zu wenig Altholz für Schwarzspechtvorkommen. Kein Wald vorhanden
x	x	0			Jagdfasan*)	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	Bodenbrüter; Trockengebiete, Niederungen: Acker, Wiesen, Weiden, Wälder	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Feldgehölz bleibt bestehen. Ausreichend Ausweichmöglichkeit vorhanden
x	0				Kampfläufer	<i>Philomachus pugnax</i>	0	1		In Bayern Durchzügler; Rastgebiete in nahrungsreichen Flachwasserzonen, Schlammufern an Flüssen, Altwässern und Baggerseen. Überschwemmte Grünlandflächen in Gewässernähe, Verrieselungsflächen, feuchte Ackerflächen	Keine Gewässer oder Feuchtflächen vorhanden
x	0				Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	-	-	-	Bodenbrüter; Stillgewässer wie Tümpel, Seen oder auch Flüsse mit angrenzenden kurzrasigen Flächen	Keine Gewässer vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Karmin- gimpel	<i>Carpodacus erythrinus</i>	1	-	x	Freibrüter; Bruthabitat: halboffene, Landschaften mit gut ausgebildeter Gebüschstruktur und üppigem, vielfältigem Pflanzenwuchs – oft strukturbedingt Feuchgebiete; z.B. verbuschende Niedermoore, lichte Auwälder, Wildflusslandschaften, gehölzgesäumte Bäche und Feuchtbrachen	Keine halboffene, buschreiche Landschaft vorhanden
x	x	0			Kernbeißer*)	<i>Coccothraus- tes coc- cothraustes</i>	-	-	-	Freibrüter; hochstämmige alte Laubwälder, Parks, Obstplanta- gen, Gärten, Friedhöfe	„Allerweltsart“, keine Ver- botstatbestände zu erwar- ten, Feldgehölz bleibt be- stehen
x	0				Kiebitz	<i>Vanellus va- nellus</i>	2	2	x	Bodenbrüter, offene, flache, baum- arme Landschaften, Äcker / exten- siv bewirtschaftete Wiesen mit Feuchtstellen	Offene Feldflur vorhanden. Kiebitze weisen eine Fluchtdistanz von etwa 100 m zu Strukturen (Wohnbebauung, Feldge- hölz usw.) auf. Die bereits ansässigen Kiesgruben sind ebenfalls als vergrä- mende Stukturen zu wer- den. Durch das Feldgehölz ebenfalls Kullissenwirkung vorhanden. Die geplante Kiesabbaufäche liegt zu- dem topografisch tiefer als der nördliche Bereich, was die Übersichtlichkeit des Geländes einschränkt. Keine Feuchtstellen (Sei- gen) vorhanden. Somit kein geeigneter Lebens- raum vorhanden.
x	x	0			Klappergras- mücke	<i>Sylvia curruca</i>	3	-	-	Nest in Hecken und niedrigen (Dorn-) Sträuchern. Z.B. in Parks Friedhöfen, Gärten, Feldhecken, Feldgehölzen, Buschreihen, dichte Einzelbüsche, buschreiche Wald- ränder, Krummholzstufte, junge Na- delholzaufforstungen	Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Kleines Sumpfhuhn	<i>Porzana parva</i>	-	1		Bodenbrüter; Bruthabitat: ausge- dehnte Röhrichtbestände, vorzugs- weise wasserständiger Bestände und ebensolcher Verlandungsges- ellschaften	Keine Gewässer vorhan- den
x	x	0			Kleiber*)	<i>Sitta europaea</i>	-	-	-	Höhlenbrüter; Laub-/ Mischwald, Parks, Gärten	„Allerweltsart“, keine Ver- botstatbestände zu erwar- ten, Feldgehölz bleibt be- stehen
x	x	0			Kleinspecht	<i>Dryobates mi- nor</i>	V	V	-	Höhlenbrüter, naturnahe und alt- holzreiche Laub- und Mischwälder, Feldgehölze, kleinere Baumgrup- pen in halboffenen Landschaften, Alleen und Obstbaumbeständen. Kernhabitate: kronentholzreiche Laubholzwälder in Weichlaubholz- oder Hartholzaunen, bachbeglei- tende Erlen-Eschenwälder	Feldgehölz bleibt bestehen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Knäkente	<i>Anas querquedula</i>	1	2	x	Bodenbrüter; vegetationsreiche Stillgewässer des Tieflandes mit Seichtwasserzonen	Keine Gewässer vorhanden
x	x	0			Kohlmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus major</i>	-	-	-	Höhlenbrüter; va. Bäume in Siedlungsbereich	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen. Keine Siedlungsnähe
x	0				Kolbenente	<i>Netta rufina</i>	-	-	-	Bodenbrüter, Nest in Gewässernähe; Flachseen, Teiche mit reichlichem Wasserpflanzenvorkommen, dichte Ufervegetation in mildem Klima	Keine Gewässer vorhanden
x	x	0			Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	-	-	-	Fels- und Baumbrüter, In den Alpen: Felsen. Außerhalb der Alpen: Wälder, größere Gehölze und in geeigneten Gebieten (z.B. steil eingetieft Flusstäler) an Felsen. In offenen Landschaften: Gittermasten	Feldgehölz bleibt erhalten.
x	0				Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	-	-	Freibrüter, Nest i.d.R. auf Bäumen, stets in Kolonien, offene Wasserflächen zur Nahrungssuche	Keine Gewässer vorhanden
x	0				Kornweihe	<i>Circus cyaneus</i>	0	1		Bodenbrüter (selten Buschbrüter) auf trockenem bis feuchtem Untergrund in meist höherer Vegetation (Schilf, Heide, Ruderalvegetation). Großräumige, offene bis halboffene und wenig gestörte Niederungslandschaften: mit Gebüsch durchsetzte Großseggenriede und Schilfröhrichte, lichte Bruchwälder und Brachen, Feuchtwiesen in Mooren, ackerbaulich geprägte Flussauen, Dünen, Heiden	Keine strukturreiche ungestörte Landschaft, Intensive Landwirtschaft.
x	0				Kranich	<i>Grus grus</i>	1	-	x	Bodenbrüter an und im Wasser; feuchte Nieder- und Hochmoore, Bruchwälder, Sümpfe	Keine Gewässer vorhanden
x	0				Krickente	<i>Anas crecca</i>	3	3	-	Bodenbrüter; Nest meist in Ufervegetation Brutplätze an flachen, deckungsreichen Binnengewässern, Schlenken in südbayerischen Hochmooren, Kleingewässern, Altwässern, in Flussauen, an Stauseen, aber auch an Entwässerungsgräben. In Nordbayern vor allem kleine, nährstoffarme Weiher in Wäldern, Flachgewässer oder Flussauen sowie verlandete Baggerseen und Altwässer.	Keine Gewässer vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	V	-	Brutparasit bei Frei- und Höhlenbrütern, offene und halboffene Landschaften mit Büschen und Hecken bis zu lichten Wäldern, Kulturlandschaft I.d.R. werden gemieden: Intensiv genutzte Ackerflächen, dichte Nadelforste und das Innere großer Städte	Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-	Bodenbrüter; Inseln mit niedriger Vegetation in stehenden Gewässern, am Außenrand von Verlandungszonen; kurzrasige Vegetation zur Nahrungssuche	Keine Gewässer vorhanden
x	0				Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	1	3	-	Bodenbrüter in dichter Ufervegetation, meist direkt am Wasser; (kleine), flache, eutrophe Binnengewässer, Verlandungszonen und freie, nicht verkrautete Wasserflächen	Keine Gewässer vorhanden
x	0				Mauerläufer	<i>Tichodroma muraria</i>	R	R	-	Nest in oft tiefen Felsspalten; vielfältig strukturierte Felswände mit Spalten- und Höhlenangebot; Wandexposition spielt große Rolle	Keine Felsen vorhanden
x	0				Mauersegler	<i>Apus apus</i>	3	-	-	Höhlenbrüter, Nest in horizontalen Hohlräumen mit direktem Anflug. V.a. Dachbereich von mehrgeschossigen Gebäuden, selten Baumhöhlen. Kulturfolger. Brutplatztreu	Keine hohen Gebäude, Mauern oder Felsen vorhanden / beeinflusst
x	x	0			Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	x	Freibrüter. Laub-, Nadel- und Mischwälder, Feldgehölze; Nahrungshabitat: kurzrasige offene Flächen, Ränder viel befahrener Straßen (Straßenopfer), etc.	Feldgehölz bleibt bestehen. Kiesgrube kann ggf. als neues Nahrungshabitat dienen
x	x	0			Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	3	3	-	Nest außen an Gebäuden unter Vorsprüngen (ländliche Siedlungen), selten Felsbruten; Jagd in offenen Landschaften	Bienenhäuschen und Freizeithütte bleiben erhalten. Siedlung in der Nähe vorhanden. Kein Verlust von Jagdgebieten, jagt auch überhalb des Kiesgrube möglich
x	x	0			Misteldrossel*)	<i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	Freibrüter; Misch-/ Laubwald, reiner Nadelwald, teils Parkvogel	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt erhalten
x	0				Mittelmeermöwe	<i>Larus michahellis</i>	-	-	-	Bodenbrüter; Nistplätze auf festem Untergrund, offen und gute einsehbar z.B. Nistflöße, Steinschüttungen, natürliche Sedimentinseln, Wurzelstöcke und Stege.	Keine Gewässer vorhanden. Keine geeigneten Nistplätze vorhanden. Grünflächen maximal als Nahrungsgebiet geeignet. Ausreichend Ausweichmöglichkeit hinsichtlich Nahrungsgebiet vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	-	-	x	Höhlenbrüter, Nest in erweiterten Faulstellen von Laubbäumen; Reife, grobborkige Laubwälder mit hohem Altholz- und Biotopbaumanteil (raue Borke, hoher Anteil an Kronentholz und Faulstellen, v.a. alte, großkronige Eichen); gelegentlich auch Parks und Streuobstwiesen.	Feldgehölz bleibt bestehen. Keine fauligen Stellen an Gehölzen vorhanden
x	x	0			Mönchsgrasmücke*)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	Napfnest in Bodennähe; unterholzreiche Wälder, Büsche, niedrige Bäume in Parks, Gärten, jungen Baumschonungen, etc.	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Moorente	<i>Aythya nyroca</i>	0	1		Bodenbrüter, Nest versteckt am Wasser; eutrophe, flache Binnengewässer mit reicher Vegetation der Verlandungszone	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	-	Nest in dichter Krautschicht nah an Gebüsch, unmittelbar am Boden oder 30-50cm darüber Randbereiche unterholzreicher Laub- und Mischwälder mit ausgeprägter Falllaubdecke und dichter, hoher Krautschicht (Hochstauden, Brennnesseln, Rankpflanzen). V.a. Weich- und Hartholzauen, gebüschreiche Verlandungszonen, gehölzreiche halboffene Kulturlandschaften in Niederungen, Ufergehölze, Waldränder, Feldgehölze, strukturreiche Parks, Friedhöfe, Weinberge Meist < 500 m üNN	Kein geeigneter Wald vorhanden
x	0				Nachtreiher	<i>Nycticorax nycticorax</i>	R	2	x	Freibrüter; Sümpfe, Feuchtgebiete, Auwälder, Seen und Flüsse; Brut habitat: Altwasserkomplexe; dichte Vegetation zur Deckung nötig; dämmerungs- und nachtaktiv	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	-	-	Freibrüter, Nest in strukturreichen Gehölzen bis 5 m Höhe (v.a. Dornbüschen), trockene und sonnige Lage in offenen und halboffenen Kulturlandschaften, Kurzgrasige bzw. vegetationsfreie Flächen für Bodenjagd.	Feldgehölz bleibt bestehen. Aktuell keine trockene sonnige und strukturreiche Landschaft vorhanden. Durch Anlage des Kiesgrube eher Förderung der Art
0					Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	1	3	x	Bodenbrüter, Nest in Vegetation mit 10-20 cm Halbhöhe (Getreide); wärmeliebend, Ackerland mit Bäumen als Singwarten.	
x	0				Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	0	R		in Bayern Durchzügler; vegetationsreiche Gewässer, Grasländer, Äcker	Kein Gewässer vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Pirol	<i>Oriolus oriolus</i>	V	V	-	Freibrüter, Nest meist hoch in Laubbäumen (Eichen, Pappeln, Erlen), Laubwald (größere Feldgehölze, lockere Waldränder, Flussauen, verwilderte Obstgärten, Alleen und größere Parkanlagen); auch reine Kiefernwälder. Gerne an Waldschneisen. Meidet Fichtenbestände und das Innere geschlossener Wälder	Im Eingriffsbereich kein geeigneter Lebensraum vorhanden
x	0				Prachtaucher	<i>Gavia arctica</i>	-	-		Bodenbrüter, regelmäßiger Wintergast und Durchzügler. Brütet an und auf stehenden Binnengewässern der Tundra, in Hochmooren und Koniferenbeständen. Außerhalb Brutzeit v.a. auf dem Meer in Küstennähe, auch auf Binnengewässern.	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Purpureiher	<i>Ardea purpurea</i>	R	R	x	Boden- und Freibrüter, Nest steht im dichten Schilf oder auf niedrigen Büschen und Bäumen im Schilf. Stark verlandete, mit dichter Schilf- und Weidenvegetation bestandene Altwässer und Seeufer, auch Teichgebiete mit großflächiger Schilfverlandung; vereinzelt auch Verlandungs- und Ufervegetation von Stauhaltungen	Kein Gewässer vorhanden
x	x	0			Rabenkrahe <sup>a)</sup>	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	Freibrüter; offene Kulturlandschaft, Waldränder, Parks, in Städten	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen. Nest im Feldgehölz vorhanden. Art wenig störungsempfindlich
x	0				Raubwürger	<i>Lanius excubitor</i>	1	2	x	Freibrüter, Nest in hohen, dichten (Dorn-) Büschen und Bäumen, auch Krähenester. Übersichtliches Gelände mit nicht zu dichten vertikalen Strukturen und Wechsel von Büschen / Bäumen und niedriger, lückiger Vegetation. → offene bis halboffene Landschaften mit Gehölzen. Z. B. Feuchtgebiete, Moore, (Halb-)Trockenrasen, extensive Felder und Wiesen mit Kleinstrukturen (Gräben, Raine, Grünwege, Brachflächen, Steinriegel), Streuobstbestände, Waldränder, Kahlschläge.	Feldgehölz bleibt bestehen. Aktuell keine strukturreiche Landschaft vorhanden. Durch Anlage des Kiesgrube eher Förderung der Art
x	x	0			Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	V	3	-	Nischenbrüter, Nest meist in freizugänglichen Gebäuden, gelegentlich auch Außennester	Bienenhäuschen und Freizeithütte bleiben erhalten. Siedlung in der Nähe vorhanden. Kein Verlust von Jagdgebieten, jagt auch überhalb des Kiesgrube möglich

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Raufußkauz	<i>Aegolius funereus</i>	-	-	x	Höhlenbrüter; Benötigt Altholzbestände, Schwarzspechthöhlen für Brut, Freiflächen mit Randlinien für Jagd und Dickungen / Stangenhölzer für Tageseinstand / Schutz vor Feinden. Z. B. ausgedehnte Nadelwaldgebiete der montanen / subalpinen Stufe oder entspr. raue Klimainseln tieferer Lagen, auch Laubwälder. Ideal: hochmontane Mischwälder in Plenternutzung. Meidet i.d.R. Waldkauz-Gebiete.	Feldgehölz vorhanden, aber ohne Altholzbestand.
x	0				Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	-	Bodenbrüter, Nest in flachen Mulden. Wichtig: Grenzlinienstrukturen (Ränder von Hecken, Brachflächen, Äckern, Wegen), unbefestigte Feldwege (Magensteine), Deckungsangebot im Jahresverlauf, ausreichend Insektennahrung. Z.B. offenes, reich strukturiertes Ackerland / klein parzellierte Feldfluren – von Altgrasstreifen, Staudenfluren, Hecken und Feldrainen durchzogen. Meidet nasse und kalte Böden.	Keine ausreichende Deckungselemente wie Raine, Altgrasstreifen vorhanden. Feldstücke zu groß. Heckenstrukturen zu wenig vorhanden
x	0				Reiherente <sup>a)</sup>	<i>Aythya fuligula</i>	-	-	-	Nest in Vegetation am Wasser oder in Röhrichtzone; Seen, Küste	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Kein Gewässer
x	0				Ringdrossel	<i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	Freibrüter, Nest v.a. in jungen Fichten. V.a. lichte Nadelholzwälder oder Mischwälder mit hohem Koniferenanteil von der montanen bis zur alpinen Stufe oberhalb der Baumgrenze / oberhalb 750 m. Durch Lawinenzüge, Blockfelder und kurzrasige Matten reich strukturiertes Gelände. Bruthabitate oft feucht und schattig mit lang anhaltenden Schneelagen. Einzelne Brutvorkommen auch in Tälern.	Keine montane Stufe
x	x	0			Ringeltaube <sup>a)</sup>	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	Freibrüter; Kulturlandschaft, Stadtvogel	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen. Grünland und Acker als Nahrungshabitat geeignet. Ausweichmöglichkeit auf andere landwirtschaftliche Flächen gegeben
X	0				Rohrhammer <sup>a)</sup>	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	-	-	Bodenbrüter, in Stauden; sumpfiges Gelände mit Schilf, Großseggengebüsch, gelegentlich Feuchtwiesen	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Keine Feuchtwiesen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	1	3	x	Nest bodennah im Röhricht versteckt. Ausgedehnte Verlandungszonen an Still- und zum Teil auch Fließgewässern; Brut- und Nahrungshabitat: lockeres mehrjähriges Schilfröhricht mit eingestreuten offenen Wasserflächen	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Rohrschwirl	<i>Locustella luscinioides</i>	-	-	x	Röhrichtbrüter, Nest meist versteckt in Knickschicht der Röhrichtvegetation. Ausgedehnte Altschilfbestände mit Knickschilf-Unterbau. V.a. schilfbestandene Ufer von Seen, Teichen, Flüssen; auch Niedermoore.	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	-	-	x	Nest in Altschilf, selten Gebüsche bis 1,5m Höhe; Altschilfbestände in Feuchtgebietsflächen und Verlandungszonen stehender oder sehr langsam fließender natürlicher oder künstlicher Gewässer, teils Ackerbruten	Keine entspr. Habitate vorhanden
x	0				Rostgans	<i>Tadorna ferruginea</i>	-	-		Höhlen- und Bodenbrüter; Brackwasserlagunen, salzige Binnenseen, Süßwasserseen; WQ: große Süßwasserseen; Ströme und Flüsse mit Sandbänken	Kein Gewässer vorhanden
0					Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	-	-		Frei- und Bodenbrüter, Häufiger Durchzügler, seltener Brutgast; Laub-, Misch- und Nadelwälder, v.a. in frühen Sukzessionsstadien; Gern an Grenzlinien an Wiesen, Feldern, Ufern. Im Tiefland v.a. feuchte Standorte, auf Durchzug häufig auf Grünflächen	
x	x	0			Rotkehlchen <sup>*)</sup>	<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-	Nest in Bodenvertiefungen, Böschungen, zwischen Wurzeln, Gestrüpp, gelegentlich Mauerlöcher, andere Höhlen; Gebüsch, Hecken, Unterholz	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen.
x	x	0			Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	V	V	x	Freibrüter in hohen Bäumen, auf Strommasten. Reich strukturierte Landschaften. Brut in Laub- Misch- und Auwäldern; Nahrungsrevier (bis 15 km <sup>2</sup> ): Offenland wie (Feucht-)Grünland, Ackerflächen, Brachflächen, Hecken und Streuobstgebiete.	Feldgehölz bleibt bestehen, Störungsempfindlich in Bezug auf Holzeinschlag und Freizeitnutzung
x	0				Rotschenkel	<i>Tringa totanus</i>	1	3	x	Bodenbrüter; benötigt Bodenfeuchte, Küstengebiete, Flussmarschen, offene, gewässerreiche Hoch- und Niedermoore	Keine feuchten Wiesen vorhanden
0					Saatgans	<i>Anser fabalis</i>	-	-		Winter- u. Durchzugshabitate: flache Gewässer; störungsfreie Wiesen-, Weiden- und Ackerlandschaften; tagaktiv	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
0					Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-	Freibrüter; großflächige strukturreiche Kulturlandschaften mit weiten Flusstälern, trockenen bis feuchten Wiesen/Weiden, Auwäldern, Feldgehölzen sowie Siedlungen; Bruthabitats meist siedlungsnah	
x	0				Schellente	<i>Bucephala clangula</i>	-	-	-	Höhlenbrüter in Baumhöhlen und Nistkästen; oligotrophe bis mäßig eutrophe Stülgewässer und Flüsse mit anliegendem Waldbestand	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Schilfrohsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	-	x	Röhrichtbrüter; Bruthabitat: bodennah im Schilf. Landseitige Abschnitte der Verlandungszonen von Gewässern, versumpfte Wiesen und Gräben, in Hochstauden oder Seggenbulten	Kein Gewässer vorhanden
0					Schlagschwirl	<i>Locustella fluviatilis</i>	V	-	-	Nest bodennah in bodenfeuchter Krautschicht/ Gestrüpp. Ideal: Kombination von dichter Strauch-/Baumschicht mit üppiger Krautschicht; Bodenfeuchtigkeit. Z.B. Auwälder, Sukzessionsstadien von Verlandungszonen. Auch trockene Biotope wie Windwurfflächen, Kahlschläge, Waldränder, Streuobstbestände mit dichter Krautschicht.	
x	0				Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	3	-	x	Halbhöhlenbrüter; Brut in einzeln stehenden, exponierten Gebäuden (z.B. Kirchtürme, Scheunen); Jagd in offenem Gelände, am Siedlungsrand, entlang von Wegen und Straßen	Bienenhaus und Freizeithütte als Brutort ungeeignet. Maximal Jagdgebiet
x	0				Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	-	-	-	Bodenbrüter in unmittelbarer Gewässernähe, Brut an flachen eutrophen Gewässern im Tiefland, v.a. flachgründig, aufgestaute Gewässer, auch Teichgebiete, flussbegleitende Altwässer, verlandende Sekundärgewässer	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Schneesperling	<i>Montifringilla nivalis</i>	R	R	-	Nischenbrüter, Nester stets in kleinen Höhlen und Spalten im senkrecht abfallenden Fels. Charakterart des Hochgebirges (i.d.R. ab 1.900 m); Felsregionen mit schütterer Vegetationsinseln, kurzrasige Matten und Schuttkaren, Brut auch an Liftstation	Keine Felsen vorhanden
x	0				Schwanzmeise <sup>*)</sup>	<i>Aegithalos caudatus</i>	-	-	-	Freibrüter; unterholzreiche Laub- und Mischwälder, Flussauen, Parks	„Allerweltsart“, keine Verbotsstatbestände zu erwarten, Keine Wälder vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumsprüche	Kommentar
x	0				Schwarzhalstaucher	<i>Podiceps nigricollis</i>	2	-	x	An Wasserpflanzen verankertes Schwimmnest. Niedrige Stillgewässer (mind. 2 ha) mit gut entwickelter Ufer- und Seichtwasservegetation und ausreichend offener Wasserfläche z.B. Fischteichgebiete, Natur- und Stauseen, Klärteiche	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	V	-	-	Bodenbrüter, Nest in kleinen, durch Vegetation abgeschirmten Bodenmulden, bevorzugt in Hanglage. Offenes, gut besonntes Gelände mit niedriger Vegetation und Jagdwarten. Z.B. verheidete Hochmoore, Feuchtwiesen, Brach-/Ruderalflächen, strukturreiche Grünflächen, Streuwiesen;	Kein Hochmoor oder entsprechenden Lebensräume vorhanden. Nutzung zu intensiv. Hang bleibt bestehen. Keine strukturreichen Grünlandflächen
x	0				Schwarzkopfmöwe	<i>Larus melanoleucus</i>	R	-	-	Bodenbrüter. Schwer zugängliche Inseln mit niedriger Vegetation oder am Außenrand von Verlandungszonen an stehenden Gewässern; Existenz einer Lachmöwenkolonie erforderlich	Kein Gewässer vorhanden
x	x	0			Schwarzmilan	<i>Milvus migrans</i>	-	-	x	Freibrüter, v.a. in Laubbäumen, Brutreviere liegen an Waldrändern sowie in Feldgehölzen oder Baumreihen in offener und halboffener Landschaft. Waldränder, Feldgehölze oder Baumreihen in offener, halboffener Landschaft, Jagd in Feuchtgebiete	Feldgehölz bleibt bestehen. Feuchtgebiete als Jagdrevier nicht tangiert. Jagdrevier über Grünland und Acker denkbar. Genügend Ausweichmöglichkeit vorhanden
x	0				Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	-	x	Höhlenbrüter. Geschlossene Altbestände von Laub-, Misch- und Nadelwäldern, Ideal: Rotbuchen als Höhlenbäume und kränkelnde Fichten oder Kiefern als Nahrungsbäume (Rotfäule!). I.d.R. keine Brut in Siedlungsnähe, in Parks sowie in größeren Gehölzen in weithin offenem Land	Kein Wald vorhanden
x	0				Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	-	-	x	Freibrüter (Baum und Fels); Nest meist in Waldbäumen mit freiem Anflug. Großflächig, zusammenhängende, störungsarme Komplexe naturnaher Laub- / Mischwälder mit frischreichen Fließ / Stillgewässern, Waldwiesen und Sümpfen. Neststandort: strukturreiche, z.T. aufgelockerte Altholzbestände, 3(-16) km von Nahrungshabitat entfernt	Keine Waldflächen vorhanden, Störung zu hoch, keine Feuchtflächen
x	0				Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	R	-		Freibrüter, Nest in hohen alten Bäumen. Ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Nestplätze bis ca. 6 km Entfernung von Gewässern.	Feldgehölz nicht als Brutplatz geeignet (nicht stark und alt genug), Landschaft stark zerschnitten

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Seidenreiher	<i>Egretta garzetta</i>	-	-	x	Freibrüter; Seichtwasserbereiche zum jagen; Bruthabitat: Sümpfe und Verlandungszonen mit Bäume und Büsche	Kein Gewässer vorhanden
x	x	0			Singdrossel*)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-	Freibrüter; lichte Wälder, Parks, Gärten, isolierte Feldgehölze	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen
0					Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	-	-		Bodenbrüter, Nest auf trockenem Untergrund (Baumstümpfe, Dächer). Brut v.a. an Dünen / Salzwiesen, auf Inseln in Seen (auch künstliche) und Flüssen, in Fischereihäfen, Abbaugewässern und Gebäuden. Nahrungssuche im Watt, auf Äckern, Grünland, Mülldeponien, Schlachthöfen etc.	
x	0				Silberreiher	<i>Casmerodius albus</i>	-	-		Schilfbrüter, ausnahmsweise auf auf Bäumen. Brut in großen Schilfgebieten; Nahrungssuche in vegetationsfreien Flachwasserstellen, Wirtschaftswiesen und überschwemmten Wiesen.	Keine Schilfbestände vorhanden, Keine Flachwasserstellen
x	0				Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>	-	R		In Bayern Durchzügler, Wintergast; größere Binnenseen, Flachküsten, offene Flussniederungen mit ausgedehnten, ruhigen Grünland- und Ackerflächen	Keine ruhigen Gewässer und Grünflächen
x	0				Sommergoldhähnchen*)	<i>Regulus ignicapillus</i>	-	-	-	Freibrüter in Nafpnest; Nadel- und Mischwald, einzeln stehende Fichtengruppen, Friedhof, Garten	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Kein Koniferenwald
x	0				Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	x	Freibrüter; flaches Nest aus dünnen Ästen / Zweigen auf Bäumen meist nah am Stamm in 4-18 m Höhe. Landschaften mit vielfältigem Wechsel von Wald, halboffenen und offenen Flächen. Nestbäume meist in Waldrandnähe mit guter An- und Abflugmöglichkeit. Auch Siedlungs- und Stadtnähe (kleinere Feldgehölze, Parkanlagen).	Feldgehölz bleibt bestehen, Landschaft relativ strukturarm, Brut im Feldgehölz unwahrscheinlich
0					Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	1	3	x	Freibrüter, Nest bodennah in dornigen Sträuchern. Warme, trockene Standorte mit Hecken, Gebüschstruktur und Einzelbäumen	
x	0				Sperlingskauz	<i>Glaucidium passerinum</i>	-	-	x	Höhlenbrüter. Brutet v.a. in älteren, unterholzreichen Nadel- und Mischwäldern mit aufgelockerter Struktur, auf Lichtungen, aber auch in Dickungen und Stangenhöhlen. Jagd auf Kleinsäuger und Kleinvögel.	Keine Wälder vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Spiessente	<i>Anas acuta</i>	-	3		Bodenbrüter in Gewässernähe, auch weit davon entfernt. Offene Niederungslandschaften, Moorgebiete mit großen stehenden Binnengewässern, Überschwemmungsflächen, Stauseen, Fischteiche. Wichtig ist Ufervegetation	Kein Gewässer vorhanden
x	x	0			Star <sup>1)</sup>	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	-	-	Höhlenbrüter; Laubwälder, Gärten, Parks, Alleen, Feldgehölze	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Steinadler	<i>Aquila chrysaetos</i>	R	R	x	Felsbrüter, i.d.R. kleinere Felswände, z.T. auch Bäume. Bereich der Waldgrenze und darüber, außerhalb Brutzeit z.T. auch Talböden unmittelbar am Alpennordrand.	Keine Felswände vorhanden, zu weit von Alpen entfernt
0					Steinhuhn	<i>Alectoris graeca</i>	R	R	x	Bodenbrüter; steinige, mehr oder weniger steile Hänge; in den Alpen v.a. mit Südexposition, mit trockenem Boden, Rasen, Zwergsträucher, Sträuchern auch lichtem Wald. Im Winter: auch tiefere Lagen, im Schutz von Siedlungen und auf extensiv genutzten Landwirtschaftsflächen	
0					Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3	3	x	Höhlen- oder Halbhöhlenbrüter. Wintermilde Gebiete auf reich gegliederten offenen Flächen mit hohem Grünlandanteil mit geeigneten Nist- und Ruheplätzen (Baumhöhlen, Einzelgebäude) und kurzrasigen Flächen als Nahrungshabitat. V.a. lockere Streuobstlandschaften mit Ackerflächen, Grünlandflächen, eingesprengten Hecken und unbefestigten Feldwegen.	
0					Steinrötel	<i>Monticola saxatilis</i>	1	2	x	Boden- und Halbhöhlenbrüter; südliche Gebirge; sonnige Felsen oder Geröllhalden und hohem Anteil an kurzrasiger Vegetation; Bruthabitat: Nest am Boden in Steilhängen, versteckt in Klüften	
0					Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	-	Bodenbrüter, Nest in Spalten und Höhlungen im Boden oder in vertikalen Strukturen (Felsen, Wurzeln, Mauern). Außerhalb: unter 600m ü.NN: kurzrasige, oft mit Steinen / Felsen / Mauern durchsetzte trockene Wiesen mit Höhlen / Spalten zur Nestanlage und Ansitzwarten. Auch Weinberge, Steinbrüche, Kies- / Sandgruben, Industrieanlagen Alpen: über 1.700 m ü.NN. Meist südexponierte, kurzrasige Hänge mit Steinen / Felsblöcken sowie kleineren Latscheninseln	

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Steppen- möwe	<i>Larus cachinnans</i>	-	R		Keine Brutvorkommen in Bayern bekannt; Bodenbrüter, mediterrane / gemäßigte Lebensräume, auch Steppen, im Binnenland an Flüssen, Seen und Sümpfen; außerhalb der Brutzeit an Seen, Flüssen, Landwirtschaftsflächen, Mülldeponien, Häfen	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Stern- taucher	<i>Gavia stellata</i>	-	-		Regelmäßiger Wintergast und Durchzügler; Bodenbrüter; an stehenden Binnengewässern von Küste bis Gebirge, v.a. kleinere Gewässer bis 1 ha	Kein Gewässer vorhanden
x	x	0			Stieglitz*)	<i>Carduelis carduelis</i>	-	-	-	Freibrüter; Waldränder, Obstgärten, Heckenlandschaften, Parks	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Stockente*)	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	An stehenden und langsam fließenden Gewässern jeder Ausprägung sofern nicht durchgehend von Steilufern umgeben.	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, keine Gewässer vorhanden
x	0				Straßen- taube*)	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-	Freibrüter; Siedlungen	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Keine Siedlungen betroffen
x	0				Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	R	-	-	Bodenbrüter, Nester auf vegetationsarmen, trockenem Untergrund mit freier Rundumsicht; v.a. Inseln, Landzungen, auch in Sümpfen, wo kurze Vegetation und Schutz vor Bodenfeinden. Brut immer an Wasser, Nahrung auf Grünlandflächen, Äcker, Müllplätze	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Sumpf- meise*)	<i>Parus palustris</i>	-	-	-	Größere, lichte Laub- / Mischwald-Altholzbestände, Ufergehölze, Moorbirkenwälder, aber auch Hecken und Feldgehölze in halboffener Kulturlandschaft, Parks, Obstgärten, buschreiche Alleen	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Landschaft zu offen
0					Sumpf- ohreule	<i>Asio flammeus</i>	0	1		Bodenbrüter; offene Landschaften mit sehr niedriger und gleichzeitig deckungsreicher Kraut- und Staudenvegetation, v.a: Moore, Verlandungsgrütel, Niedermoore und nasse Wiesen, Brachland, niedrige Aufforstungen	
x	0				Sumpfrohr- sänger*)	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	-	-	Fließgewässer und Feuchtgebiete; Bruthabitat: üppige, feuchte Hochstaudenfluren bevorzugt an Gräben oder Gewässerufern	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Keine Feuchtgebiete
x	0				Tafelente	<i>Aythya ferina</i>	-	-	-	Bodenbrüter; Brut an eutrophen, v.a. künstlich angelegten Stillgewässern mit gut entwickelter Ufervegetation (Seggenbulte oder dicht bewachsene Inseln und Dämme mit anschließenden Flachwasserzonen)	Kein Gewässer vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Tannenhäher <sup>a)</sup>	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	-	-	-	Freibrüter; dichte Bergnadelwälder; vegetationsarme Stellen zum vergraben von Wintervorrat; Bruthabitat: hohe Gehölze. Vorkommen von Zirbelkiefer oder Hasel	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Keine Wald. Keine Gebirgsregion
x	0				Tannenmeise <sup>a)</sup>	<i>Parus ater</i>	-	-	-	Höhlenbrüter; Nadel- und Mischwald, in großen Parks / Gärten	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Kein (Nadel-)Wald
x	0				Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	-	V	x	Nest in dichter Bodenvegetation in, über oder am Wasser, auch höher in Büschen oder Bäumen. Stillgewässer ab etwa (100)200 m <sup>2</sup> mit Uferdeckung (Verlandungs- / Röhrichtvegetation) Fließgewässer mit geringer bis mäßiger Strömungsgeschwindigkeit (ab 5m Breite)	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	-	Nest zwischen Schilfhalmen (u.a. Stängeln) 60-80 cm über dem Boden aufgehängt. Schilfröhricht der Verlandungszone größerer und kleinerer, stehender und langsam fließender Gewässer. Auch Niedermoore, feuchte Hochstaudenflure, Aufwälder, Kies- und Sandgruben, etc. mit mind. 1-2 m breiten Röhrichtstreifen	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	V	3	-	Höhlenbrüter (Baumhöhlen oder Nisthilfen); Hoch- und Mittelwälder, v.a. Laub- und Mischwälder, Parks, Gärten, Baumreihen. In Wirtschafts- und Kiefernwäldern nur mit Nisthilfen	Keine Wälder vorhanden. Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Trauerseeschwalbe	<i>Chlidonias niger</i>	0	1	-	Keine Brut mehr in Bayern bekannt, Kolonienbrüter; Schwimmnest auf schwimmender oder submerser Vegetation, Schlammhängen oder Brutflößen. Brut: Niederungslandschaften an (eutrophen) Gewässern mit starker Schwimmblattzone. Nahrungsgebiete: Gewässer, Feuchtwiesen. Rast: Seen und größere Flüsse.	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Tüpfelsumpfhuhn	<i>Porzana porzana</i>	1	3	x	Bodenbrüter, das Nest steht entweder direkt auf feuchtem Boden oder in höchstens 15 cm tiefen Flachwasserzonen. Konstanter Wasserstand (nicht tiefer als 30 cm) nötig. Bruthabitat: Fischteichgebiete, Seen, Altwässer mit ausgedehnter Seggenzone / feuchtnassen Grasgesellschaften, auch in Niedermooren, an Flüssen	Kein Gewässer vorhanden
x	x	0			Türken- taube <sup>a)</sup>	<i>Streptopelia decaocto</i>	-	-	-	Freibrüter; in der Nähe menschlicher Siedlungen	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	x	0			Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	-	-	x	Baum-, Felsen- und Gebäudebrüter. Kulturlandschaft mit Nistmöglichkeiten (Bäume, Scheunen); auch Siedlungsgebiete (Kirchtürme, Fabrikschornsteinen, hohe Gebäude / Gittermasten), in Felsen und Steinbrüchen. Jagdgebiete: offene Flächen mit lückiger oder möglichst kurzer Vegetation, z.B. (Extensiv-) Grünland, saisonal Äcker, Brachflächen, Straßenböschungen, in Städten: Gärten, Parks, Friedhöfe, Sportplätze.	Feldgehölz bleibt bestehen, Acker und Grünland als Jagdhabitat geeignet, Ausweichmöglichkeit gegeben. Bei der zusätzlichen Kartierung wurde ein Turmfalke bei der Nahrungssuche im Norden des geplanten Abbaubereiches beobachtet
x	0				Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	2	2	x	Freibrüter, Nest auf Bäumen / Sträuchern. Halboffene Kulturlandschaft, v.a. Gehölze mit lichten, unterholzreichen Strukturen, z.B. Auwälder, Feldgehölze, parkartig aufgelockerte Gehölzgruppen, ausgedehnte Obstbaumkulturen mit älteren Bäumen, in großen, geschlossenen Waldungen nur Randbereiche / Lichtungen / Aufforstungsflächen, bachbegleitende Erlen- / Weidensäumen, Waldweidhergebiete	Feldgehölz nicht mit lichten unterholzreichen Strukturen, Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Uferschnepfe	<i>Limosa limosa</i>	1	1	x	Bodenbrüter, Nest auf feuchtem Untergrund, auch in höherer Vegetation; Koloniebrüter. Weitläufige, als Grünland genutzte Niederungsgebiete und Tallandschaften, feuchte bis nasse, weiche Böden zur Nahrungssuche, dauerfeuchte Wiesenstandorte	Keine Feuchtfelder vorhanden
x	0				Uferschwalbe	<i>Riparia riparia</i>	V	V	x	Höhlenbrüter, Nest in selbst gegrabenen Röhren in sandig-lehmigen Steilwänden mit freier An- und Abflugmöglichkeit. Materialentnahmestellen wie Sandgruben, v.a. Kieswände mit Sandadern. Kolonien häufig am Wasser. Jagdgebiete gern Lufträume über Wasser (z.T. mehrere Kilometer entfernt).	Keine Steilwände vorhanden
x	0				Uhu	<i>Bubo bubo</i>	-	-	x	Halbhöhlen- oder Freibrüter, kein Nestbau. Nach Bodenrelief und -bedeckung reich gegliederte Landschaften, gut strukturierte (Misch-) Wälder mit nicht zu dichtem Baumbestand; Brut oft in Gewässernähe. Z.B. strukturreiche, leicht bewachsene Felsen / Steinbrüche, auch am Boden hinter entwurzelten Bäumen oder als Nachmieter von Baumnestern	Keine Wälder vorhanden
x	x	0			Wacholderdrossel <sup>1)</sup>	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-	Freibrüter; Feldgehölz, Waldrand, Parks, Gärten	„Allerwärtsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	3	V	-	Bodenbrüter, Nest am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation. Offene Kulturlandschaft mit relativ hoher Krautschicht und Stellen mit schütterer Vegetation. Z.B. Acker-/Grünlandflächen, Feucht-/Nasswiesen, Niedermoorge, Brachflächen mit Weg-/Ackerrainen, unbefestigten Wegen. Kaum Intensivwiesen.	Acker und Wiesen vorhanden, aber Nutzung zu intensiv.
x	0				Wachtelkönig	<i>Crex crex</i>	2	2	x	Bodenbrüter, Nest in ausreichend hoher, aber nicht zu dichter Vegetation. V.a. auf landwirtschaftlichem (v.a. feuchtem) Dauergrünland (z.B. Streuwiesen), auch trockene Bergwiesen und Äcker. Wichtig: Hohe Vegetationsdeckung, geringer Laufwiderstand und geeignete Vegetationsstruktur am Rufplatz der Männchen (z.B. Altschilfstreifen, Büsche, Hochstaudenfluren).	Zu intensive Landnutzung.
x	x	0			Waldbaumläufer <sup>1)</sup>	<i>Certhia familiaris</i>	-	-	-	Nest in Baum- und Rindenspalten; Wälder, auch reine Nadelwälder	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	x	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter, z.T. auch in Nestern anderer Vögel oder am Boden. Lichte, lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, reich strukturierte Landschaften mit altem Baumbestand (Auwälder, Parks, Alleen, Feldgehölze). Meist Baumhöhlenbrut, auch Gebäudebruten (Kirchtürme, Ruinen, Dachböden, etc.)	Keine reich strukturierte Landschaft, Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Waldlaubsänger <sup>1)</sup>	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	-	-	-	Bodenbrüter; Laubhochwald, va. Buchenbestände	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Kein Wald vorhanden
x	x	0			Waldohreule	<i>Asio otus</i>	-	-	x	Freibrüter in Nestern anderer Vögel (v.a. Elter und Krähe). Feldgehölze, Waldrand, Baumgruppen, selten dichte Einzel-Koniferen, in Mooren auf dem Boden – nicht in großen geschlossenen Waldgebieten. Jagd in offenen bis halboffenen Kulturlandschaft mit niedrigen Pflanzenwuchs (Mäuse)	Feldgehölz bleibt bestehen
x	0				Waldschnepfe	<i>Scolopax rusticola</i>	-	V	-	Bodenbrüter, Nest gut versteckt meist am Rande eines geschlossenen Baumbestandes, etwa an Gräben oder Wegschneisen. Bodenfeuchtigkeit (Sondieren mit Schnabel) und Randstrukturen (Flugbalz) wichtig. Z.B. nicht zu dichte Laub- und Laubmischwälder mit gut entwickelter Kraut- und Strauchschicht, Erlenbruchwälder, Moore, waldgesäumte Bachläufe	Kein Wald vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	R	-	x	Freibrüter, benutzt alte Drossel- oder Taubennester in Bäumen am Rand schlammig-vegetationsarmer Bereiche. Wälder v.a. auf (an-)moorigen Böden. Nahrungsflächen: Flachwasserzonen und Schlammflächen, z.B. Flüsse, Teiche, Seen, Kläranlagen, Gräben, Verlandungsflächen, Moore	Keine Feuchtflächen vorhanden
x	0				Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	-	-	x	Fels- und Nischenbrüter; Brut an z.T. nur wenige Meter hohen (Fels-)wänden. Flusstäler, Alpen, Steinbrüche, hohen Gebäuden, Brücken, auch Baumbrüter. Struktureiche Kulturlandschaften von Siedlungen bis ausgedehnten Waldungen	Keine Felsen oder hohen Bauten vorhanden
x	0				Wasseramsel	<i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	Nischenbrüter, umfangreiche Mooskugel an / über / hinter stark strömendem Wasser als Nest. Schnell fließende, flache Bäche mit hoher Wasserqualität und steinigem Untergrund aus Geröll, Kies und Sand. Bei ausreichendem Nahrungs- (Larven und Nymphen) und Niststandortangebot auch in Städten	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Wasserralle	<i>Rallus aquaticus</i>	3	V	-	Bodenbrüter; Nest im Röhricht zwischen Halmen oder auf schwimmender Unterlage; Röhricht- und Großseggen-Bestände an Still- und Fließgewässern, auch in lichten Au- und Bruchwäldern, feuchten Hochstaudenfluren, Kleinstbiotop (3m breit, 300 m²)	Kein Gewässer vorhanden
x	0				Weidenmeise <sup>*)</sup>	<i>Parus montanus</i>	-	-	-	Morschholzreiche, naturbelassene, feuchte Wälder – auch in verwilderten Feldgehölzen / Gärten. Ist auf stehendes Totholz zum Höhlenbau angewiesen.	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten. Keine (Feucht-)Wälder vorhanden. Kein stehendes Totholz
x	0				Weißrückenspecht	<i>Dendrocopos leucotus</i>	3	2	x	Höhlenbrüter, Nest in abgestorbenen, stark vermorschten Bäumen; Naturnahe Mischwälder mit überwiegendem Laubholzanteil; hoher Anteil an Alt- und Totholz nötig. Bruten i.d.R. nicht in Beständen, die jünger als 100 Jahre alt sind.	Keine stark vermorschten Bäume (Feldgehölz jünger als 100 Jahre), keine Wälder.
x	0				Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	-	3	x	Freibrüter, Nest an einzelnen hohen Gebäuden, Masten, Bäumen in Gebieten mit hoher Dichte an Teichen, Feuchtgebieten; Nahrungsflächen: offenes, störungsarmes, feuchtes oder extensiv genutztes Grünland mit möglichst hohem Anteil an Kleinstrukturen	Kein Feuchtgebiete vorhanden

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	1	2	x	Höhlenbrüter, nutzt vorhandene Baumhöhlen sowie Nistkästen. Brütet in halboffener, reich strukturierter Kulturlandschaft (Streuobstgebiete, baumbestandene Heidegebiete, Parkanlagen, Alleen) in Gehölzen / Einzelbäumen / lichten Wäldern (v.a. Auwälder, auch Kiefernwälder, selten lückige Laub- / Mischwälder) mit ausreichendem Höhlenangebot (natürliche Höhlen, Spechthöhlen, Nistkästen) und offenen, spärlich bewachsenen Böden (Ameisen). Gern Magerstandorte und trockene Böden in sommerwarmen / sommertrockenen Gebieten, besonnte Hanglagen.	Klima nicht sommerwarm/sommertrocken. Zu intensive Nutzung  Keine reich strukturierte (Kultur-)Landschaft, kein ausreichendes Höhlenangebot, kaum spärlich bewasener Böden (nur an einer sehr kleinen Stelle an der Hangfläche)
x	0				Wespenbus-sard	<i>Pernis apivorus</i>	V	3	x	Freibrüter, Nest meist in Waldrand-nähe auf Laub-, seltener auf Nadelbäumen in lichten Altholzbeständen; reich gegliederte Landschaft mit Wald. Gern Waldrand-nähe an verkehrsreichen Straßen	Keine reich gegliederte Landschaft mit Wald
x	0				Wiedehopf	<i>Upupa epops</i>	1	3	x	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter. Offene, warme, trockene Landschaften mit kurzer, schütterer Pflanzendecke, weichem, lockerem Boden. Z.B. locker bestandene Waldflächen, Ackerlandschaften mit extensiver Bodennutzung, Siedlungen	Lebensraumausstattung nicht geeignet, zu intensive Nutzung
x	0				Wiesenpie-per	<i>Anthus pratensis</i>	1	2	-	Bodenbrüter; Nest in selbst gescharter Mulde; offene bis halboffene, baum- und straucharme Landschaften in gut strukturierter, deckungsreicher Krautschicht auf meist feuchten Standorten mit einzelnen höheren Strukturen	Zwar offene baum- und straucharme Landschaft, aber kein Feuchtgebiet. Keine einzelne höhere Sturkuren aus Eingriffsfläche
0					Wiesen-schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	-	-	-	Bodenbrüter in dichter Vegetation. Ursprgl. in Pfeifengraswiesen, bzu-iltigen Seifenrieden. Heute extensive Streu- / Mähwiesen auf nassem / wechselfreuchtem Untergrund, Viehweiden, auch klein parzellerte Ackeranbaugelbiete	
0					Wiesen-weihe	<i>Circus pygar-gus</i>	R	2	x	Bodenbrüter, Nest in früh aufwachsender Vegetation. Weiträumige, offene, flachwellige und fruchtbare Ackerlandschaften (Wintergerste, Gemüse) mit geringen bis mittleren Niederschlagsmengen und wenig Gehölzstrukturen. Selten feuchte Niederungen, Flachmoore und breite Flusstäler.	
x	x	0			Wintergold-hähnchen*)	<i>Regulus regu-lus</i>	-	-	-	Kugelnest in Bodennähe; Büsche, Hecken, Dickicht von Wäldern, Parks, Gärten, auch offenes Kulturland	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Feldgehölz bleibt bestehen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Zaunkönig*)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-	Nest in Bodennähe; unterholzreiche Wälder, Gärten, Parks	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Kein Wald vorhanden
0					Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	3	x	Bodenbrüter. Waldbestände (meist Kiefern) mit lückigem Kronenschluss auf trockenen (meist Sand), auch anmoorigen Böden, häufig im Übergangsbereich zu Freiflächen. Nist in Bestandslücken mit fehlender / lückiger Bodenvegetation, Randlagen von Aufforstungen und in Deckung bietendem Jungwuchs. V.a. trockene, wärmebegünstigte Gebiete	
x	0				Zilpzalp*)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-	Bewaldete Habitats mit lückiger Kraut- und reich strukturierter Strauch- und Baumschicht, Nest bodennah oder etwas höher im Gebüsch, Altschilf	„Allerweltsart“, keine Verbotstatbestände zu erwarten, Kein Wald vorhanden
0					Zippammer	<i>Emberiza cia</i>	R	1	x	Nest in Nischen, am Boden und im Gebüsch. Steile, intensiv besonnte Muschelkalk- und Buntsandsteinhänge, z.B. unbereinigte / aufgelassene Weinberge, Trockenrasenhänge mit Bebuschung, vegetationsarme Gesteinschuttfuren, aufgelassene Steinbrüche. Auch Trockenmauern für Brut. Einzelne höhere Strukturen (Bäume, Felskanten, Felstürme) als Singwarten. Reviergrößen 3-10 ha.	
x	0				Zitronenzeisig	<i>Carduelis citrinella</i>	-	3	x	Freibrüter, Nest meist auf Nadelbäumen, dicht am Stamm, von Bodennähe bis 10 m Höhe. Bergregion, v.a. wärmespeichernde, süd-exponierte, locker mit Fichten und Kiefern bestandene, Hänge mit grasiger Vegetation. Z.T. Brut am Unterrand von Montanwäldern	Keine Bergregion
x	0				Zwergdommel	<i>Ixobrychus minutus</i>	1	2	x	Nest bodennah im Altschilf oder etwas höher im Gebüsch. V.a. Verlandungszonen von Altwässern, Seen, Weihern und Teichen in offener bis halboffener Landschaft mit reich strukturierten, dichten, auch kleinen (Alt-)Schilfbeständen – auch mit Weidengebüsch o.ä.	Keine Schilfbestände
x	0				Zwergohreule	<i>Otus scops</i>	R	R	x	Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (Spechthöhlen, Nistkästen, Mauerlöcher), selten Krähen- oder Greifvogelnester. Extensiv genutzte / aride Landschaften mit reichem Angebot an Großinsekten. V. a. Südhänge, Obstbaugelände, Parks, Gärten, Alleen, Feldgehölze, Randzonen lichter Laubwälder.	Keine extensive Nutzung, Feldgehölz bleibt bestehen

V	L	E	NW	PO	Art	Art	RLB	RLD	sg	Lebensraumansprüche	Kommentar
x	0				Zwergschnäpper	<i>Ficedula parva</i>	2	V	x	Höhlen- und Nischenbrüter, Nistplätze in Rindenspalten, ausgefaulten oder ausgebrochenen Nischen oder Halbhöhlen von Bäumen, z.T. auch frei stehende Nester in Astgabeln. Hochstämmige (reiche vertikale Struktur) Altbestände naturnaher Laub- und Mischwälder, v.a. schattige Stellen und Bereiche hoher Luftfeuchtigkeit (Schluchten, nahe an Fließgewässern, Seeufer). Auch Parks. V.a. Buchen (Bergahorn, Fichten, Tannen)	Keine Wälder
x	0				Zwergtaucher <sup>*)</sup>	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	-	-	-	Niederungen, Moore und Ästuare mit kleinen, flachen Stillgewässern (ab 100 m²). Feuchtgebiete	„Allerweltsart“, keine Verbotsbestände zu erwarten, Keine Gewässer oder Moore
0					Zwergschwan	<i>Cygnus bewickii</i>	-	-		Wintergast und Durchzügler. Brut habitat: nordrussische Tundrange wässer; Rastplätze im Winter flache, vegetationsreiche Binnen seen, störungsarme Fließgewässerabschnitte	
x	0				Zwergsäger	<i>Mergellus albellus</i>	-	-		Durchzügler und Wintergast. Höhlenbrüter in Baumhöhlen und Nistkästen. Brut in geschlossenen Wäldern an nahrungsreichen Gewässern. Außerhalb Brutzeit meist auf nicht zu tiefen, größeren und kleineren Binnen- und Küstengewässern, bevorzugt auf kleineren, baumumstandenen Gewässern.	Keine Wälder

\*) 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 für Umwelt