

**Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung
der Gemeinde Schmidgaden**



„Industriegebiet an der A6 BA II“

U m w e l t b e r i c h t
nach § 2a Baugesetzbuch

Planungsstand: 14.12.2022

Planungsträger:



Gemeinde Schmidgaden
Schwarzenfelder Weg 9
92546 Schmidgaden
Tel.: 09435 / 3074-0
E-Mail: info@schmidgaden.de

Planung / Entwurfsverfasser Umweltbericht:



Lichtgrün Landschaftsarchitektur
Ruth Fehrmann
Linzer Straße 13
93055 Regensburg
Tel.: 0941 / 204949-0
Fax: 0941 / 204949-99
E-Mail: post@lichtgruen.com

Bearbeitung:

Annette Boßle
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin

Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht (gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch).....	4
1. Einleitung	4
1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	4
1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	4
2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	6
2.1 Schutzgut Boden	6
2.2.1 Allgemeine Beschreibung	8
2.2.2 Bodenschutzfunktionen	8
2.2.3 Altlasten und Verdachtsflächen	11
2.2.4 Auswirkungen	11
2.3 Schutzgut Luft und Klima	12
2.4 Schutzgut Wasser	13
2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen	14
2.6 Schutzgut Mensch	17
2.7 Schutzgut Landschaftsbild	18
2.8 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter	19
3 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes	19
4 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung	19
5 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich	20
6 Anwendung der Eingriffsregelung des BNatSchG	20
6.1 Bewertungsverfahren für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	20
6.2 Nachweis der Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	22
7 Alternative Planungsmöglichkeiten – Vorabstimmung mit den Behörden	27
8 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	27
9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	27
10 Allgemein verständliche Zusammenfassung	28

Umweltbericht (gemäß Anlage 1 Baugesetzbuch)

Das Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAG Bau), im Langtitel „Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien“, vom 24. Juni 2004 führte zu einigen Änderungen des Baugesetzbuchs. Das EAG Bau diente der Umsetzung der „Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme.

Folge der Änderung des Baugesetzbuchs war insbesondere die Einführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung und damit eine grundlegende Änderung der Vorschriften über die Aufstellung der Bauleitpläne.

Mit dem vorliegenden Umweltbericht wird den gesetzlichen Anforderungen nach Durchführung einer sog. Umweltprüfung Rechnung getragen, welche die Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie der EU in nationales Recht darstellt.

Gemäß Baugesetzbuch des Bundes sind die Belange des Umweltschutzes in Bebauungsplänen im sogenannten Umweltbericht in einem gesonderten Teil der Begründung darzustellen.

Der Umweltbericht stellt die Ergebnisse der Umweltprüfung dar, die schutzgutbezogen die Auswirkungen der Planung bewertet und alle umweltrelevanten Belange zusammenführt.

Der Umweltbericht ist unverzichtbarer Teil der Begründung des Bebauungsplans.

Die Inhalte des Umweltberichts ergeben sich aus der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung hängen von der jeweiligen Planungssituation bzw. der zu erwartenden Eingriffserheblichkeit ab.

Die Bearbeitung des Umweltberichts erfolgt gemäß dem Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bay StMUGV und der Obersten Baubehörde, ergänzte Fassung vom Januar 2007.

1. Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Die Flächen an der Amberger Straße im nördlichen Anschluss an das bereits ausgewiesene Industriegebiet „Industriegebiet an der A6“ sollen als Industriegebiet ausgewiesen werden. Damit wird das bestehende Industriegebiet nach Norden hin vergrößert.

Der Geltungsbereich umfasst ca. 4,4 ha, die GRZ beträgt 0,8.

Umfang und Art der Bebauung ist der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

Erschlossen wird das Gebiet über die bereits im Zuge des 1. Bauabschnittes des Industriegebietes errichtete Zufahrtstraße.

Die Ausgleichsflächen können nicht im unmittelbaren Zusammenhang des Geltungsbereiches untergebracht werden und werden daher außerhalb im Ausgleichsplan zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Industriegebiet an der A6 BAII“ festgesetzt.

1.2 Umweltschutzziele aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

Im Rahmen der allgemeinen gesetzlichen Grundlagen sind das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Wassergesetzgebung, das Bundes-Bodenschutzgesetz, die Immissionsschutzgesetzgebung und die Denkmalpflege zu berücksichtigen.

Gesetzliche Grundlagen

Wesentliche gesetzlich festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind in §§ 1 und 1a BauGB erhalten. Demnach sollen die Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Baugesetzbuch (BauGB):

- BauGB § 1a: Der Gesetzgeber fordert einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden und fordert die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß zu begrenzen. Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind in der Abwägung zu berücksichtigen.
- BauGB § 2 (4): Im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen sind daher die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf die Umwelt zu prüfen und die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu beschreiben und zu bewerten
- BauGB § 2a: Die Ergebnisse der Umweltprüfung sind im sog. Umweltbericht darzulegen
- BauGB § 1a: Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich sind darzustellen / festzusetzen. Es wird auf die Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz verwiesen.

Bundesnaturschutzgesetz

- BNATSchG § 15: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.
- BNATSchG § 44 Abs. 5: Es ist zu prüfen ob bei zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft wild lebende Tierarten derart beeinträchtigt sind, dass ein Verbotstatbestand für den Eingriff erfüllt wäre.
- Die Abarbeitung der evtl. auftretenden artenschutzrechtlichen Belange erfolgt auf durch eine Relevanzprüfung/Abschichtung für das gesamte Industriegebiet nach einer Begehung des Geländes durch einen Biologen. Die wesentlichen Aussagen zum Artenschutz werden bei der Beurteilung des Schutzguts „Flora und Fauna“ zusammengefasst.

Die Ziele der Bauleitpläne sind auch den Zielen der Raumordnung anzupassen (§ 1 Abs. 4 BauGB).

Landesentwicklungsprogramm (LEP)

Das Gemeindegebiet von Schmidgaden ist im LEP als „Allgemeiner ländlicher Raum“ mit beschränktem Handlungsbedarf - Kreisregionen eingestuft.

Regionalplan (Oberpfalz Nord - Region 6)

Das Planungsgebiet ist als „allgemeiner ländlicher Raum“ eingestuft. In der Begründungskarte zur Raumgliederung liegt der Geltungsbereich in einem Gebiet mit mäßiger Belastbarkeit (kleinteilige Nutzung).

Das geplante Industriegebiet liegt außerhalb ausgewiesener Schutzgebiete oder Grünzüge. Es liegt lediglich gegenüber einem vorgeschlagenen Schutzgebiet „Naturpark Naabgebirge“.

Das Planungsgebiet liegt gem. Karte "Landschaft und Erholung" ebenso in keinem Vorbehaltsgebiet oder einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für Natur und Landschaft.

Das Gebiet auf der gegenüberliegenden Seite der Amberger Straße ist als landschaftliches Vorbehaltsgebiet mit der Nr. 32 „Naabgebirge“ ausgewiesen. In landschaftlichen Vorbehaltsgebieten kommt den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonderes Gewicht zu.

Weitere umweltrelevante Aussagen des Regionalplans im Bereich des geplanten Industriegebiets sind nicht formuliert.

Die allgemeinen Ziele und Grundsätze sind jedoch zu berücksichtigen: Überbeanspruchungen von Natur und Landschaft und Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts sollen vermieden, Verunreinigungen von Luft, Wasser und Boden und die Versiegelung des Bodens weitgehend minimiert werden. Die Zersiedlung der Landschaft soll verhindert werden. Bauliche Anlagen sollen schonend in die Landschaft eingebunden werden. Grundwasservorkommen und Oberflächengewässer sind vor Verunreinigung und Belastung zu bewahren.

Waldfunktionsplan

Im Planungsgebiet sind keine Waldbestände vorhanden, es werden durch das Industriegebiet auch keine Gehölz- und Waldbestände gerodet. Die Gebüschgruppe, die an der nordwestlichen Ecke liegt, sowie der Gehölzbestand, der an der südwestlichen Ecke liegt, sind im Waldfunktionsplan als regionaler Klimaschutzwald eingetragen. Beide Gehölzgruppen sind jedoch nicht durch den Bebauungsplan betroffen.

Flächennutzungsplan

Im gültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Schmidgaden ist die Fläche des Bebauungsplanes als Fläche für Acker dargestellt.

Die Änderung des FNP erfolgt im Parallelverfahren.

2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Lage und Bestand



Luftbild mit Geltungsbereich

Das Planungsgebiet für das Industriegebiet umfasst 44.108 m² Ackerflächen. An der östlichen Grenze befinden sich zwei Einstiche von der Straße aus, die asphaltiert sind. Zwischen den Einstichen ist ein Heckenriegel vorhanden, der zum Erhalt festgesetzt wird. Die Hecke ist nicht biotopkartiert.

Naturräumliche Gliederung und Topographie

Das Planungsgebiet liegt in folgendem Naturraum:

Naturraum-Haupteinheit <i>nach Ssymank</i>	D 62: Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland
Naturraum-Einheit <i>nach Meynen/Schmithüsen et al.</i>	070: Oberpfälzisches Hügelland
Naturraum-Untereinheit <i>nach ABSP</i>	070-E: Pennading-Schmidgadener Halbgraben

Das Gelände im Bebauungsplangebiet liegt zwischen ca. 424,00 m – 434,50 m ü. NN, es fällt von Norden nach Süden relativ gleichmäßig ab.

Geologie

Die Geologische Karte M = 1:500.000 des Bayerischen Geologischen Landesamtes weist für den Bereich Unterrotliegend aus.

Potenzielle Natürliche Vegetation

Die Vegetation, die sich unter den vorhandenen Umweltbedingungen und ohne weiteres Eingreifen des Menschen ausbilden würde, wird als Potenzielle Natürliche Vegetation bezeichnet. Nach der „Potenziellen Natürlichen Vegetation (PNV) Bayern“ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU 2022), ist das Plangebiet eingestuft als Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald im Komplex mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald.

Reale Vegetation

Durch menschlichen Einfluss und Nutzung unterscheidet sich die heutige Vegetation in der Regel von der ursprünglich vorhandenen bzw. von der Potenziell Natürlichen Vegetation. Im Planungsgebiet prägen agrarisch genutzte Ersatzgesellschaften das Bild einer landwirtschaftlich genutzten Flur am Rand eines Industriegebiets entlang der Autobahn. An der östlichen Grenze des Geltungsbereichs ist eine Hecke vorhanden, die erhalten wird.

Bewertung der Umweltauswirkungen

Die weitere Beschreibung des Bestandes erfolgt schutzgutbezogen.

Auf Grundlage einer verbalargumentativen Beschreibung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt danach eine Einschätzung der Erheblichkeit schutzgutbezogen nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

Baubedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Baubedingte Beeinträchtigungen sind vorübergehende Störungen, die während der Bauphase auftreten und daher nicht als erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung gewertet werden.

Anlagebedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Unter anlagebedingten Beeinträchtigungen versteht man die negativen Auswirkungen, die durch die Anlage selbst verursacht werden, hier also hauptsächlich durch die Industriegebäude und die Verkehrswege.

Sie wirken langfristig, solange die Gebäude und die Verkehrswege bestehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Schutzgüter

Betriebsbedingte Wirkungen ergeben sich durch die Nutzung des Industriegebiets.

2.1 Schutzgut Boden

2.2.1 Allgemeine Beschreibung

Das Planungsgebiet liegt im Naturraum „Oberpfälzisches Hügelland“ sowie in der Untereinheit „Penning-Schmidgadener Halbgraben“.

Das Plangebiet befindet sich in einer Höhenlage von ca. 424,00 m – 434,50 m ü NN. Geologisch gehört dieses Gebiet zum oberpfälzischen Hügelland. Hier kommen praktisch fast alle Gesteinsarten seit dem Perm vor.

Nach der Geologischen Karte von Bayern im Maßstab 1:25.000, Blatt 6538 Schmidgaden liegt die geplante Baumaßnahme im Verbreitungsgebiet von Rotsedimentabfolgen des Perm. Der geologische Untergrund im Planungsgebiet setzt sich aus verschiedenen Formationen und Abfolgen zusammen. Somit bilden verschiedene Gesteine das Grundwasserstockwerk, diese weisen verschiedene Eigenschaften auf. Zur Gesteinsbeschreibung ist in der Geologischen Karte keine Angabe gemacht.



Auszug aus der digitalen Geologischen Karte
M 1:25.000

Rosa Flächen:

System	Perm
Serie	Unter- bis Mittelperm
Supergruppe	Deckgebirge, jungpaläozoisch bis mesozoisch
Gruppe	Karbon-/Perm-Abfolge Schmidgaden-Becken
Formation	
Geologische Einheit	Rotsedimentabfolge (Schmidgaden-Becken)
Kurzname der Geologischen Einheit	rS4
Gesteinsbeschreibung	

Im überwiegenden Planungsgebiet sind die vorkommenden Böden in der digitalen Übersichtsbodenkarte (1:25.000, LfU 2019) erfasst unter der Nr. 603: Fast ausschließlich Braunerde aus grusführendem Schluff bis Lehm (Deckschicht) über Grussand bis Sandgrus (Fanlomerat).

2.2.2 Bodenschutzfunktionen

Die Bewertung erfolgt nach dem Leitfaden des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz „Das Schutzgut Boden in der Planung, Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren“ von 2003.

Die Bodenfunktionskarten sind im Umweltatlas Boden für das Planungsgebiet nicht verfügbar. Die Bewertung der verschiedenen Schutzfunktionen des Bodens erfolgt daher auf Grundlage der Boden-

schätzung.

Im Planungsgebiet wird der Boden nach Bodenschätzungskarte in folgende Zustände eingestuft:
 (Bayerische Vermessungsverwaltung 2022):

Bodenschätzungskarte	Bodenart	Boden-zahl / Acker-zahl	Zustandsstufe Ertrags-fähigkeit Zustandsstufe bei Acker: 1 sehr gut bis 7 schlecht	Entste-hungsart	Re-tentions-funktion 5 = sehr hoch, 4 = hoch, 3 = mittel, 2 = gering	Pufferka-pazität Schwer-metalle 5 = sehr hoch, 4 = hoch, 3 = mittel, 2 = gering, 1 = sehr gering
SL5V	stark lehmiger Sand (SL)	41/37	5 = geringere Ertrags-fähigkeit (10-20 cm Krume)	Verwitte-rungsböden	2 gering	2 gering
sL5V	sandiger Lehm (sL)	46/35 46/40	5 = geringere Ertrags-fähigkeit (10-20 cm Krume)	Verwitte-rungsböden	3 mittel	3 mittel
	Gesamtbewertung Retentionsfunktion				2-3: gering - mittel	2-3: gering - mittel

a) Standortpotential für die natürliche Vegetation

Die Bodenfunktionskarte für das Standortpotential für die natürliche Vegetation ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar. Die nutzbare Feldkapazität des effektiven Wurzelraums (nFK_{We}) und der Carbonatgehalt wurden nicht ermittelt, daher erfolgt die Bewertung verbal-argumentativ bzw. auf Grundlage der Bodenschätzung.

Planungsgebiet: Standortgruppe 6: Standorte ohne extremen Wasserhaushalt

Acker- und Grünlandzahl zwischen 20 – 40: → Bewertung hoch, Wertklasse 4 (von 5 Wertklassen)

Die Wertklasse 4 bedeutet eine hohe Wahrscheinlichkeit, aus Sicht des Naturschutzes hochwertige Lebensgemeinschaften anzutreffen oder Standorte anzutreffen, die für die Ansiedlung solcher Lebensgemeinschaften potenziell geeignet sind.

b) Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen

Die Bodenfunktionskarte für das Wasserretentionsvermögen ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar.

Im Planungsgebiet ist das Retentionsvermögen des Bodens bei Niederschlagsereignissen auf Grundlage der Bodenschätzung als gering – mittel einzustufen.

Die Böden im Untersuchungsgebiet spielen eine geringe Rolle bei dem Rückhalt von Niederschlagswasser bzw. bei der Verzögerung von oberflächlichem Abfluss.

c) Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe (z.B. Nitrat)

Die Bodenfunktionskarte für das Nitratrückhaltevermögen ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar. Die im Leitfaden beschriebene Methode gilt für die Bewertung landwirtschaftlich genutzter Flächen.

Das Rückhaltevermögen kann laut Leitfaden bewertet werden anhand der Parameter

- Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (FK_{We})
- Sickerwasserrate/klimatische Wasserbilanz (SR)

Die Feldkapazität im effektiven Wurzelraum beträgt für den Großteil des Planungsgebiet < 220 mm (Minimum 173,53 mm, Maximum 173,53 mm, Mittelwert 173,53 mm). (Umweltatlas Bayern, 2022)

Die mittlere jährliche Sickerwasserrate aus dem Boden beträgt im Planungsgebiet laut Geodatenatz „Wasserhaushalt der Böden in Deutschland“ des niedersächsischen Umweltportals 274 mm im Jahr.

Laut Leitfaden wird mit diesen Parametern anschließend die Austauschhäufigkeit des Bodenwassers bei Feldkapazität (=ns) anhand folgender Formel berechnet:

$$ns = SR / FKWe \quad ns = 274 \text{ mm} / 173,53 \text{ mm} = 1,58$$

Die Austauschhäufigkeit des Bodenwassers liegt demnach im Planungsgebiet bei 1,58. Laut Tabelle II/8 des Leitfadens wird das Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe als gering (Wertklasse 2) eingestuft.

d) Rückhaltevermögen für Schwermetalle

Die Bodenfunktionskarte für das Schwermetallrückhaltevermögen ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar.

Im Planungsgebiet ist die Pufferkapazität des Bodens für Schwermetalle auf Grundlage der Bodenschätzung als gering bis mittel einzustufen.

e) Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden

Die Bodenfunktionskarte für die Natürliche Ertragsfähigkeit ist für das Planungsgebiet nicht verfügbar.

Die Bewertung erfolgt auf Grundlage der Grünlandzahl/Ackerzahl der Bodenschätzung (Bayerische Vermessungsverwaltung 2022). Diese gibt die Ertragsfähigkeit in 5 Stufen von sehr gering bis sehr hoch an.

Ackerzahlen im Planungsgebiet	Bewertung
35 - 40	gering (28-40)

Im Planungsgebiet ist die Ertragsfähigkeit der Böden bezogen auf Bayern als gering einzustufen.

Der Durchschnittswert der Ackerzahl im Landkreis Schwandorf liegt nach den Angaben in der Bayerischen Kompensationsverordnung bei 32. Demnach liegen die Ackerzahlen mit 35-40 bezogen auf den Landkreis Schwandorf über dem Durchschnittswert von 32.

f) Böden mit bedeutender Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

Bodendenkmäler sind nach Auswertung Landschaftsplans und des „BAYERNVIEWER-DENKMAL“ vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege nicht vorhanden. Geotope sind ebenfalls nicht vorhanden.

Die Böden im Planungsgebiet selbst besitzen keinen besonderen Wert als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, da es sich um weit verbreitete Böden handelt (regional und bzw. überregional), sie keine Besonderheit im Landschaftskontext darstellen und keinen besonderen wissenschaftlichen Wert besitzen.

g) Zusammenfassende Bewertung der Bodenfunktionen

Funktion	Bewertung der Funktionserfüllung
Standortpotential für die natürliche Vegetation	hoch
Retentionsvermögen	gering bis mittel
Rückhaltevermögen des Bodens für wasserlösliche Stoffe (z.B. Nitrat)	gering
Rückhaltevermögen für Schwermetalle	gering bis mittel
Ertragsfähigkeit	gering
Natur- und Kulturgeschichte	gering
Gesamt	Eine einheitliche Gesamtbewertung ist nicht möglich, da unterschiedliche Bewertungsstufen von gering bis hoch auftreten

2.2.3 Altlasten und Verdachtsflächen

Verdachtsmomente bezüglich Altlasten oder früheren Ablagerungen liegen nicht vor.

Die von der Bebauungsplanaufstellung betroffenen Flurnummern der Gemarkung Trisching sind nicht im Altlasten-, Bodenschutz- und Deponieinformationssystem (ABuDIS) erfasst.

2.2.4 Auswirkungen

Baubedingte Auswirkungen

- Abschieben von Oberboden im Bereich der Bauwerke und Erschließungsstraßen
- Umlagerung von Boden im Zuge der Baumaßnahmen
- potentielle Bodenverdichtungen der Randbereiche durch Baumaschinen und Lagerung
- potentielle erhöhte Bodengefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe der Baumaschinen.

→ erhebliche baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

Die GRZ im Industriegebiet liegt bei 0,8. Damit können im Industriegebiet max. 80 % des Bodens versiegelt werden.

- Dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen auf versiegelten Flächen
- Inanspruchnahme von Böden mit hoher Bedeutung als Standortpotential für die natürliche Vegetation
- Dauerhafter Verlust der Ertragsfunktion auf den landwirtschaftlichen Flächen, jedoch nur Böden mit geringer Ertragsfähigkeit vorhanden
- Beeinträchtigung der Versickerungsfähigkeit des Bodens

ABER:

- Reduzierung des Nährstoffeintrags gegenüber der Ausgangssituation durch Wegfall der landwirtschaftlichen Nutzung (keine Düngung, kein Pestizideinsatz)

→ insgesamt mittlere anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- Stoffeinträge in den Randbereichen der Straßen durch Salz, Abrieb von Reifen u.a.

→ geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Anfallender Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und einer geeigneten Verwendung zu zuführen.
- Festsetzung der Versiegelung des Bodens durch befestigte Flächen auf Gewerbegrundstücken durch Maximalflächen.
- Festsetzung zur Verwendung von versickerungsfähigen Belägen.

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Boden	erheblich	mittel	gering

Aufgrund der Versiegelung und vor allem aufgrund der großen Bodenbewegungen ist eine hohe Erheblichkeit durch die Eingriffe zu erwarten.

Bei Durchführung der angesprochenen Untersuchungen und Einhaltung der oben genannten Hinweise können zusätzliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

→ **Auf das Schutzgut Boden ist sind bei Einhaltung der Festsetzungen mittlere bis hohe Beeinträchtigungen zu erwarten.**

2.3 Schutzgut Luft und Klima

Folgende Klimadaten gelten im Gemeindegebiet (Q: Klima-Atlas):

Mittlere Jahrestemperatur	7,5 bis 8°C
Durchschnittlicher Jahresniederschlag	550 bis 750 mm
Durchschnittlicher Niederschlag im hydrologischen Sommerhalbjahr (Mai bis Oktober)	350 bis 450 mm

Als Hauptwindrichtung herrscht im Gemeindegebiet Schmidgaden West bis Süd-West vor. Die Gebüschgruppe, die an der nordwestlichen Ecke liegt, sowie der Gehölzbestand, der an der südwestlichen Ecke liegt, sind im Wald funktionsplan als regionaler Klimaschutzwald eingetragen.

Die bestehenden Freiflächen innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs fungieren als Kaltluftentstehungsgebiet und tragen zusammen mit den vorhandenen Gehölzflächen außerhalb des Geltungsbereichs zur Optimierung der Luftqualität in den angrenzenden Bereichen bei.

Baubedingte Auswirkungen

- temporäre Belastungen durch Staubentwicklung, An- und Abtransport
- temporär eine erhöhte Emission von Luftschadstoffen

→ geringe baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

- Reduzierung der kleinklimatischen Ausgleichsfunktion durch Versiegelung von Freiflächen, insbesondere in den Nacht- und Morgenstunden
- Verringerung der verdunstungsbedingten Luftbefeuchtung durch die Zunahme der versiegelten Flächen.
- Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes, allerdings bleiben umliegend noch kaltluftbildende Gebiete erhalten
- Ausgeprägte Frischluftströme werden nicht unterbrochen, der Luftaustausch von Siedlungen wird nicht behindert, mit Barrierewirkungen für die Belüftung ist weder aufgrund Dichte noch Orientierung der Bebauung zu rechnen
- Aufgrund der Baugebietsausweisung Ausdehnung der zusammenhängend bebauten Flächen, so dass nach Realisierung der Bebauung die Merkmale des Stadtklimas wie höhere Temperaturspitzen, geringe rel. Luftfeuchtigkeit etc. im Baugebietsbereich und im Umfeld deutlich stärker ausgeprägt sein werden. Allerdings dürfte dies für den Einzelnen nur im engeren Ausweisungsbereich spürbar sein.
- möglicher Emissionsausstoß von Luftschadstoffen im Industriegebiet, jedoch evtl. genehmigungspflichtige Anlagen müssen die geltenden Grenzwerte nach BImSchG einhalten.

→ geringe anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- geringfügige Erhöhung der Feinstaubbelastung durch Zunahme des Verkehrs

→ geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen als Beitrag für die Frischluftzufuhr und Lüfterneuerung (Adsorptions- und Filtervermögen der Bäume)
- Festsetzung von Gründächern bei Flachdächern
- Festsetzung versickerungsfähiger Belag bei Parkplatzflächen

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Klima / Luft	gering	gering	gering

→ Auf das Schutzgut Klima / Luft ist sind bei Einhaltung der Festsetzungen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.4 Schutzgut Wasser

Im Geltungsbereich sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Hochwasser oder Überschwemmungen liegen nicht vor.

Auf den versiegelten Flächen kann Niederschlagswasser nicht mehr direkt über die Pflanzendecke verdunsten oder im Boden versickern. Das Niederschlagswasser wird zum Teil abgeleitet und steht somit nicht für die Grundwasserneubildung zur Verfügung.

Eine Maßnahme zur Minimierung des Eingriffs wäre die Versickerung vor Ort.

In der Karte Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 6 Oberpfalz Nord und 11 Regensburg - Hydrogeologische Karte 1:100.000 (LfU, 2014) werden die Hydrogeologische Einheiten klassifiziert.

Für den Geltungsbereich wird angegeben: im Liegenden Grundwassergeringleiter, Sohlschicht des (Permo-)Trias-GW-Stockwerks, im Hangenden Kluft-(Poren-)Grundwasserleiter mit geringer, selten mäßiger Gebirgsdurchlässigkeit und Ergiebigkeit, meist hydraulisch mit hangendem Buntsandstein gekoppelt.

In der bayerischen Grundwassergleichkarte sind für das Planungsgebiet keine Grundwassergleichen vorhanden. Die Grundwasserhöhengleiche, die dem Plangebiet am nächsten liegen, weisen eine Höhe von ca. 380 bis 400 m ü NN auf. Das entspricht einem Grundwasserflurabstand von ca. 24 bis 54,5 m. Dadurch, dass der geologische Untergrund aus einer Rotsedimentabfolge aus verschiedensten Gesteinen besteht, weisen die Grundwasserleiter auch verschiedene Eigenschaften bezüglich ihrer Filterwirkung auf. Diese reicht laut Hydrogeologischer Karte von sehr gering bis hoch (je nach Gesteinsart).

Die Empfindlichkeit des Gebietes hinsichtlich möglicher schädlicher Grundwassereinträge kann dadurch nicht genau ermittelt werden. Der ermittelte Wert aus der Bodenschätzung der aufliegenden Bodenschichten für deren Pufferkapazität beträgt gering bis mittel.

Damit befindet sich das Plangebiet insgesamt in einem aus hydrogeologischer Sicht sensiblen Bereich, wenn man vom schlechtesten Fall ausgeht, d.h. dass der Grundwasserleiter eine sehr geringe Filterwirkung aufweist.

Das geplante Industriegebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes.

Baubedingte Auswirkungen

- geringfügig erhöhte Grundwassergefährdung durch den Eintrag wassergefährdender Stoffe

durch Baufahrzeuge

- Beeinträchtigungen des Grundwassers, z. B. durch den Aushub der Baugruben, sind nicht zu erwarten
- Aufgrund der guten Durchlässigkeit des Bodens sowie den relativ großen Grundwasserflurabstand kann auch bei Starkregenereignissen davon ausgegangen werden, dass sich der Grundwasserspiegel nicht im Bereich des Kellergeschosses bewegen wird

→ geringe baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

- keine Verwendung wassergefährdender Stoffe im Gebiet
- Reduzierung des Nährstoffeintrags ins Grundwasser gegenüber der Ausgangssituation (intensive Landwirtschaftliche Nutzung) durch Wegfall der landwirtschaftlichen Nutzung (keine Düngung, kein Pestizideinsatz)

→ geringe anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Festsetzung der Verwendung versickerungsfähiger Beläge auf Parkplatzflächen
- Festsetzung von Dachbegrünung bei Flachdächern
- Versickerung von befestigten Flächen nur über den bewachsenen Bodenfilter
- Versickerungsmulden, die wassererdurchlässige Befestigung von Belägen, sowie Zisternen verzögern den Abfluss. Das Niederschlagswasser kann gereinigt wieder dem Grundwasser zugeführt werden.

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Oberflächenwasser	entfällt	entfällt	entfällt
Grundwasser	gering	gering	gering

→ Auf das Schutzgut Grundwasser sind bei Einhaltung der Festsetzungen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der für das Industriegebiet überplante Bereich umfasst hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen (Acker). Zwischen den Einstichen an der Ostgrenze des Gebiets ist ein Heckenriegel vorhanden, der zum Erhalt festgesetzt wird.

Schutzgebiete des Naturschutzes

Das Gebiet liegt außerhalb von ausgewiesenen Schutzgebieten oder Schutzgebietsvorschlägen. Das nächstgelegene FFH-Gebiete liegt in ca. 100 m Entfernung nördlich des geplanten Industriegebiets. Das FFH-Gebiet wird durch das Industriegebiet nicht beeinträchtigt, sodass eine FFH-Verträglichkeitsabschätzung ist voraussichtlich nicht erforderlich ist.

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

sind im Geltungsbereich nicht ausgewiesen. An der nordwestlichen Ecke befindet sich außerhalb des Planungsgebietes das Biotop mit der Nr. 6538-0024 „Gehölz- und Heckenrest“. Es wird in keine Biotope der Flachlandbiotopkartierung bzw. in gesetzlich geschützte Biotope eingegriffen.

Flächen außerhalb von Biotopen

Auf den bisher als Acker genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches treten keine floristisch und faunistisch interessanten Vorkommen auf.

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Nach § 15 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dabei ist zu prüfen, ob die ökologische Funktion evtl. betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten / evtl. betroffener Pflanzenstandorte von in Anhang IV FFH-Richtlinie aufgeführten Arten oder von europäischen Vogelarten im räumlichen Zusammenhang auch bei evtl. mit dem Vorhaben verbundenen Störungen, Zerstörungen und anderen Betroffenheiten weiterhin erhalten bleibt.

Bei dem Planungsgebiet handelt es sich um eine Ackerfläche. Eine Rodung von Gehölzen ist nicht erforderlich.

- Pflanzenstandorte von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind auf der betreffenden Fläche nicht bekannt und auch nicht zu erwarten.

Nach § 44 BNatSchG besteht ein Zugriffsverbot für besonders geschützte Arten. Dies sind die europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie sowie die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Brutplätze von Vögeln und Fledermäusen sind aufgrund der Ausstattung der zukünftigen Industriegebietsfläche und der angrenzenden Flächen nicht von vorneherein auszuschließen. Auch essentielle Nahrungshabitate für Vögel und Fledermäuse sind eventuell zu erwarten. Die Fläche bietet jedoch Reptilien (Zauneidechsen und Mauereidechsen), aber auch weiteren artenschutzrechtlich relevanten Arten keinen Lebensraum. Die überplante Fläche weist aufgrund ihrer Ausprägung keine Futterpflanzen von artenschutzrechtlich relevanten Schmetterlingsarten auf.

Vorbelastungen sind durch die angrenzende Nutzung gegeben. Da durch die Realisierung des Vorhabens artenschutzfachliche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG nicht auszuschließen sind, wurde eine artenschutzfachliche Potentialanalyse auf Grundlage einer einmaligen Begehung und einer Einschätzung der Situation mit einem worst-case-Szenario in Auftrag gegeben.

Für das südlich angrenzende Industriegebiet wurde parallel zum Bebauungsplan 2007 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung angefertigt.

Im Untersuchungsgebiet wurden damals schwerpunktmäßig Fledermauspopulationen untersucht und mehrere Fledermausarten bestätigt.

Allerdings war damals – genauso wie für das derzeitige Planungsgebiet – der überwiegende Teil des Industriegebietes als intensiv landwirtschaftlich genutzte Offenlandbereiche eingestuft, die für Fledermäuse jedoch kaum eine Bedeutung haben.

Zur Erfassung möglicher Auswirkungen auf Fledermäuse und Vögel erfolgte in Abstimmung mit dem Landratsamt Schwandorf eine Begehung durch den Gutachter Martin Gabriel, Dipl.-Geograf (Univ.).

Die Begehung erfolgte am 08.04.2022.

Bei der Begehung des Geländes wurden drei singende Feldlerchen festgestellt. Dies bedeutet, dass von drei Brutrevieren der Feldlerche auszugehen ist. In den zu erhaltenden Gehölzen sind keine saP-relevanten Vogelarten zu erwarten. Weiterhin wurden keine saP-relevanten Vogelarten sowie andere saP-relevante Tierarten festgestellt bzw. können aufgrund der Struktur des Geländes ausgeschlossen werden.

Das gutachterliche Fazit lautet:

„Im Eingriffsgebiet wurden Brutvorkommen der Feldlerche festgestellt. Weitere saP-relevante Arten können ausgeschlossen werden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, wird die Anlage von mindestens 20 Lerchenfenstern in räumlicher Nähe empfohlen.“

Nach Prüfung verfügbarer / gemeindeeigener Flächen durch die Verwaltung musste leider festgestellt werden, dass die Anlage von 20 Lerchenfenster auf Flächen in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort nicht möglich ist, da diese entweder nicht die richtige Habitatstruktur aufweisen (Nähe zu Wäldern, Gehölzen, vertikalen Strukturen) oder aufgrund fehlender Kooperations- / Abgabebereitschaft der Eigentümer / Pächter nicht zur Verfügung stehen.

In telefonsicher Abstimmung mit der UNB wurde dann vereinbart, den Suchradius nach geeigneten Flächen deutlich zu vergrößern und ggf. auch ein Maßnahmenpaket, das nicht nur Lerchenfenster, sondern weitere geeignete Maßnahmen vorsieht, zu entwickeln.

Der Suchraum soll nicht in km angegeben werden, sondern die Suche soll sich auf Bereiche mit ähnlicher Landnutzung / landwirtschaftlicher Struktur und ähnlichen ökologischen Funktionen wie am Standort des Gewerbegebiets beschränken.

Auch bei Vergrößerung des Suchradius nach geeigneten Flächen und erneuter Prüfung verfügbarer / gemeindeeigener Flächen durch die Verwaltung konnten keine geeigneten Flächen zur Umsetzung von Maßnahmen für die Feldlerche aufgrund oben genannter Gründe gefunden werden.

Nach erneuter Abstimmung mit der Naturschutzbehörde wurde sich darauf geeinigt, Maßnahmen zur Entwicklung von Offenlandbiotoptypen zu entwickeln. Diese sollen verschiedenste Artengruppen fördern. Maßnahmen, die speziell zur Unterstützung der Feldlerche beitragen, können leider aufgrund oben genannter Ausführungen nicht umgesetzt werden. Die Planung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgte in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde.

Baubedingte Auswirkungen

- Vorübergehender Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten durch Flächeninanspruchnahme für Vögel
- Störungen für Vögel durch baubedingte Wirkfaktoren wie Lärm, optische Reize und Erschütterungen

→ mittlere baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

- Dauerhafter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Flächeninanspruchnahme für Vögel
- Dauerhafter Verlust von Nahrungshabitaten für Vögel

→ mittlere anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- Vergrämung von eher störungsempfindlichen Vogelarten

→ geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- keine Rodung von Gehölzen erforderlich.

Einstufung der Erheblichkeit

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Tiere und Pflanzen	mittel	mittel	gering

→ Auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sind bei Einhaltung der Festsetzungen geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.6 Schutzgut Mensch

Bei der vorhandenen Planung handelt es sich um ein Gebiet, das bereits an ein bestehendes Industriegebiet „Industriegebiet Trisching“ und an die Staatsstraße St 2040 angrenzt. Die Autobahn A6 liegt südlich des bestehenden Industriegebiets Trisching.

Lärm / Emissionen

Bezüglich des Lärms bestehen im Gebiet Vorbelastungen durch die bereits bestehenden Industriegebiete und die Straßen, vor allem durch die Autobahn A6. Laut den Daten zu Lärm an Hauptverkehrsstraßen des Landesamtes für Umwelt herrscht im Planungsgebiet tagsüber ein Verkehrslärm von ca. 60 bis 65 dB(A). Auf Höhe des bestehenden Industriegebiets sind an der Autobahn Lärmschutzeinrichtungen angebracht.

Für den Menschen kommt es durch die Ausweisung des Industriegebiets v.a. zu weiteren Lärmimmissionen. Allerdings sind Wohngebiete in unmittelbarer Nähe nicht ausgewiesen. Die nächstgelegenen Wohngebiete sind ca. 650 m entfernt und durch die Autobahn A6 getrennt.

Gerüche spielen keine nennenswerte Rolle, lediglich von den umliegenden, weiterhin landwirtschaftlich genutzten Flächen gehen zeitweilige Emissionen aus.

Begleitend zur Bebauungsplanaufstellung wurde ein schalltechnischer Bericht angefertigt, der als Anlage zum Bebauungsplan einsehbar ist.

Zur Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse wurde für die Teilflächen im Gewerbegebiet eine sog. „Kontingentierung“ der Lärmemissionen durchgeführt.

Die Kontingentierung wurde so angelegt, dass unter Berücksichtigung der Vorbelastung aus Anlagenlärm die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Immissionsorten nicht relevant überschritten werden.

Baubedingte Auswirkungen

- Während der Bauphase ist kurzfristig von einer geringen Lärmbelastung durch Fahrzeuge und Montagearbeiten auszugehen.

→ geringe baubedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen

- Vom Industriegebiet können Lärmimmissionen ausgehen, eine Kontingentierung verhindert jedoch die Überschreitung von Grenzwerten
- Spezielle lärmtechnische Anforderungen bestehen in der Umgebung nicht. Es bestehen ausreichende Abstände zu relevanten Verkehrstrassen sowie Betrieben und Anlagen mit entsprechenden relevanten Lärmimmissionen.

→ geringe anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- Lärmstörung durch die Steigerung des Ziel- und Quellverkehrs wahrscheinlich

→ geringe betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- kein aktiver Lärmschutz erforderlich

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch / Lärm	gering	gering	gering

→ Auf das Schutzgut Mensch / Lärm sind geringe Beeinträchtigungen zu erwarten.

Erholung

Im Planungsgebiet sind keine Rad- oder Wanderwege ausgewiesen. Es eignet sich nur bedingt zu Erholungszwecken, da die benachbarte Staatsstraße und die ca. 200 m entfernte Autobahn mit Ihren Lärmemissionen als Vorbelastung anzusehen ist.

Wegeverbindungen in die freie Landschaft werden nicht zerstört.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

- sind nicht vorhanden

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- sind nicht erforderlich

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Mensch / Erholung	gering	gering	gering

→ Auf das Schutzgut Mensch / Erholung sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Die geplanten Gewerbeflächen erstrecken sich nördlich eines bestehenden Industriegebiets und westlich der Staatsstraße nach Trisching bzw. Etsdorf. Die derzeit als Acker genutzten Flächen besitzen keinen besonders hohen landschaftsästhetischen Eigenwert. Zum einen durch die monotone landwirtschaftliche Nutzung, zum anderen durch die Trafostation und die durch das Gebiet verlaufende Hochspannungsleitung. Es werden keine landschaftsbildprägenden Elemente entfernt. Es befinden sich keine Erholungsgebiete oder Wanderwege in der Umgebung.

Die Fläche liegt nicht in einem landschaftlichen Vorbehaltsgebiet lt. Regionalplan.

Die Festsetzungen orientieren sich am benachbarten Bebauungsplan, um sich an das Ortsbild des Industriegebiets anzupassen.

Bau-, und anlagebedingte Auswirkungen

- Veränderung des landschaftlichen Charakters durch Bauwerke und Materialien. Der landschaftliche Charakter ist jedoch bereits in geringem Maß technisch überprägt durch die vorhandene Trafostation und die Hochspannungsleitung.
- In Zukunft wird das Landschaftsbild durch die geplanten Betriebsgebäude und den zugehörigen Erschließungsflächen geprägt werden. Art, Maß und Anordnung der geplanten Haustypen lässt einen guten Übergang in die freie Landschaft erwarten.

→ mittlere anlagebedingte Auswirkungen

betriebsbedingte Auswirkungen

- Störung durch die leichte Steigerung des Ziel- und Quellverkehrs möglich
- geringfügige betriebsbedingte Auswirkungen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- Die vorhandene Gehölzgruppe an der Ostgrenze des Industriegebiets als einziges landschaftsbildprägendes Element wird erhalten.

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering

→ Auf das Schutzgut Landschaftsbild sind bei Einhaltung der Festsetzungen mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sonstige Sachgüter

Bodendenkmäler sind nach Auswertung Landschaftsplans und des „BAYERNVIEWER-DENKMAL“ vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege nicht vorhanden.

Kulturgüter wie Kapellen oder Feldkreuze sind ebenfalls nicht vorhanden.

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

→ sind nicht zu erwarten

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

- sind nicht erforderlich

Ergebnis

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Kultur- und Sachgüter	entfällt	entfällt	entfällt

→ Auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

3 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes

Zwischen einzelnen Schutzgütern sind Wechselwirkungen gegeben, die bereits bei der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden. Darüber hinaus ergeben sich durch diese Wechselwirkungen jedoch keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen, die gesondert darzustellen sind.

4 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung der Planung

Ohne die geplante Industriegebietsausweisung würden die landwirtschaftlichen Flächen wahrscheinlich weiterhin intensiv genutzt, die Ausgleichsflächen würden nicht realisiert werden.

5 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich

Die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung wurden bereits bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter erläutert.

6 Anwendung der Eingriffsregelung des BNatSchG

6.1 Bewertungsverfahren für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung

Für Baugebiete sind in Bebauungs- und Grünordnungsplänen die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz darzustellen. Grundlagen hierfür sind:

- BauGB § 1a: Berücksichtigung umweltschützender Belange in der Abwägung
- Bundesnaturschutzgesetz § 15: Der Verursacher eines Eingriffs wird verpflichtet, vermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft zu unterlassen, sowie Kompensation für eingetretene oder zu erwartende nachteilige Veränderungen von Natur und Landschaft zu leisten.

Mit der Festsetzung und Zuordnung der Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Bebauungs- und Grünordnungsplan wird den Belangen von Natur und Landschaft Rechnung getragen.

Für Baugebiete wurde der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ für die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung herausgegeben. Verwendet wird die novellierte Fassung von 2021

a) Bewertung des Ausgangsgebiets und des Eingriffs

Der Leitfaden zur Eingriffsregelung sieht vor, die Flächen im Geltungsbereich durch gemeinsame Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter in Gebiete geringer, mittlerer oder hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzuordnen.

Bewertung des Ausgangszustands nach den Bedeutungen der Schutzgüter

<i>Schutzgut</i>	<i>Beschreibung</i>	<i>Einstufung nach Bedeutung der Schutzgüter (gem. Leitfaden Liste 1a-1c)</i>
Arten- und Lebensräume	Acker	geringe Bedeutung
	Hecken: wird zum Erhalt festgesetzt	geringe Bedeutung
Boden	intensiv bewirtschafteter Acker, Ackerzahl zwischen 35 und 40 kein Boden mit sehr hoher natürlicher Ertragsfunktion	geringe Bedeutung
Wasser	keine Betroffenheit	keine Bedeutung
Klima und Luft	gut durchlüftetes Gebiet Frischlufentstehungsgebiet	mittlere Bedeutung
Landschaftsbild	angrenzend an ein Industriegebiet, keine Hanglage, keine Fernwirkung, keine weite Einsehbarkeit gegeben	geringe Bedeutung
Zusammenfassende Einstufung nach gemeinsamer Betrachtung der wesentlich betroffenen Schutzgüter		Geringe Bedeutung

Alle Flächen innerhalb des Geltungsbereichs werden als

→ **Biotopnutzungstypen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung bewertet** und

→ **gemäß Leitfaden pauschal mit 3 Wertpunkten (WP)** belegt.

b) Erfassen der Eingriffsschwere:

Die GRZ und damit die Eingriffsschwere liegt beim Industriegebiet bei **0,8**.

c) Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen: Planungsfaktor

Für die Minimierung des Eingriffs können folgende Maßnahmen getroffen und angerechnet werden.

- Erhalt der bestehenden Gehölzgruppe an der Straße
- gärtnerische Begrünung der privaten nicht überbauten Flächen
- Rückhaltung von Niederschlagswasser durch Einleitung in Rückhaltebecken
- Minimierung der versiegelten Fläche durch Festsetzungen
- Festsetzung von Dachbegrünung auf Flachdächern

Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor (Tabelle 2.2 Leitfaden)

Folgende Maßnahmen sind der Planung berücksichtigt und können daher beim Planungsfaktor berücksichtigt werden. (vgl. Tabelle 2.2 Leitfaden: Maßnahmen zur Vermeidung eines Eingriffs und Anrechnung beim Planungsfaktor)

Schutzgut Arten und Lebensräume	Wirkung der Vermeidungsmaßnahme / Anmerkung	Umgang mit der Maßnahme im Zuge der Abarbeitung der Eingriffsregelung (Planungsfaktor)	Sicherung durch
dauerhafte Begrünung von Flachdächern	Eingriffe werden teilweise vermieden	festsetzbare und quantifizierbare / qualifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	§ 11
Beleuchtung von Fassaden und Außenanlagen: Verwendung von Leuchtmitteln mit warmweißen LED-Lampen mit einer Farbtemperatur 2700 bis max. 3000 Kelvin	Eingriff wird teilweise vermieden, positive Effekte möglich	festsetzbare und quantifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	§ 10
Rückhaltung des Niederschlagswassers in naturnah gestalteter Wasserrückhaltung bzw. Versickerungsmulden	Eingriff wird teilweise vermieden, positive Effekte möglich (oft über Entwässerungs-satzungen so-wieso gefordert)	festsetzbare und quantifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	§ 13
Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge	Festsetzungen möglich, oft aber unkonkret	festsetzbare und quantifizierbare grünordnerische Maßnahmen können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden	§ 7

d) Ermitteln des Ausgleichsbedarfs des Schutzgutes Arten- und Lebensräume

Der Ausgleichsbedarf ermittelt sich gem. Abb. 8 Leitfaden, S. 18 wie folgt:

$$\text{Ausgleichsbedarf} = \text{Eingriffsfläche} \times \text{Wertpunkte BNT/ m}^2 \text{ Eingriffsfläche} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)} - \text{Planungsfaktor}$$

Ermittlung Ausgleichsbedarf in Wertpunkten (WP)

	Code	Bezeichnung	WP	GRZ =	WP Bedarf I	max. -	WP Bedarf II
44.108	A11	Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation	3	0,8	105.859	20%	100.566
44.108 m²					105.859		100.566

Für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Industriegebiet an der A6 BA II“ sind bei Abzug eines Planungsfaktors von 5 % als **Ausgleichsumfang mindestens 100.566 Wertpunkte** bereitzustellen.

6.2 Nachweis des erforderlichen Ausgleichsumfangs und Ausgleichsmaßnahmen

Der erforderliche Ausgleichsbedarf kann nicht innerhalb des Geltungsbereiches nachgewiesen werden. Die Ausgleichsmaßnahmen müssen deshalb außerhalb auf einer räumlich getrennten Ausgleichsfläche festgesetzt werden.

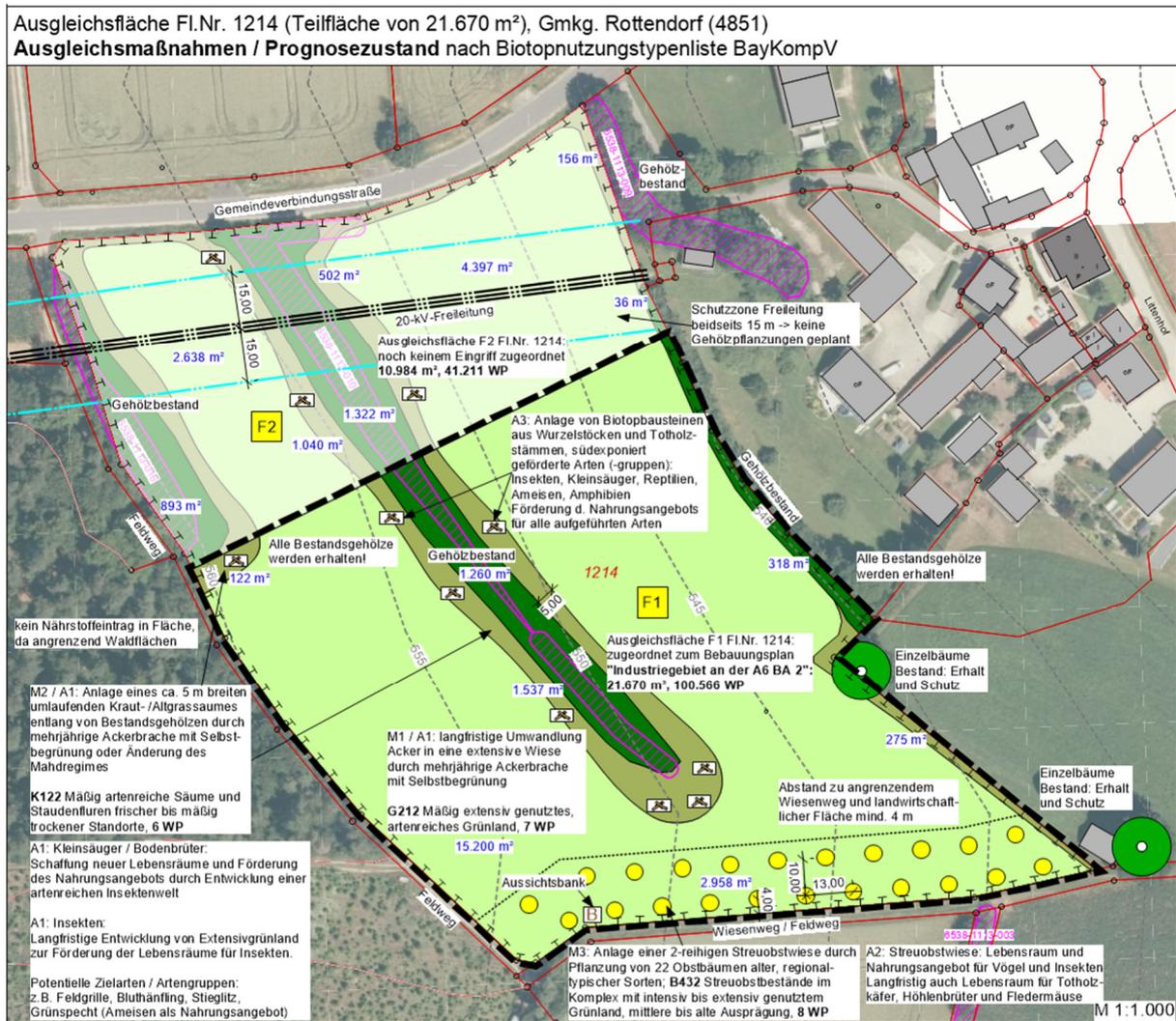
Der Ausgleichsplan zum Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung "Industriegebiet an der A6 BA II" ist daher Bestandteil des Bebauungsplans.



Übersichtslageplan Industriegebiet - Ausgleichsflächen

Ausgleichsfläche FI. Nr. 1214

Die Ausgleichsfläche FI. Nr. 1214 liegt ca. 4,0 km nördlich des Planungsgebietes bei Littenhof. Die Fläche liegt zwischen der Ortschaft Littenhof und einer bewaldeten Kuppe an der Gemeindeverbindungsstraße zwischen Schleißdorf und Wolfsbach. Die Fläche fällt nach Osten hin ab.



Ausschnitt aus dem Ausgleichsplan

Für das oben genannte Grundstück, dessen Teilfläche von 21.670 m² als Ausgleichsfläche dem Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Industriegebiet an der A6 BA II“ zugeordnet wird, ist die langfristige Umwandlung des Ackers in eine extensive Wiese bzw. die Anlage einer 2-reihigen Streuobstwiese als Hauptmaßnahmen vorgesehen. Des Weiteren soll ein ca. 5 m breiter umlaufender Kraut-/Altgrassaum entlang von Bestandsgehölzen angelegt werden sowie Biotopbausteine aus Wurzelstöcken und Totholzstämmen innerhalb des Krautsaumes entwickelt werden.

Die Erreichung folgender Biotop- und Nutzungstypen gemäß Biotopwertliste werden angestrebt:

- G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland
- B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausprägung
- K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte

M1 / A1: Anlage, Entwicklung und Pflege einer extensiven Wiese (langfristige Umwandlung Acker in Wiese) durch mehrjährige Ackerbrache mit Selbstbegrünung

Die Erreichung des Biotop- und Nutzungstypen G212 Mäßig extensiv genutztes, artenreiches Grünland gemäß Biotopwertliste wird angestrebt.

Zur Umsetzung der Aufwertungsmaßnahmen wird zunächst eine Brachfläche nach Aberntung der vorhandenen Ackerfrüchte hergestellt. Dies erfolgt durch eine Bodenbearbeitung (Saatbettbereitung) auf der gesamten Fläche, was zur Aushagerung der Fläche dient.

In den ersten Jahren wird bis zur Erreichung einer geschlossenen Vegetationsdecke 1 x jährlich im Herbst der aufkommende Aufwuchs abgemäht. Das Mähgut sollte dabei abgefahren werden. Eine Mulchmahd und eine Schlegelmahd sind nicht zulässig.

Bei starkem Befall von Ackerwildkräutern sollten Schröpfschnitte vor deren Samenreife durchgeführt werden. In den ersten Jahren ist deshalb eine ständige Beobachtung der Entwicklung der Vegetation der Brachfläche notwendig, um den Befall von Ackerwildkräutern und die Etablierung invasiver Pflanzenarten rechtzeitig zu erkennen.

Sollte erkennbar sein, dass durch die Selbstbegrünung keine geschlossene Vegetationsdecke zu erreichen ist, ist die Fläche mit einer zertifizierten regionalen Saatgutmischung (Blumenwiesenmischung) des Ursprungsgebiets 19 Bayerischer und Oberpfälzer Wald, Kräuteranteil mind. 50 % anzusäen. Nach ca. 6 bis 8 Wochen nach der Ansaat ist ein Schröpfschnitt auf eine Schnitthöhe von 5 cm durchzuführen.

Entwicklungs- und Erhaltungspflege: extensive Wiesennutzung

Nach Erreichen einer geschlossenen Vegetationsdecke ist eine 2-schürige Mahd der Fläche mit Erstschnitt um den 15.06. und Zweitschnitt nach dem 15.09., jeweils mit Abfuhr des Mähguts vorgesehen (keine Mulchmahd, keine Schlegelmahd).

bei Herstellung und Pflege:

Eine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (Insektizide und Fungizide) ist nicht zulässig, ebenso eine Bodenbearbeitung. Es erfolgt kein Pflegeumbruch, keine Neuansaat / Narbenverbesserung auf der Fläche. Das Walzen und Schleppen ist max. 1-mal im Jahr bis Mitte März zulässig.

M2 / A1: Anlage, Entwicklung und Pflege eines umlaufenden Kraut- /Altgrassaumes entlang von Bestandsgehölzen durch mehrjährige Ackerbrache mit Selbstbegrünung bzw. durch Nutzungsumstellung / Änderung des Mahdregimes vorhandener Saumflächen

Die Erreichung des Biotop- und Nutzungstypen K122 Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren frischer bis mäßig trockener Standorte gemäß Biotopwertliste wird angestrebt.

Aufwertungsmaßnahmen bei bestehenden Ackerflächen:

Maßnahmen bis zum Erreichen einer geschlossenen Vegetationsdecke siehe Anlage Extensivgrünland M1.

Aufwertungsmaßnahmen bei bestehenden artenarmen Saumflächen:

In den ersten drei Jahren nach Nutzungsumstellung werden die bestehenden Saumflächen 1-mal jährlich im Herbst gemäht. Dabei wird das Mähgut abgefahren (keine Mulchmahd, keine Schlegelmahd).

Entwicklungs- und Erhaltungspflege:

Nach Erreichen einer geschlossenen Vegetationsdecke sollen die Saumflächen nicht vor Mitte August gemäht werden. Es erfolgt eine periodische Pflege alle 2 bis 3 Jahre mit wechselnden Abschnitten, die stehen bleiben. Das Mähgut ist abzufahren (keine Mulchmahd, keine Schlegelmahd).

bei Herstellung und Pflege:

Eine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (Insektizide und Fungizide) ist nicht zulässig.

sig, ebenso eine Bodenbearbeitung. Es erfolgt kein Pflegeumbruch, keine Neuansaat / Narbenverbesserung auf der Fläche. Das Walzen und Schleppen ist max. 1-mal im Jahr bis Mitte März zulässig.

M3 / A2: Anlage, Entwicklung und Pflege einer 2-reihigen Streuobstwiese durch Pflanzung von 22 Obstbäumen alter, regionaltypischer Sorten

Die Erreichung des Biotop- und Nutzungstypen B432 Streuobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausprägung gemäß Biotopwertliste wird angestrebt.

Herstellung Wiesenfläche siehe Anlage Extensivgrünland M1

Zur Herstellung der Streuobstwiese sollen Obstbäume alter Sorten gepflanzt werden. Der Abstand in der Reihe soll dabei ca. 13 m, der Abstand der Reihen zueinander soll ca. 10 m betragen. Folgende Pflanzqualität soll bei Pflanzung verwendet werden: Hochstamm, Stammumfang mind. 10-12. Die Obstarten und Sorten werden vor der Pflanzung mit dem Kreisgartenamt Schwandorf (Frau Schmid, Herr Grosser) abgestimmt. Es sollen alte, regionaltypische Sorten eingesetzt werden. Zudem sind geeignete Schutzmaßnahmen zum Schutz der Obstbäume vor Wildverbiss, Verdunstung und Wühlmausfraß einzusetzen.

Entwicklungs- und Erhaltungspflege: extensive Wiesennutzung siehe Pflege Extensivgrünland M1
Die Obstbäume sollten regelmäßig geschnitten werden, dabei ist Biotopholz zu belassen.

bei Herstellung und Pflege:

Eine Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln (Insektizide und Fungizide) ist nicht zulässig, ebenso eine Bodenbearbeitung. Es erfolgt kein Pflegeumbruch, keine Neuansaat / Narbenverbesserung auf der Fläche. Das Walzen und Schleppen ist max. 1-mal im Jahr bis Mitte März zulässig.

A3: Anlage, Entwicklung und Pflege von Biotopbausteinen zur Strukturanreicherung

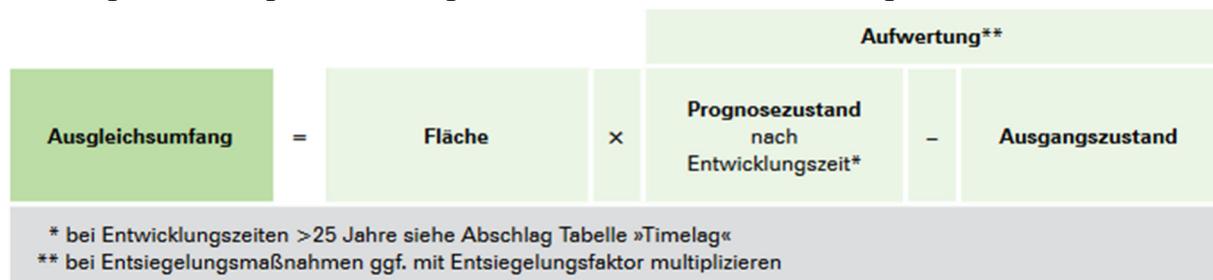
Zur Strukturanreicherung wird Totholz (Wurzelstöcke, liegende Stammabschnitte, dünne Zweige) auf den Saumflächen eingebracht. Die Biotopbausteine sollten möglichst südexponiert im Bereich der Saumflächen an Gehölzen angelegt werden. Bei anfallendem Holzmaterial, insbesondere starkvolumige Stammstücke durch Gehölzpflegemaßnahmen der Gemeinde können diese im Laufe der Pflege der Ausgleichsfläche zusätzlich zu alten Strukturen eingebracht werden.

Entwicklungs- und Erhaltungspflege:

ggf. Nachbesserung der Biotopbausteine

Ermitteln des Ausgleichsumfangs und Bilanzierung des Schutzgutes Arten- und Lebensräume

Der Ausgleichsumfang ermittelt sich gem. Abb. 11 Leitfaden, S. 24 wie folgt:



Der Entsiegelungsfaktor spielt bei der Ermittlung des Ausgleichsumfangs keine Rolle, da eine Entsiegelung nicht Teil der Ausgleichmaßnahmen ist.

Bilanzierung

Summe Ausgleichsumfang	100.566 WP
Summe Ausgleichsbedarf	100.566 WP
Differenz	0 WP

Der für die Kompensation des Eingriffs durch den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „Industriegebiet an der A6 BA II“ nachzuweisende Ausgleichsumfang von mindestens 100.566 WP sind im zugeordneten Ausgleichsplan gesichert.

Der Eingriff durch die Ausweisung des „Industriegebiets an der A6 BA II“ ist bei Anwendung der Eingriffsregelung durch den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ausgeglichen.

Meldung der Ausgleichsflächen

Gemäß § 17 Abs. 6 BNatSchG sind die Ausgleichsflächen von der Gemeinde an das Landesamt für Umweltschutz zu melden.

An die Untere Naturschutzbehörde ist ein Abdruck zu übermitteln.

7 Alternative Planungsmöglichkeiten – Vorabstimmung mit den Behörden

Alternative Planungsmöglichkeiten sind nicht möglich.

Im Vorfeld der Aufstellung des Bebauungsplans wurde bereits die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Schwandorf informiert.

8 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der Umweltbericht wurde anhand der zur Verfügung stehenden Daten (Biotopkartierung, Bodeninformationsdienst, ABSP, geologische Karte, Luftbilder, etc.) erstellt.

Begleitend zum Verfahren wird eine faunistische Einschätzung erstellt, die ebenfalls eine wesentliche Grundlage für den vorliegenden Umweltbericht darstellt. jedoch erst im weiteren Verfahren eingearbeitet werden kann.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ bei der Betroffenheit des Schutzguts mit der Einstufung der Erheblichkeit in die drei Stufen gering, mäßig, hoch.

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs erfolgte nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, Fassung 2021. Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Unterlagen und Kenntnislücken bestehen nicht.

9 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen der Bauflächenausweisung zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Monitoring hat keine allgemeine Überwachung von Umweltauswirkungen zum Inhalt, die Überwachung erstreckt sich v.a. auf die Überwachung möglicher erheblicher Auswirkungen.

Es ist zu überprüfen, ob die Festsetzungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans bei der Bauausführung eingehalten wurden, insbesondere, ob die Verwendung von wasserdurchlässigen Befestigungen und die Dachbegrünung bei Flachdächern eingehalten wurde, da diese Maßnahmen einen wesentlichen Bestandteil der Eingriffsvermeidung bedeuten.

Alle durchgeführten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sollten, wie die festgesetzten

Durchgrünungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen, nach Fertigstellung förmlich abgenommen und darauf folgend im Abstand von vier Jahren zum Erhalt der Funktionsfähigkeit des Biotopverbundes und zum Erhalt des Landschaftsbildes kontrolliert werden.

10 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Schmidgaden weist im nördlichen Anschluss an das bestehende Industriegebiet an der A 6 ein weiteres Industriegebiet aus, für das ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen überbaut werden. Es ist keine Rodung von Gehölzen erforderlich.

Im Eingriffsgebiet wurden 3 Brutreviere der Feldlerche festgestellt. Weitere saP-relevante Arten können ausgeschlossen werden. Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, wird die Anlage von mindestens 20 Lerchenfenstern in räumlicher Nähe empfohlen.

Nach Prüfung verfügbarer / gemeindeeigener Flächen durch die Verwaltung musste leider festgestellt werden, dass die Anlage von 20 Lerchenfenster auf Flächen in unmittelbarer Nähe zum Eingriffsort nicht möglich ist, da diese entweder nicht die richtige Habitatstruktur aufweisen (Nähe zu Wäldern, Gehölzen, vertikalen Strukturen) oder aufgrund fehlender Kooperations- / Abgabebereitschaft der Eigentümer / Pächter nicht zur Verfügung stehen.

In telefonsicher Abstimmung mit der UNB wurde dann vereinbart, den Suchradius nach geeigneten Flächen deutlich zu vergrößern und ggf. auch ein Maßnahmenpaket, das nicht nur Lerchenfenster, sondern weitere geeignete Maßnahmen vorsieht, zu entwickeln.

Auch bei Vergrößerung des Suchradius nach geeigneten Flächen und erneuter Prüfung verfügbarer / gemeindeeigener Flächen durch die Verwaltung konnten keine geeigneten Flächen zur Umsetzung von Maßnahmen für die Feldlerche aufgrund oben genannter Gründe gefunden werden.

Nach erneuter Abstimmung mit der Naturschutzbehörde wurde sich darauf geeinigt, Maßnahmen zur Entwicklung von Offenlandbiotoptypen zu entwickeln. Diese sollen verschiedenste Artengruppen fördern. Maßnahmen, die speziell zur Unterstützung der Feldlerche beitragen, können leider aufgrund oben genannter Ausführungen nicht umgesetzt werden. Die Planung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgte in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde.

Die Einstufung der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen erfolgte in einer dreistufigen Skala: geringe Auswirkungen, mittlere Auswirkungen und erhebliche Auswirkungen

Die nachstehende Tabelle fasst die Auswirkungen auf die Schutzgüter abschließend noch einmal zusammen.

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen
Boden	erheblich	mittel	gering
Klima / Luft	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	entfällt	entfällt	entfällt
Grundwasser	gering	gering	gering
Tiere und Pflanzen	mittel	mittel	gering
Mensch / Lärm	gering	gering	gering
Mensch / Erholung	gering	gering	gering
Landschaftsbild	mittel	mittel	gering
Kultur- und Sachgüter	entfällt	entfällt	entfällt

Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter:

- Der erheblichste Eingriff entsteht auf das Schutzgut Boden, v.a. die v.a. während der Bauzeit sind erhebliche Auswirkungen zu erwarten.
- Die anderen Schutzgüter sind mittel, gering oder nicht betroffen.

Zur Vermeidung und Minimierung des Eingriffs sind zahlreiche Festsetzungen getroffen.
Bei Umsetzung der Durchgrünungsmaßnahmen kann der Eingriff minimiert werden.

Für die Kompensation des Eingriffs durch das Industriegebiet sind unter Hinzuziehung eines Planungsfaktorabzugs von 5 % ca. 100.566 Wertpunkte nachzuweisen, die auf Flächen für Ausgleich und Ersatz in Form von einer Umwandlung Acker in extensive Wiese und der Anlage einer Streuobstwiese von ca. 21.670 m² mit einem Wertpunktenachweis von 100.566 WP erbracht werden.

Die Flächen und Maßnahmen zum Ausgleich werden vollständig außerhalb des Geltungsbereiches im zugeordneten Ausgleichsplan auf der Flurnummer 1214 der Gemarkung Rottendorf nachgewiesen.

Der Eingriff durch die Ausweisung des Baugebiets „Industriegebiet an der A 6 BA II“ ist bei Anwendung der Eingriffsregelung durch den Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Fassung 2021)“ ausgeglichen.

Umweltbericht:

Lichtgrün Landschaftsarchitektur
Ruth Fehrmann
Linzer Straße 13
93055 Regensburg
Telefon: 0941 / 204949-0
Fax: 0941 / 204949-99
E-Mail: post@lichtgruen.com

Regensburg, den 14.12.2022



Annette Boßle
Dipl.-Ing. (FH) Landschaftsarchitektin