

GEMEINDE EISELFING



BEBAUUNGSPLAN "HAFENHAM-NORD" MIT INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN

UMWELTBERICHT

PLANVERFASSER



STEPHAN JOCHER .

Architekten • Stadtplaner

Stephan Jocher

Architekt u. Stadtplaner Dipl.-Ing. FH

Schmidzeile 14

83512 Wasserburg a. Inn

Bearbeitung:

Regina Linnerer

Tel.: +49 (0)8071 – 5 00 55

Fax: +49 (0)8071 – 4 07 24

E-mail: architekten@jocher-stechl.de

www.jocher-stechl.de

GRÜNORDNUNG

landschaftsarchitektur
niederlöhner

Harald Niederlöhner

Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. FH

Schmidzeile 14

83512 Wasserburg a. Inn

Bearbeitung:

Heidi Kramer

Tel.: +49 (0)8071 – 72 66 860

Fax: +49 (0)8071 – 72 66 861

E-mail: mail@la-niederloehner.de

www.la-niederloehner.de

08.12.2020

Inhalt

1	Einleitung.....	4
1.1	Vorbemerkungen	4
1.2	Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele.....	4
1.2.1	Ziele des Bauleitplanes.....	4
1.2.2	Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	4
1.3	Relevante übergeordnete Planungen	6
1.4	Allgemeine Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung	8
2	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen	9
2.1	Schutzgut Mensch	9
2.1.1	Bestandsbeschreibung	9
2.1.2	Bestandsbewertung.....	10
2.2	Schutzgut Tiere	10
2.2.1	Bestandsbeschreibung	10
2.2.2	Bestandsbewertung.....	10
2.3	Schutzgut Pflanzen.....	11
2.3.1	Bestandsbeschreibung	11
2.3.2	Bestandsbewertung.....	12
2.4	Schutzgut Boden	12
2.4.1	Bestandsbeschreibung	12
2.4.2	Bestandsbewertung.....	13
2.5	Schutzgut Wasser.....	14
2.5.1	Bestandsbeschreibung	14
2.5.2	Bestandsbewertung.....	15
2.6	Schutzgut Landschaftsbild.....	16
2.6.1	Bestandsbeschreibung	16
2.6.2	Bestandsbewertung.....	16
2.7	Klima und Luft.....	17
2.7.1	Bestandsbeschreibung	17
2.7.2	Bestandsbewertung.....	17
2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	17
2.9	Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	18

2.10	Naturräumliche Einordnung	18
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung	19
3.1	Schutzgut Mensch	19
3.2	Schutzgut Tiere	19
3.3	Schutzgut Pflanzen.....	19
3.4	Schutzgut Boden	20
3.5	Schutzgut Wasser.....	20
3.6	Schutzgut Landschaftsbild	21
3.7	Klima und Luft.....	21
3.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	21
4	Eingriffs- / Ausgleichsermittlung.....	22
4.1	Eingriff im Planungsgebiet	22
4.2	Schutzgut Mensch	23
4.3	Schutzgut Pflanzen.....	23
4.4	Schutzgut Tiere	24
4.5	Schutzgut Boden	24
4.6	Schutzgut Wasser.....	25
4.7	Schutzgut Klima und Luft.....	25
4.8	Schutzgut Landschaftsbild	26
4.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	26
4.10	Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	26
4.11	Ausgleichsmaßnahmen	28
4.11.1	Extensivierungsfläche mit Totholzhaufen.....	28
4.11.2	Waldsaum im Nord-Westen	29
4.11.3	Übersicht der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	30
5	Prognose bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung	30
6	Alternative Planungsmöglichkeiten / Standortmöglichkeiten	31
7	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	32
8	Methodik, Schwierigkeiten, Kenntnislücken, Unterlagen	33
8.1	Methodik.....	33
8.2	Schwierigkeiten / Kenntnislücken.....	33
8.3	Unterlagen	33
9	Allgemein verständliche Zusammenfassung	34

1 Einleitung

1.1 Vorbemerkungen

Im südwestlichen Bereich des Gemeindegebietes Eiselfing plant die Gemeinde Eiselfing die Aufstellung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hafenham-Nord“. Dieser liegt direkt nördlich des bestehenden Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hafenham“.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist gemäß § 2 (4) BauGB für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 (6) 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Bei der Erstellung des Umweltberichtes ist die Anlage zum BauGB zu verwenden.

Entsprechend § 2a BauGB ist der Umweltbericht Teil der Begründung zum Bebauungsplan und unterliegt damit den gleichen Verfahrensschritten wie die Begründung an sich (u.a. Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Träger öffentlicher Belange). Er dient als Grundlage für die durchzuführende Umweltprüfung. Der Umweltbericht und die eingehenden Anregungen und Hinweise sind als Ergebnis der Umweltprüfung in der abschließenden bauleitplanerischen Abwägung zu berücksichtigen.

Um Doppelungen und damit eine unnötige Belastung des Verfahrens zu vermeiden, wurden die für die Abarbeitung der Eingriffsregelung (§ 1a (3) BauGB in Verbindung mit § 21 (1) BNatSchG) notwendigen zusätzlichen Inhalte, die als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1a (3) und § 1 (6) 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 (7) BauGB einzustellen sind, in den Umweltbericht integriert.

1.2 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele

1.2.1 Ziele des Bauleitplanes

Die Ziele des Bauleitplans werden in der Begründung zum Bebauungsplan näher beschrieben, so dass an dieser Stelle auf eine Wiederholung verzichtet wird.

1.2.2 Angaben zum Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das geplante Bebauungsgebiet liegt in der Gemeinde Eiselfing, zwischen Hafenham und Eiselfing. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans mit einer Fläche von rund 37.000 m² grenzt im Süden an das „Gewerbegebiet Hafenham“. Im Osten wird das Gebiet von der Staatsstraße St 2029 eingerahmt. Nördlich des Vorhabensgebiets liegt die Verbindungsstraße nach Hafenham.

Derzeit ist die Vorhabensfläche eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche, auf der Kies abgebaut werden soll. Der Abbau ist seit Ende des Jahres 2019 genehmigt. Die angrenzenden

Flächen im Westen, Norden und Osten des Geltungsbereiches werden ebenfalls landwirtschaftlich genutzt.

Direkt im Südosten des geplanten Kiesabbaus erfolgt Kiesabbau durch die Firma Zosseder. Diese Fläche wird nach dem Kiesabbau ebenfalls als Gewerbegebiet ausgebaut. Im weiteren Südosten schließt an das Planungsgebiet, getrennt durch die Staatsstraße ST 2092, unmittelbar das Gewerbegebiet „Eiselfing West“ an.

In ca. 350 Meter Entfernung liegt im Westen die Siedlung Hafenheim, im Osten ist der Siedlungsbereich von Eiselfing ca. 300 m entfernt.

Die verkehrliche Erschließung der Gewerbefläche geschieht über die Staatsstraße 2092 Wasserburg – Prien und über den abzweigenden Weg nach Hafenheim.

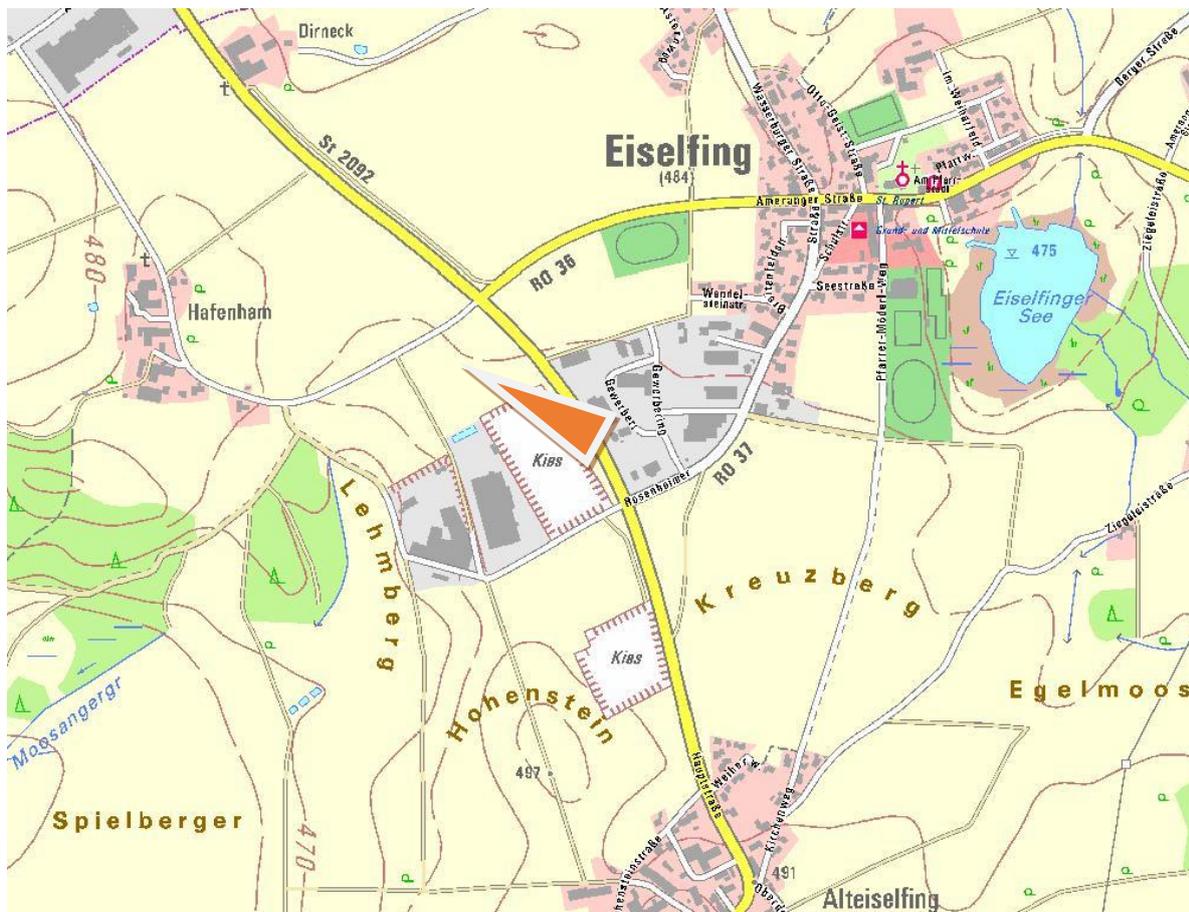


Abb. 1 Lage der geplanten Bebauung im räumlichen Zusammenhang (FinWeb 2017)

1.3 Relevante übergeordnete Planungen

In der Karte 3 "Landschaft und Erholung" der Planungsregion 18 Südostbayern des Regionalen Planungsverbandes ist die Planfläche "Gewerbegebiet Hafendam-Nord" unter der Nr. 415K1 als Vorrangfläche Kies eingetragen.

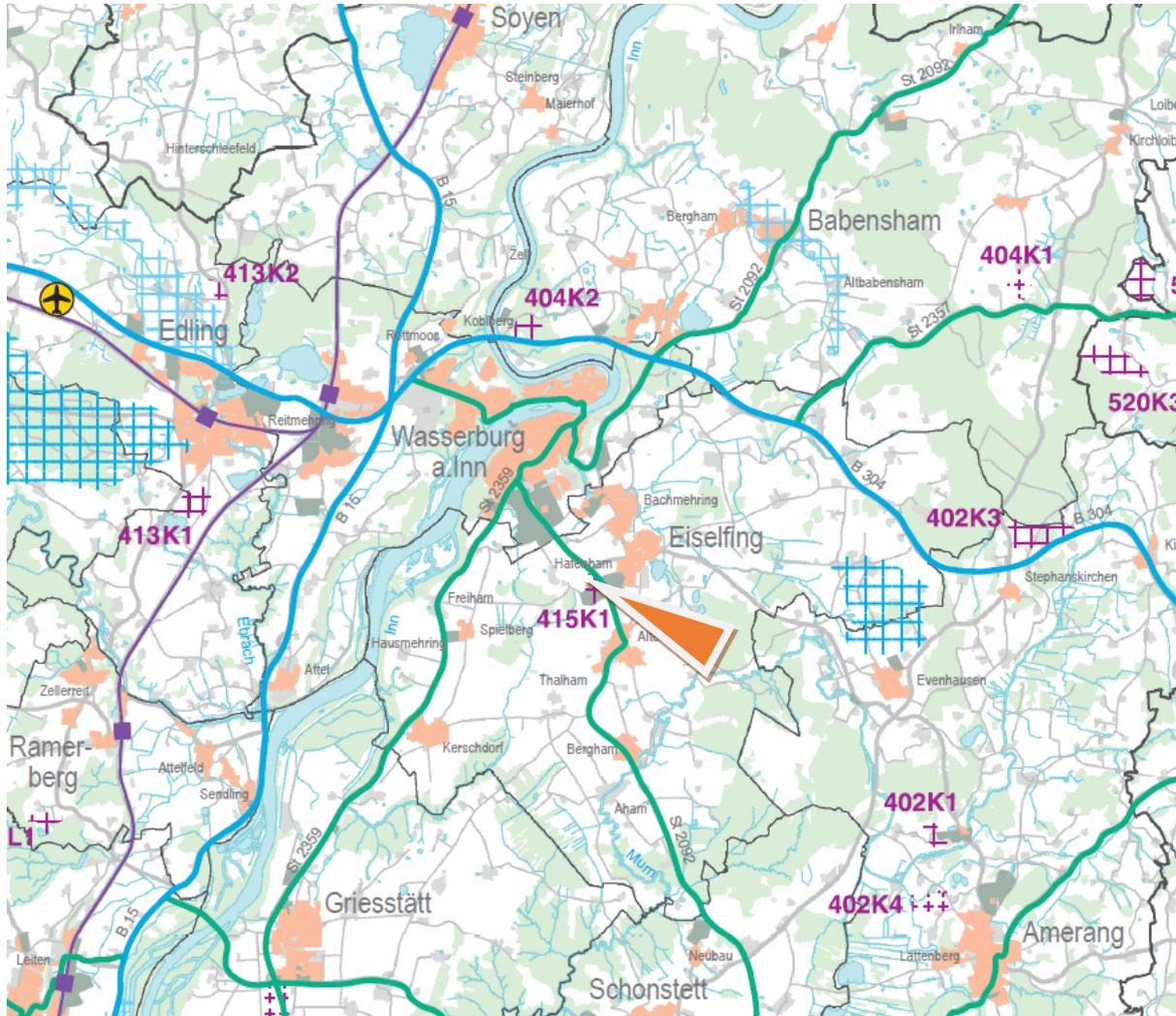


Abb. 2 Unmaßstäblicher Auszug aus dem Regionalplan Karte „Landschaft und Erholung“ mit Legende

I. Erfordernisse der Raumordnung

a) Zeichnerisch verbindliche Darstellungen

Bodenschätze	
	411K1 Vorranggebiet (mit Bodenschatzkürzel und Nr.)
	416K1 Vorbehaltsgebiet (mit Bodenschatzkürzel und Nr.)
K	Kies / Sand
F	Festgestein
L	Lehm
Wasserwirtschaft	
	Wasserwirtschaftliches Vorranggebiet
	Überschwemmungsgebiet
Lärmschutzbereiche zur Lenkung der Bauleitplanung	
	Zone C > 62 dB(A) bis 67 dB(A)
	Innere Teilzone Ci > 64 dB(A) bis 67 dB(A)

b) Zeichnerisch erläuternde Darstellungen verbaler Ziele

Verkehr	
	Autobahn (mit Anschlussstelle)
	Bundesstraße
	Staatsstraße
Energie	
	Hochspannungsfreileitung (z.B. 110 kV)
	Fernleitung für Erdgas

II. Bestehende Nutzungen (Stand: August 2016)

Siedlungsflächen	
in Flächennutzungsplänen ausgewiesene Flächen	
	Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Gemeinbedarffläche
	Gewerbliche Baufläche, Industriegebiet und Versorgungfläche
Verkehr	
	Autobahn (mit Anschlussstelle)
	Bundesstraße
	Staatsstraße
	Flugplatz
	Schienen-Fernverkehrsstrecke (mit Bahnhof / Haltepunkt)
	Schienen-Nahverkehrsstrecke (mit Bahnhof / Haltepunkt)
	Industriegeleis

Alle wesentlichen Empfehlungen des Landschaftsplanes zur Grünordnung wurden bei der Ausarbeitung des Bebauungsplans berücksichtigt und wo sinnvoll eingearbeitet.

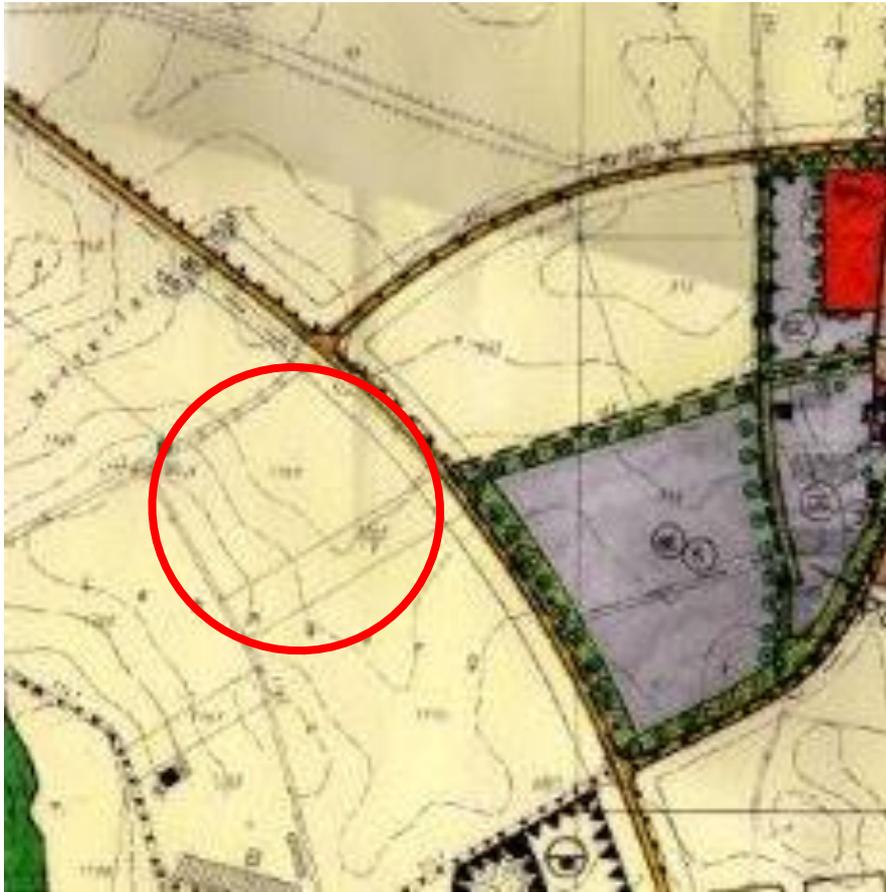


Abb. 3 Unmaßstäblicher Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Eiselfing

Im derzeit geltenden Flächennutzungsplan (FNP) wird das Gelände als landwirtschaftliche Fläche bezeichnet. Im Zuge der Bauleitplanung wird auch der bestehende Flächennutzungsplan der Gemeinde Eiselfing aktualisiert.

1.4 Allgemeine Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. BNatSchG und BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen. Absehbare Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu vermeiden bzw. zu minimieren und entstehende Wertverluste durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Aus der Beschreibung der Schutzgüter und ihrer Beeinträchtigungen ergeben sich Zielanforderungen aufgrund der nachteiligen Beeinträchtigungen vor allem in folgenden Teilbereichen:

- Berücksichtigung der Schutzerfordernisse resultierend aus der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes
- Berücksichtigung der Schutzerfordernisse des Bodens
- Schutz und Entwicklung von Arten und Lebensräumen
- Umgang mit Boden- und Niederschlagswasser

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Schutzgut Mensch



Abb. 4 Geltungsbereich des Bebauungsplans mit Luftbild (aus Fis Natur)

2.1.1 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet befindet sich auf einer Höhe von rund 487 m über NN und weist ein leichtes Gefälle nach Norden auf. Die Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt und erfüllt keine Funktion für die örtliche Naherholung. Es ist geplant, vor der Nutzung als Gewerbegebiet einen Kiesabbau auf den Grundstücken zu betreiben. Die Genehmigung dazu, wurde bereits erteilt. An das Plangebiet grenzen im Norden die Kreisstraße Ro 36, im Osten die Staatsstraße ST 2092 und im Südosten das Gewerbegebiet Eiselfing West an. Südlich gelegen befindet sich das Betriebsgelände der Firma Huber & Sohn (Im Luftbild noch nicht dargestellt). Südwestlich des Plangebiets liegt das Betriebsgelände der Fa. Raab mit Betriebsleiterwohnhaus (ca. 120 m entfernt vom Vorhaben). In rund 400 m Entfernung liegt in nordwestlicher Richtung der Weiler Hafenham. Eiselfing selbst befindet sich etwa 600 m östlich.

2.1.2 Bestandsbewertung

Es besteht eine grundsätzliche Geräuschvorbelastung durch die umgebenden Flächen. Bis auf die Betriebsleiterwohnung der Firma Raab sind aufgrund der Entfernung (mind. 250 m) nur geringe Auswirkungen des Kiesabbaus auf Wohnbebauung zu erwarten.

Für das Bebauungsgebiet wird ein Emissionsschutzgutachten erstellt, das unter anderem auf die Schallschutzwerte eingeht. Nähere Informationen sind dem Gutachten zu entnehmen.

Das Gebiet wird kaum zur örtlichen Naherholung genutzt. Auch bezüglich der allgemeinen Erholungsfunktion der Natur ist festzustellen, dass durch die geplante Ausweisung als Gewerbegebiet keine zusätzlichen Beeinträchtigungen entstehen.

2.2 Schutzgut Tiere

2.2.1 Bestandsbeschreibung

Die folgenden Lebensräume sind im Untersuchungsgebiet zu finden:

- Mäßig artenreiches Intensivgrünland
- Einzelbaum, vorbelastet durch Emissionen des Straßenverkehrs
- Unbefestigter Wirtschaftsweg mit Grünstreifen

Durch das Vorhaben kommt es zu keiner Flächenbeanspruchung von Europäischen Vogelschutzgebieten. Auch im Einwirkungsbereich sind keine entsprechenden Gebiete vorhanden. Auf den Feldern sowohl im als auch um den Geltungsbereich des geplanten Abbaus ist das Vorkommen des Kiebitzes bekannt. Bei eigenen Kartierungen wurden im Frühjahr 2016 im derzeitigen Kiesabbau, südlich der beplanten Fläche, der Kiebitz sowie der Flussregenpfeifer beobachtet. Auch die Fläche selbst ist als Kiebitzbrutfläche aus vergangenen Jahren bekannt. Derzeit gibt es den Nachweis von insgesamt zwei Kiebitzbrutpaaren. Laut unterer Naturschutzbehörde ist durch die Überplanung ein drittes Paar betroffen. Aktuell liegt allerdings kein Kartierungsnachweis des dritten Paares vor. Als einzige Arten der Artenschutzkartierung Bayern sind in ca. 400 m Entfernung der Laubfrosch (*Hyla arborea*, Rote Liste 2 in Bayern) aus dem Jahr 1988 und der Flussregenpfeifer (*Charadrius dubius*, Rote Liste 3 in Bayern) aus dem Jahr 1998 kartiert.

2.2.2 Bestandsbewertung

Für den Kiebitz sowie für weitere, potentiell im Kiesabbau vorkommende Arten wird ein Ausgleich im Zuge des Kiesabbaus erbracht. Eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung ist daher nicht erforderlich.



Luftbild vom Plangebiet aus Fis Natur Online (Im Osten die Gemeinde Eiselfing mit Gewerbegebiet, im Süden der bestehende Kiesabbau sowie die Fläche des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hafenham“ und Alteiselfing, im Südwesten Gewerbe in Hafenham, im Nordwesten Hafenham)

2.3 Schutzgut Pflanzen

2.3.1 Bestandsbeschreibung

Auf der Fläche und dem angrenzenden unbefestigten Wirtschaftsweg sind durch die landwirtschaftliche Nutzung (Ackerland) keine schützenswerten Pflanzen vorhanden. Ein schmaler Ackerrandstreifen ist durch Nährstoffeintrag geprägt und entsprechend artenarm. Im Nordwesten des Gebiets, auf der gegenüberliegenden Straßenseite, steht ein einzelner Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), der bereits durch die Nähe zur Straße durch Verkehrsemissionen beeinträchtigt ist.

Das Untersuchungsgebiet liegt in keinem Natura 2000-Gebiet und keinem Landschaftsschutzgebiet oder Naturschutzgebiet. Das nächst gelegene FFH-Gebiet „Murn, Murner Filz und Eiselfinger See“ liegt 700 m im Osten. Ein weiteres FFH-Gebiet, das gleichzeitig als Naturschutzgebiet ausgewiesen ist, ist das FFH-Gebiet „Innauen und Leitenwälder“ bzw. das Naturschutzgebiet „Vogelfreistätte Innstausee bei Attel und Freiham“, das 1.600 m entfernt im Westen liegt.

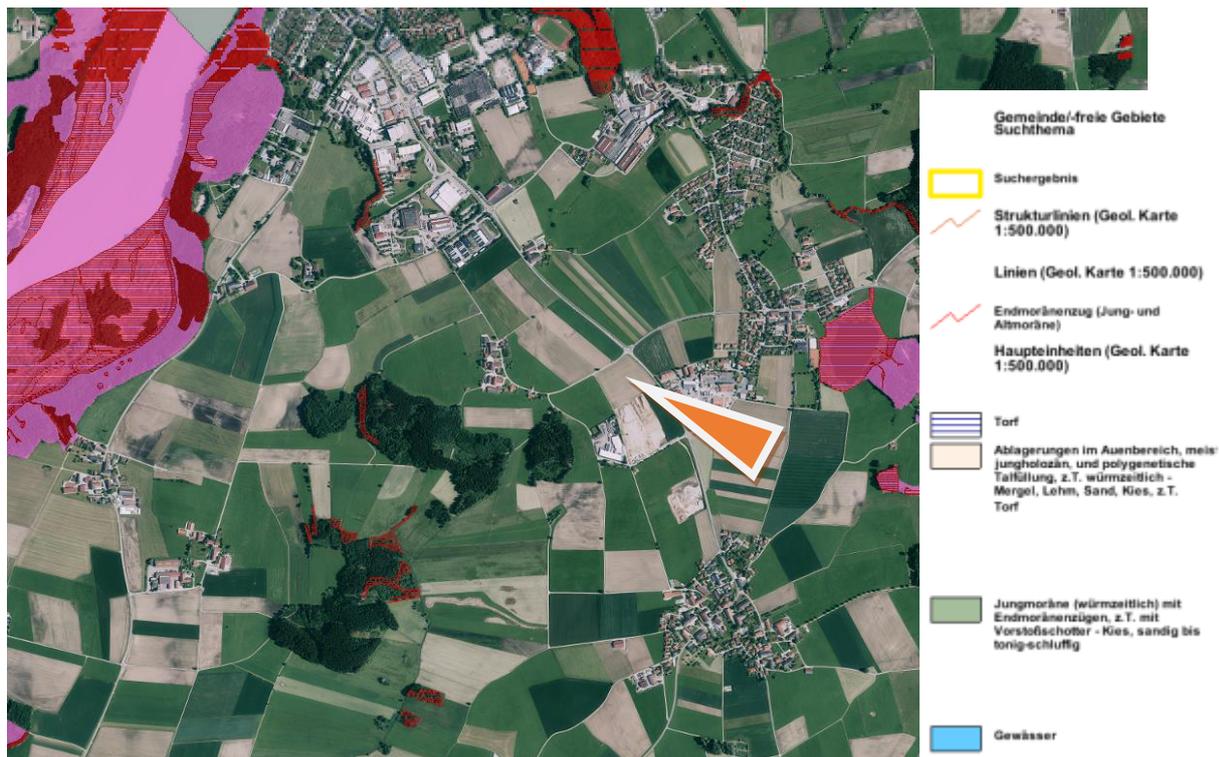


Abb. 5 Darstellung der Natura2000-Gebiete (pink), der Naturschutzgebiete (rot) und der amtlich kartierten Biotop (rot gestreift) im räumlichen Verhältnis zum überplanten Geltungsbereich (FIN Web 2017)

2.3.2 Bestandsbewertung

Während dem Kiesabbau angelegte Strukturen und Gehölze im Randbereich der Fläche werden, soweit möglich, erhalten. Es sind keine gesetzlich geschützten Biotope betroffen.

2.4 Schutzgut Boden

2.4.1 Bestandsbeschreibung

Gemäß Geologischer Karte 1:500.00 handelt es sich im Untersuchungsgebiet um „Jungmoräne (würmezeitlich) mit Endmoränenzügen, z.T. mit Vorstoßschotter – Kies, sandig bis tonig-schluffig“. Es liegt kein seltener, nährstoffarmer Bodentyp vor.

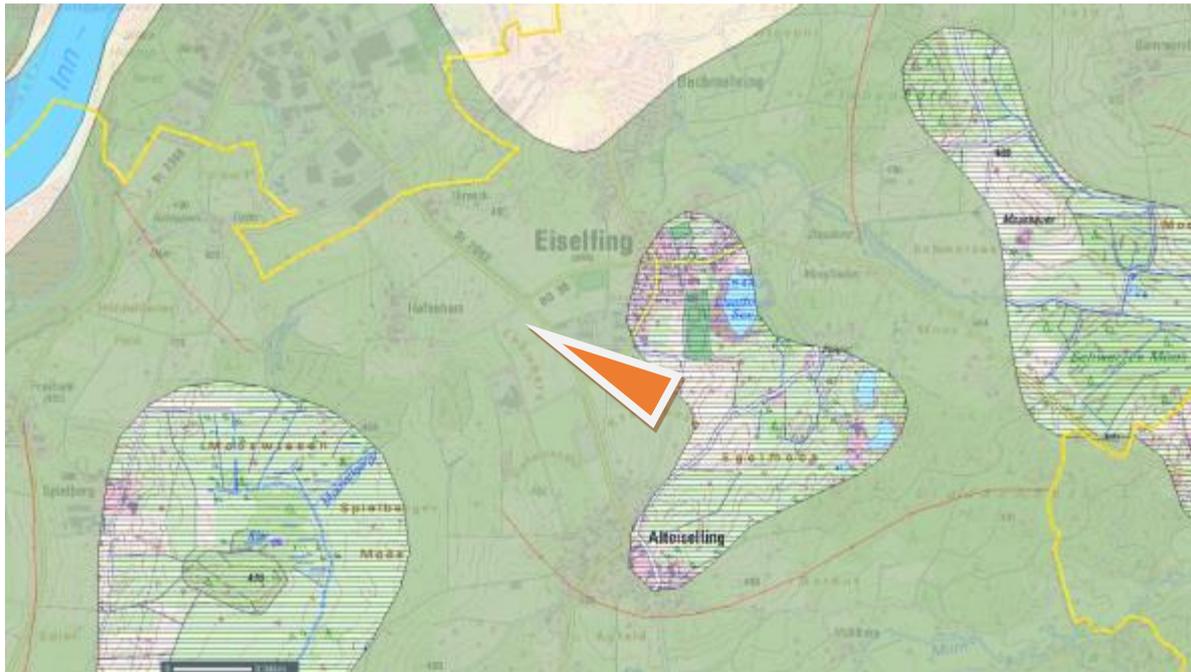


Abb. 6 Auszug aus GeoFachdatenAtlas (Bodeninformationssystem Bayern), Bayer. Landesamt für Umwelt (aufgerufen am 18.02.2016)

Die Übersichtsbodenkarte 1:25.000 klassifiziert den Untersuchungsraum als „Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehm Kies (Jungmoräne, karbonatisch, zentralalpin geprägt)“.

2.4.2 Bestandsbewertung

Durch das Gewerbegebiet entsteht durch Überbauung und Versiegelung ein Eingriff in den Boden. Es sind keine seltenen Böden betroffen. Das Gewerbegebiet weist eine hohe Grundflächenzahl auf. Der Boden wird daher großflächig überbaut und versiegelt. Unbeeinträchtigte Randbereiche bleiben als Grünflächen erhalten. Unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch den Kiesabbau und der aufgeführten eingriffsminimierenden Maßnahmen bleibt die Planung insgesamt ohne erhebliche nachteilige Auswirkungen auf den Boden.

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Bestandsbeschreibung

Gemäß Kartendienst Gewässerbewirtschaftung befinden sich im Untersuchungsgebiet und der näheren Umgebung keine Gewässer I. und II. Ordnung. Das nächst gelegene Trinkwasserschutzgebiet ist über 2,6 km entfernt. Da das Vorhabensgebiet leicht nach Norden geneigt ist, ist mit dem Zusammenfluss von Oberflächenwasser an der tiefsten Stelle zu rechnen.



Abb. 7 Wasserschutzgebiete im räumlichen Bezug zur geplanten Bebauung (UmweltAtlas Bayern 2018)

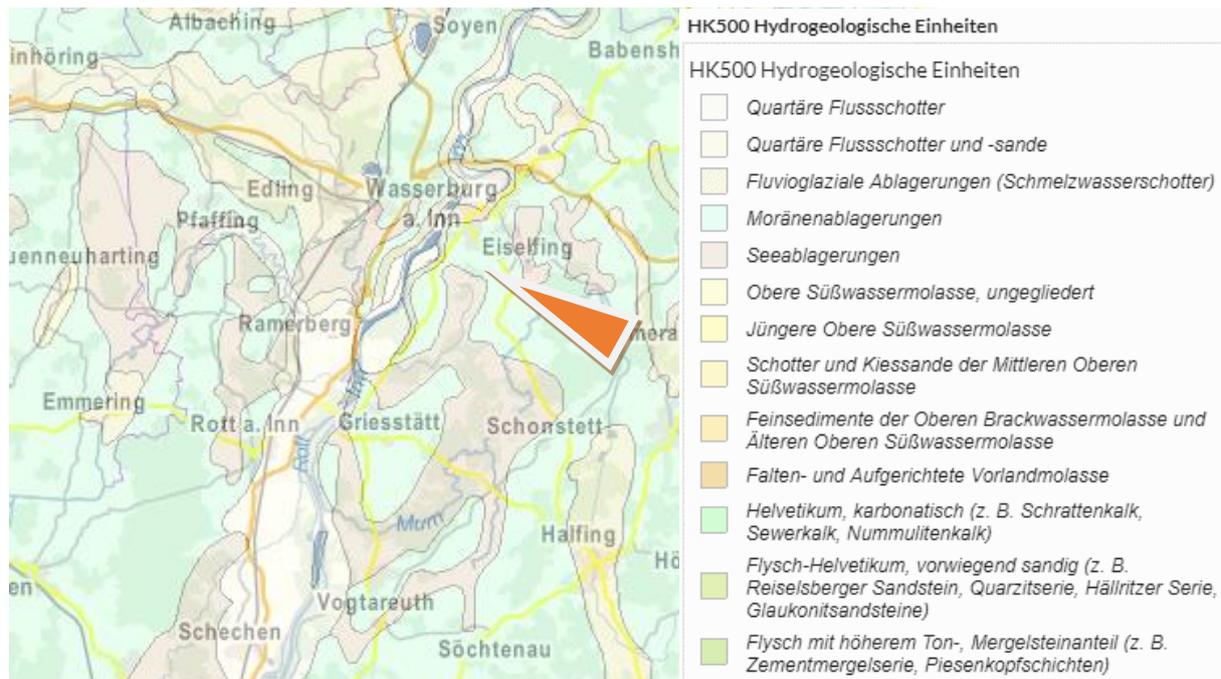


Abb. 8 Auszug aus Hydrogeolog. Karte 1 : 500.000 mit Legende¹

2.5.2 Bestandsbewertung

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. Nach der Wiederverfüllung des Kiesabbaus ist durch eine verringerte Filterwirkung des Bodens eine geringe Beeinträchtigung des Grundwassers nicht auszuschließen. Durch den Bau des Gewerbegebiets wird der Regenwasserrückhalt sowie die Grundwasserneubildungsrate in der Fläche reduziert. Dies geschieht vor allem durch Versiegelung der Fläche.

Die negativen Auswirkungen sind durch die Vorbelastung der Fläche insgesamt als gering einzustufen.

¹ http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_geologie_ftz/index.html?lang=de, aufg. im Mai 2018

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

2.6.1 Bestandsbeschreibung

Die Fläche des Bebauungsplans befindet sich auf einer Höhe von rund 487 m über NN und weist ein leichtes Gefälle nach Norden auf. Angrenzend befindet sich das Gebäude des „Gewerbegebiets Hafenheim“

Das Landschaftsbild des Plangebietes und seiner Umgebung wird im Wesentlichen von zwei Bestandteilen geprägt. Zum einen durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und zum anderen durch die beiden Gewerbegebiete „Eiselfing West“ im Osten und „Hafenheim“ im Süden. Eine Einsicht in das Gelände besteht aufgrund der geringen Geländeneigung von allen Seiten.



Abb. 9 Blick vom Planungsgebiet, westliche Ecke Richtung Osten zum Gewerbegebiet Eiselfing West, im Hintergrund der bisherige Kiesabbau

2.6.2 Bestandsbewertung

Diese landschaftsbildprägenden Strukturen und die benachbarte Gewerbe-Bebauung, die keine erhöhte Empfindlichkeit aufweist, ergeben im Hinblick auf die Überplanung der vorhandenen Strukturen eine mittlere Eingriffsschwere für das Schutzgut Landschaftsbild.

2.7 Klima und Luft

2.7.1 Bestandsbeschreibung

Die Flächen des Plangebietes sind, wie alle gehölzarmen Offenlandbereiche, von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, vor allem in Strahlungs Nächten aber auch zur Produktion von Kaltluft führen.

Die Jahresniederschlagssumme in der Gemeinde Eiselfing liegt bei 954 mm, die Jahresmitteltemperatur um 8,1°C.

2.7.2 Bestandsbewertung

Es ist insgesamt davon auszugehen, dass das Plangrundstück keine wichtigen klimatischen Funktionen innehat.

Die Evapotranspiration auf den Ackerflächen fördert eine Abkühlung der umliegenden Flächen. Durch Überbauung und Flächenversiegelung kommt es kleinklimatisch zu extremen Temperaturschwankungen. Die klimaausgleichende Wirkung der Grünfläche geht verloren. Neu entstehende Baukörper und Beläge führen stattdessen bei entsprechender Sonneneinstrahlung zu erhöhter Wärmeaufnahme und Speicherung.

Die im Umgriff bestehenden bebauten Flächen und Grünstrukturen stellen ein Abflusshindernis für den Kaltluftstrom dar, sodass davon auszugehen ist, dass der Bereich aktuell keine Kaltluftversorgungsfunktion erfüllt.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Innerhalb des Plangebietes finden sich keine Baudenkmale, sonstige bedeutende Bauwerke oder Ensembles. Auch Bodendenkmale sind für den Geltungsbereich nicht bekannt.

2.9 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.

2.10 Naturräumliche Einordnung

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).

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung

3.1 Schutzgut Mensch

Durch die Umsetzung der Planung sind Lärmbelastungen auf die Anwohner angrenzender Gebiete zu erwarten. Betroffen ist v. a. das nahegelegene Betriebsleiterwohnhaus.

Um schädliche Umwelteinwirkungen auszuschließen, sind im Schallschutz-Gutachten Richtwerte festgelegt, die zur Minderung von Beeinträchtigungen durch Lärmemissionen dienen. Eine Eingrünung mit Sträuchern und Baumpflanzungen im Randbereich des Gewerbegebiets mindert Beeinträchtigungen angrenzender Flächen. Nebenbei wird durch die Gehölze eine Beschattung der Flächen erreicht, die zu erhöhter Aufenthaltsqualität führt.

3.2 Schutzgut Tiere

Durch die intensive Eingrünung der Fläche werden Lebensräume, Rückzugsräume und Futterplätze für unterschiedlichste Tierarten geschaffen.

Die Durchgängigkeit von Kleinlebewesen wird erleichtert, indem die geplante Einfriedung mindestens 15 cm über OK Gelände angebracht wird. Sockel sind nicht zulässig.

Für die Avifauna nützlich sind beerenreiche, heimische Gehölze wie Kornelkirsche oder Felsenbirne. Als Rückzugsmöglichkeiten sind dornige und stachelige Sträucher, wie Berberitze oder Rosen zu pflanzen.

Aktuelle Kartierungen von Kiebitzen (Frühjahr 2017) im Norden des Untersuchungsgebiets machen eine Beschränkung der zu pflanzenden Gehölze an der Nordgrenze des Flurstücks 1770 auf Sträucher und eine maximale Wuchshöhe von 3 m erforderlich, um Prädatoren keine Ansitzwarten zu liefern.

Sollte die Rodung von Gehölzen unumgänglich sein, ist diese nicht in der Vogelbrutzeit von März bis September durchzuführen.

3.3 Schutzgut Pflanzen

Im Planungsbereich wird eine intensive Eingrünung entlang der Zufahrten, Stellflächen und entlang der Grundstücksgrenzen gepflanzt. Verwendet werden einheimische, standortgerechte Gehölze mit einem hohen ökologischen Wert. Die Pflanzungen haben weiterhin positive Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild.

3.4 Schutzgut Boden

Um grundsätzlich den mit Bodenversiegelungen verbundenen negativen Effekten (im wesentlichen Erhöhung des Oberflächenabflusses des Niederschlagswassers, steigende Hochwasserspitzen, Verringerung der Grundwasserneubildung) entgegen zu wirken, setzt der Bebauungsplan folgende geeignete Maßnahmen fest:

- Befestigung der Pkw-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise, z. B. mit Schotterrassen, Kies, Rasengittersteinen oder weitfugigem Pflaster (Versickerung, Förderung der Verdunstung).
- Großzügige Bepflanzung als Ein- und Durchgrünung, sowie zwischen den Stellplätzen insbesondere auch mit hochwüchsigen Bäumen (Förderung der Verdunstung).

3.5 Schutzgut Wasser

Niederschlagswasser ist oberflächlich zu versickern. Das Niederschlagswasser der Erschließung, von befestigten Flächen des Baugrundstücks und der Dachflächen ist in eine Rückhaltefläche in der Eingrünung auf dem Grundstück einzuleiten. Der Regenwasserrückhalt ist naturnah zu gestalten. Das benötigte Rückhaltevolumen ist im Bauantrag nachzuweisen.

Oberflächenwasser kann ebenfalls durch die Befestigung der PKW-Stellplätze in wasserdurchlässiger Bauweise, z.B. mit wassergebundener Decke, Schotterrassen, Pflaster mit Splitt- oder Rasenfugen, Rasengittersteinen oder ähnlichen Materialien zur Förderung der Versickerung und Verdunstung abgeleitet werden. Eine Dachbegrünung ist wünschenswert und hat gemäß den Vorschriften, die im Bebauungsplan festgesetzt sind, zu erfolgen.

Bei der Versickerung von Regenwasser sind die „TRENGW – Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser“ vom 17.12.2008 (AIIMBI. 2009 S.4), die „NWFreiV – Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung)“ vom 1. Januar 2000 (GVBI S. 30, BayRS 753-1-18-U), geändert durch Verordnung vom 11.09.2008 (GVBI S. 777) sowie das Merkblatt ATV-DVWK-M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ in der aktuellen Fassung zu beachten.

Für den Fall, dass Niederschlagswasser nicht versickert werden kann, muss bei der weiteren Planung im Umgang mit Regenwasser das Merkblatt "ATV-DVWK-M 153 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser" in der aktuellen Fassung beachtet werden.

3.6 Schutzgut Landschaftsbild

Das geplante Gewerbe ist großzügig einzugrünen. Als Sichtschutz ist die Anpflanzung an der West- und Nordseite mindestens 5 m, sowie an der Staatsstraße im Osten mind. 10 m breit zu planen. Zu verwenden sind heimische, standortgerechte Gehölze. Der Pflanzabstand darf 2,0 m nicht überschreiten. Im Norden und Osten sind ausschließlich Sträucher und Kleinbäume zur Eingrünung zu verwenden, sodass die Eingrünung nicht dem Artenschutz widerspricht. Es ist daher darauf zu achten, die Anpflanzung der Gehölze außerhalb des Sichtdreiecks zu platzieren. Als Durchgrünung ist zusätzlich je angefangene 500 m² ein heimischer Laubbaum 1. oder 2. Wuchsordnung zu pflanzen.

Durch die intensive Ein- und Durchgrünung wird die landschaftsbildprägende negative Wirkung der massiven Bauweise der Gebäude minimiert.

Bäume und Großsträucher sind so zu pflanzen, dass sie über die Stellplätze überstehen. Durch das Integrieren der Stellplätze in die Eingrünung wird der Eingriff in das Schutzgut Landschaft minimiert.

3.7 Klima und Luft

Es ist insgesamt davon auszugehen, dass das Plangrundstück keine wichtigen klimatischen Funktionen innehat.

Pflanzungen als Vermeidungsmaßnahmen dämpfen durch Beschattung sowie Evapotranspiration die erhöhte Aufheizung von versiegelten Flächen und Gebäuden und schaffen kleinklimatisch einen Abkühlungseffekt. Pflanzungen entlang der Verkehrswege verringern starke Windgeschwindigkeiten auf den offenen Flächen.

Eine Begrünung der Dächer könnte die Aufheizung der Dachflächen abmildern, wodurch kleinräumige Temperatur-Unterschiede vermieden werden. Gleichzeitig wird ein Teil des Niederschlagswassers zurückgehalten und der Wasserabfluss verzögert.

3.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Hier ist keine Minimierung erforderlich, da keine Kultur- oder Sachgüter bekannt sind. Sollten im Zuge der Arbeiten, v. a. der Erdarbeiten Funde auftreten ist unverzüglich die entsprechende Behörde zu informieren.

4 Eingriffs- / Ausgleichsermittlung

4.1 Eingriff im Planungsgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans hat eine Fläche von 37.000 m².

Nach dem Bayerischen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ist der Eingriff mit einer Grundflächenzahl von 0,8 dem Typ A, hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad zuzuordnen.

Nach gemeinsamer Abwägung aller wesentlich betroffenen Schutzgüter ist das Gebiet als intensiv genutzte Ackerfläche oder Kiesabbaufläche von geringer Bedeutung (Kategorie I) für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen. Der Ausgangszustand (verfüllter Kiesabbau bzw. intensiv genutzter Acker) gehört zur Kategorie I.

Es ergibt sich eine Faktorspanne von 0,3-0,6.

Ausgehend von der Kategorie I (oberer Wert), wird der Faktor von 0,6 als Grundlage ermittelt. Da der Kiesabbau als Vornutzung der Bebauung bereits eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie des Bodens darstellt, wird der Eingriff in die Fläche des Bebauungsgebiets geringer angerechnet. Für den Kiesabbau als nicht dauerhaften Eingriff wird ein dauerhafter Ausgleich erbracht, dieser ist für das Gewerbegebiet anzuerkennen. Zudem wird die sehr gute Eingrünung als minimierende Maßnahme anerkannt.

Der Eingriffsfaktor wird um 0,3 gesenkt auf 0,3 festgesetzt.

Eine Fläche von 1.150 m² dient als Versickerungsfläche des anfallenden Niederschlagswassers. Sie wird aus der Eingriffsberechnung herausgenommen.

Ermittlung des Eingriffsfaktors

Oberster Faktor Kategorie I:	0,6
Abzüglich Vorbelastung:	- 0,1
Abzüglich bereits erbrachter Ausgleich:	- 0,1
<u>Abzüglich Eingrünung:</u>	<u>- 0,1</u>
Eingriffsfaktor	0,3

Ermittlung der Eingriffsflächen

Fläche		Kategoriebezeichnung	Kategorie	Grundwert des Faktors	Anpassung Faktor	Begründung Anpassung Faktor	Zu erbringender Ausgleich	
37.000-1.150=35.850	m ²	Intensiv genutztes Grünland, intensiv gepflegte Grünflächen	I oberer Wert	0,6	-0,3	Großzügige Eingrünung, bereits erbrachter Ausgleich, Vorbelastung	10.755	m ²

Durch die Bebauung im Rahmen des Bebauungsplans wird eine Fläche von 37.000 m² überplant, für die ein ökologischer Ausgleich in Höhe von 10.755 m² erbracht werden muss.

4.2 Schutzgut Mensch

Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in:

- Lärmemissionen
- Staubemissionen

Durch die Baumaßnahmen kommt es zu einer erhöhten Beeinträchtigung durch Baustellenlärm und Baustellenemissionen wie vermehrte Staubbildung. Wohnbebauung liegt jedoch nicht direkt angrenzend an das Gewerbegebiet. Das Schutzgut ist daher nur gering beeinträchtigt.

Kompensation

- Pflanzung von Gehölzen zur Minderung der Immissionen

4.3 Schutzgut Pflanzen

Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in:

- Rodung von Gehölzen

Durch die Überplanung von vorbeeinträchtigt landwirtschaftlicher Fläche sind keine besonderen Vorkommen von Pflanzenarten betroffen. Gehölze im Randbereich des Kiesabbaus bleiben soweit möglich bestehen. Das Schutzgut ist daher von einer geringen Beeinträchtigung betroffen.

Kompensation

- intensive Ein- und Durchgrünung

4.4 Schutzgut Tiere

Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in:

- Verlust von Lebensraum durch Überbauung
- Tötungsrisiko durch Baumaßnahme

Eingriffe für das Schutzgut bestehen im Verlust von Lebensraum durch Überbauung potentieller Brut- und Nahrungsflächen und der Gefahr des Tötungsrisikos durch die Baumaßnahmen. Ein Ausgleich für den Eingriff in Lebensraum der Bodenbrüter erfolgte bereits im Rahmen des Kiesabbaus.

Das Schutzgut ist daher gering beeinträchtigt.

Kompensation

- Pflanzung von Gehölzstrukturen als Nahrungs- und Versteckmöglichkeit

4.5 Schutzgut Boden

Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in:

- Verdichtung, Abgrabung, Austausch bzw. Umlagerung von Böden
- Überbauung und Versiegelung

Durch die Bebauung wird ein großer Teil der Fläche versiegelt. Die Filter- und Pufferfunktion des Bodens, die bereits durch den Kiesabbau beeinträchtigt wird, ist hierdurch nur noch eingeschränkt möglich.

Das Schutzgut ist daher durch Versiegelung und Bodenaustausch beeinträchtigt. Unter Berücksichtigung der intensiven Nutzung als Ackerfläche, der Vorbelastung durch den Kiesabbau und der aufgeführten eingriffsmindernden Maßnahmen bleibt die Planung insgesamt ohne erhebliche nachteilige Wirkungen auf den Boden.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden ist nach Durchführung der Minimierungsmaßnahmen als gering einzustufen.

Kompensation

- Extensive Nutzung der Böden offener Flächen durch Ein- bzw. Durchgrünung

4.6 Schutzgut Wasser

Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in:

- Versiegelung der Fläche
- Verminderung der Niederschlagswasser-Rückhaltefähigkeit
- Verringerung der Grundwasserneubildung

Durch die Baumaßnahmen erfolgt kein Eingriff in Gewässer. Es kommt zu einer verminderten Filterleistung des Bodens durch Versiegelung, Überbauung und Verdichtung. Niederschlagswasser wird aus der Fläche abgeleitet und steht der Grundwasserneubildung vor Ort nicht zur Verfügung.

Das Schutzgut ist daher gering beeinträchtigt.

Kompensation

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge
- lokale Versickerung des Niederschlagswassers

4.7 Schutzgut Klima und Luft

Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in:

- Emissionen durch Baufahrzeuge
- Flächenversiegelung, kleinklimatisch erhöhte Temperaturunterschiede zwischen Tag und Nacht
- Erhöhte Wärmeaufnahme von Gebäuden und versiegelten Flächen

Kleinklimatisch führt die Versiegelung der Böden, verglichen mit der momentanen Ackerfläche, zu einer verstärkten Erhitzung der Oberfläche bei Sonneneinstrahlung. Es kommt zu stärkeren Temperaturschwankungen. Das Schutzgut ist gering beeinträchtigt.

Kompensation

- Pflanzung von Gehölzen als Eingrünung

4.8 Schutzgut Landschaftsbild

Mögliche Auswirkungen und Eingriffsbewertung

Eingriffe für das Schutzgut bestehen in:

- Umgestaltung der freien Landschaft

Die Lage inmitten von landwirtschaftlichen Flächen sowie Gewerbeflächen bietet eine gute Einsehbarkeit. Das Vorhabensgebiet grenzt jedoch an bereits bebaute Gewerbeflächen an. Werden die Minimierungsmaßnahmen umgesetzt, liegt nur eine geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes vor.

Kompensation

- Ein- und Durchgrünung der Grundstücke und Verkehrswege

4.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Von dem Bauvorhaben sind keine Kultur- und Sachgüter betroffen. Eine Kompensation ist daher nicht erforderlich.

4.10 Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

Mit der Erstellung des Gewerbegebietes wird Lebensraum von Bodenbrütern zerstört. Daher sind geeignete Ersatzlebensräume für den Kiebitz und Flussregenpfeifer zu schaffen. Pro nachgewiesenem Kiebitzbrutpaar ist 1 Hektar Ersatzlebensraum auf geeigneten Flächen herzustellen. Derzeit liegt der Nachweis von 2 Kiebitzbrutpaaren vor, für welche ein Ersatzlebensraum von 2 ha nachgewiesen werden muss. Die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen von 2 Hektar werden auf folgenden Flächen erbracht:

Teilfläche der Flurnummer 404, Gemarkung Freiham, Gemeinde Eiselfing

Anlage einer extensiven, niedrigwüchsigen Blühwiese durch Abtrag von Oberboden und Schaffung feuchter Seigen 5.790 m², Grabenaufweitung 450 m², Anlage eines gestuften Waldrandes 250 m², Errichtung von Totholzhaufen 10 m². Insgesamt wird eine Fläche von 6.500 m² aufgewertet. (siehe beiliegender Plan). Davon werden 3.500 m² als Ersatzlebensraum für den Kiebitz anerkannt. Die Ausgleichsfläche ist dinglich zu sichern. Die Maßnahmen wurden bereits im Rahmen der „Erweiterung Kiesabbau Hafenheim“ festgesetzt. Der Ersatzlebensraum wurde bereits erstellt.

Teilfläche der Flurnummer 378/0, Gemarkung Bachmehring, Gemeinde Eiselfing

Entfernung von Drainageeinrichtungen, Oberbodenabtrag und Anlage von Seigen, Etablierung einer Magerwiese, Anlage eines Teichs, Aushagerung der Fläche durch extensive Mahd. Insgesamt wird eine Fläche von 19.800 m² als Ersatzlebensraum für den Kiebitz hergestellt. Die Maßnahmen wurden bereits im Rahmen des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Hafendam“ festgesetzt.

Sollte ein drittes Kiebitzbrutpaar nachgewiesen werden, wird der dafür benötigte Ersatzlebensraum von 1 ha auf der Fläche Flurnr. 2286, Gemarkung Aham, Gemeinde Eiselfing hergestellt. Die Größe des Flurstücks beträgt 10.440 m².

4.11 Ausgleichsmaßnahmen

Teilfläche der Flurnummer 1319/0, Gemeinde Schechen, Gemarkung Marienberg,
12.634 m²



Abb. 10 Fl.Nr. 1319/0, Gem. Marienberg, Gemeinde Schechen

4.11.1 Extensivierungsfläche mit Totholzhaufen

Auf der gesamten nicht biotopkartierten Fläche sind alle vorhandenen Drainage-Einrichtungen zu entfernen oder zu verschließen. Für die angrenzenden Flächen dürfen sich dadurch keine nachteiligen Veränderungen ergeben.

Zur Etablierung einer standortgerechten Feucht-Magerwiese ist die Fläche (9.357 m²) durch Einbringung von autochthonem Saatgut und Aushagerung zu extensivieren.

Dazu ist die Fläche auf eine Höhe von 5 cm zu mähen, dabei von innen nach außen oder Streifenweise mähen. Mähgut aufnehmen und entsorgen. Bestandsvegetation 2x fräsen (1x längs und 1x quer, Lockerungstiefe 20 cm). Feinkrümeliges Saatbett mittels Kreiselegge erzeugen. Aussaat (mit geeignetem Gerät/ von Hand bereitwürfig einmal längs und einmal quer) von Saatgut (3g/m²) und einer Saathilfe (7g/m²) aus Maisschrot. Anschließend anwalzen. Aussaat bestenfalls vor Regen.

Anschließend Aushagerung der Fläche. Die Aushagerungsphase beträgt insgesamt 5 Jahre. In den ersten 3 Jahren 3x mähen. Erster Schnitt bereits im Mai. Zweiter Schnitt im Juli und dritter Schnitt im September. Mähgut abräumen. Im 4. und 5. Jahr nur noch 2x im Jahr mähen. Einmal in der zweiten Junihälfte und einmal im August.

Bei Auftreten von invasiven Arten (Goldrute, Drüsigem Springkraut, etc.) oder unerwünschten Arten (Brennnessel, Breitblättriger Ampfer) müssen diese gezielt, wenn nötig per Hand, mechanisch bekämpft werden. Der Einsatz von Düngemitteln und Pestiziden ist nicht zulässig.

Nach 5 Jahren Wechsel zu einmal jährlicher Mahd ab September. Belassen von 10% jährlich wechselnder Brache, um Kleintieren eine Rückzugsmöglichkeit zu bieten.

Ab sofort ist jeglicher Einsatz von Dünger und Pestiziden auf der Fläche untersagt. Der enorme Springkrautbestand entlang des biotopkartierten Gehölzbestandes ist 1x jährlich während der Blütezeit abzumähen, das Mähgut abzufahren. Vorhandene Unratlagerungen sind zu entfernen. Um den Eintrag von unerwünschten Neophyten wie Knöterich oder Springkraut zu verhindern ist darauf zu achten, dass eingesetzte Arbeitsgeräte und Maschinen stets gut gereinigt sind.

Auf der Fläche sind sonnenexponiert drei Totholzhaufen (jeweils mind. 1m³) anzulegen. Diese sollten sich möglichst in der Nähe von weiteren Versteckmöglichkeiten für Tiere befinden und so angeordnet sein, dass dadurch die Bewirtschaftung der Fläche nicht beeinträchtigt wird.

Die Aufwertungsmaßnahmen auf dieser Fläche (9.357 m²) können mit einem Faktor von 1,0 anerkannt werden (anerkannte Ausgleichsfläche 9.357m²).

4.11.2 Waldsaum im Nord-Westen

Zusätzlich ist am nordwestlichen Waldrand ein gestufter Waldsaum von ca. 15 m Breite anzulegen.

Auf der gesamten Fläche sind folgende Gehölze autochthoner Herkunft zu pflanzen:

Heimische Sträucher (vStr. H60-100 cm):

<i>Berberis vulgaris</i>	Gewöhnliche Berberitze
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Frangula alnus</i>	Faulbaum
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Rhamnus cathartica</i>	Kreuzdorn
<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose
<i>Salix aurita</i>	Ohr-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Salix viminalis</i>	Korb-Weide

Sambucus nigra Schwarzer Holunder

Heister (vHei H125-150 cm)

Acer pseudoplatanus	Berg-Ahorn
Malus sylvestris	Holz-Apfel
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Pyrus pyraister	Holz-Birne

Die Feldgehölze und Strauchpflanzungen sind mit einem Pflanzabstand von 1,5 m x 2,0 m zu pflanzen. Ausfälle sind zu ersetzen, 10% Totholz ist zu belassen.

Auf der gesamten Fläche müssen Pflanzungen gegen Wildverbiss (Wildschutzzaun mind. 5 Jahre lang) geschützt und durch regelmäßige Pflege (Rückschnitt, Ausmähen etc. 2-3 Jahre) entwickelt werden.

Die Aufwertung des Waldrandes (3.277 m²) wird mit dem Faktor 1,0 angerechnet (anerkannte Ausgleichsfläche 3.277 m²).

4.11.3 Übersicht der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Ausgleich 1 – Extensivierungsfläche:	9.357 m ² x 1,0 = 9.357m ²
<u>Ausgleich 2 - Waldsaum:</u>	<u>3.277 m² x 1,0 = 3.277 m²</u>
Ausgleich gesamt:	12.634 m ²

Eingriff:	10.755 m ²
<u>Ausgleich extern Fl.Nr. 1319/0:</u>	<u>12.634 m²</u>
Gesamt:	+ <u>1.879 m²</u>

Insgesamt werden für die Ausgleichsfläche 12.634 m² als Ausgleich anerkannt. Der Eingriff ist damit kompensiert. Die Ausgleichsflächen sind dinglich zu sichern.

5 Prognose bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche nach wie vor intensiv als Ackerfläche genutzt werden.

Bei Durchführung der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans wird der Geltungsbereich zunächst erschlossen und im Folgenden bebaut. Wie die Bewertungen der Eingriffswirkungen der einzelnen Themenpunkte bzw. Schutzgüter zeigen, sind nachteilige Umweltauswirkungen durch das Vorhaben nur in geringem Ausmaß zu erwarten. Diese Eingriffe in Natur und Landschaft sind mit den oben genannten Ausgleichsmaßnahmen ausgeglichen.

6 Alternative Planungsmöglichkeiten / Standortmöglichkeiten

Sollte das Gewerbegebiet in Hafenham nicht umgesetzt werden können, bleibt der Firmensitz der Firma Zosseder in Spielberg bestehen.

Für den Standort spricht die Lage angrenzend an die Gewerbegebiete „Eiselfing West“ und „Gewerbegebiet Hafenham“.

Wohnbebauung ist relativ weit entfernt. Die Erschließungsmöglichkeiten sind aufgrund der Nähe zu den Gewerbegebieten und der unmittelbar angrenzenden Staatsstraße 2092 sehr gut.

7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Gemäß § 4c BauGB sind die Kommunen verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Die Kommune soll dabei die im Umweltbericht nach Nummer 3 Buchstabe b der Anlage zum BauGB angegebenen Überwachungsmaßnahmen sowie die Informationen der Behörden nach § 4 Abs.3 BauGB nutzen. Insbesondere sollen diejenigen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden, die zum Zeitpunkt der Bebauungsplanaufstellung unvorhersehbar sind.

Der Bebauungs- und Grünordnungsplan formuliert Festsetzungen zur Minimierung oder Vermeidung der Auswirkungen auf die Umwelt.

- Pflanzmaßnahmen
- Regelungen zur Minimierung der Emissionen

Diese Maßnahmen sind insbesondere in der Bauzeit wirksam zu überwachen.

Die Bauträger haben deshalb in dem Antrag auf Baugenehmigung nachzuweisen, dass die obengenannten Punkte berücksichtigt werden.

Die Ausführung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird durch die Gemeinde spätestens 2 Jahre nach Beendigung der Baumaßnahme überprüft.

8 Methodik, Schwierigkeiten, Kenntnislücken, Unterlagen

8.1 Methodik

Die Bestandsaufnahme wurde zum einen mittels u. g. Unterlagen und zum anderen durch mehrere Ortsbegehungen ermittelt. Die Bewertung, Vermeidung und Minimierung wurde anhand der Schutzgüter des BayNatschG erarbeitet. Die Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsregelung war der Bayerische Leitfaden für diese Thematik.

8.2 Schwierigkeiten / Kenntnislücken

Zum Zeitpunkt der Berichterstellung lag das Emissionsschutzgutachten zu den gesamten Gewerbegebieten um Hafenheim noch nicht vor. Bei eventuellen neuen Erkenntnissen ist die Planung entsprechend anzupassen.

8.3 Unterlagen

Gebietsbezogene Unterlagen

- Amtliche Biotopkartierung
- Artenschutzkartierung Bayern
- Bayerischer Denkmal-Atlas. Geoportal Bayern, Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege
- Bayerisches Staatsministerium für Umwelt und Verbraucherschutz (StMUV): Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz. FIS-Natur Online (Fin-Web). Online verfügbar unter <http://fisnat.bayern.de/finweb/>.
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan. Gemeinde Eiselfing
- Regionalplan Karte 3 "Landschaft und Erholung" der Planungsregion 18 Südostbayern. Regionaler Planungsverband
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (2018): UmweltAtlas, Geologie. Online verfügbar unter <http://www.umweltatlas.bayern.de/>

Allgemeine Unterlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m.W.v. 29.07.2017
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372) geändert worden ist.
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17. August 2017 (BGBl. I S. 3202) geändert worden ist.
- Bayerischer Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2003, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen)

9 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Planungsgebiet liegt in einem Gebiet von geringer ökologischer Bedeutung. Lediglich als Ackerbrüteregebiet weist die Fläche eine hohe Empfindlichkeit auf. Sie wird durch eine intensive Eingrünung in die Umgebung eingebunden, so dass die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes gemindert wird. Des Weiteren wird zur besseren ökologischen Verträglichkeit die Versiegelung durch Verwendung sickerfähiger Beläge minimiert, Oberflächenwasser wird in Versickerungsflächen zurückgehalten und versickert, sowie eine Durchgrünung des Planungsgebietes festgesetzt. Trotz der Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen bleibt das Vorhaben ein Eingriff in Natur und Landschaft, der Ausgleichsflächen erforderlich macht. Die Ausgleichsflächen werden außerhalb des Bebauungsgebietes erbracht und durch die festgesetzten Maßnahmen ökologisch aufgewertet. Sie stellen aufgrund der geplanten Aufwertungsmaßnahmen einen angemessenen Ausgleich dar. Geeignete Ersatzlebensräume für den Kiebitz und Flussregenpfeifer werden geschaffen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis	Verbesserung
Mensch Erholung	Geringe Erheblichkeit	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Geringe Erheblichkeit	Eingrünung
Mensch Lärm-Immissionen	Geringe Erheblichkeit	Nicht betroffen	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Eingrünung
Pflanzen	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Nicht betroffen	Geringe Erheblichkeit	Großzügige Ein- und Durchgrünung
Tiere	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Nicht betroffen	Geringe Erheblichkeit	Großzügige Ein- und Durchgrünung
Boden	Geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Extensive Nutzung der Ausgleichsflächen
Wasser	Geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Wasserdurchlässige Wegedecken, lokale Versickerung
Klima/Luft	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Großzügige Eingrünung
Landschaft	Mittlere Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Großzügige Ein- und Durchgrünung
Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen	