

Umweltbericht nach § 2 a BauGB

zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan Deckblatt
Nr. 14 und Bebauungs- und Grünordnungsplan **Indus-
triegebiet Gottfrieding West – Teil A und B**

VORENTWURF

Regierungsbezirk **Niederbayern**

Landkreis **Dingolfing-Landau**

Gemeinde **Gottfrieding**
Verwaltungsgemeinschaft Mamming
vertreten durch
Gerald Rost, Erster Bürgermeister

Hauptstraße 15
94437 Mamming
Telefon 09955 9311-0
Telefax 09955 9311-75
vg@gottfrieding.de

Planung M A R I O N L I N K E
 K L A U S K E R L I N G
 L A N D S C H A F T S A R C H I T E K T E N B D L A

PAPIERERSTRASSE 16 84034 LANDSHUT
Tel. 0871/273936
e-mail: kerling-linke@t-online.de



Bearbeitung Dipl. Ing. Marion Linke
 B. eng. Christina Buhr
 B. eng. Marie Priller

Landshut, den 2. Juni 2025

Einleitung

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der beiden Bauleitpläne3
2. Darstellung der für die beiden Bauleitpläne bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser4

Hauptteil – Beschreibung und Bewertung5

3. Bestandsaufnahme (Basis-Szenario) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands.....5
 - 3.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume6
 - 3.2 Schutzgut Boden..... 10
 - 3.3 Schutzgut Wasser..... 11
 - 3.4 Schutzgut Klima und Luft..... 11
 - 3.5 Schutzgut Landschaft 12
 - 3.6 Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter 13
 - 3.7 Mensch, Wohnumfeld, Lärm und Verkehr 14
4. **Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)16**
 - 4.1 Auswirkungen bei Durchführung der Planung 16
 - 4.1.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen (hier bezogen auf Teil A) 16
 - 4.1.2 Wirkräume (hier bezogen auf Teil A) 17
 - 4.1.3 Differenzierung nach Wirkfaktoren - bau-, anlage-, betriebsbedingt 18
 - 4.1.4 Wechselwirkungen 20
 - 4.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante) 20
 - 4.3 Kurze Zusammenfassung der Prognose und Gesamtwirkbeurteilung (hier bezogen auf Teil A) 21
5. **Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Gebiete22**
 - 5.1 Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten 22
6. **geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung und zum Ausgleich - Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung -27**
 - 6.1 Vorgehensweise 27
 - 6.2 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in Bestandskategorien 27
 - 6.3 Ermittlung der Eingriffsschwere auf Grundlage des vorhabenbezogenen Bebauungsplans..... 28
 - 6.4 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen 28
 - 6.5 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen..... 29
7. **anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen)33**
 - 7.1 Standortalternativen im Gemeindegebiet – Ebene Flächennutzungsplan 33
 - 7.2 ernsthaft in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten (Ebene Bebauungsplan)..... 34

Schlussteil - Zusätzliche Angaben, Monitoring und Zusammenfassung35

8. **Zusätzliche Angaben35**
 - 8.1 Angaben zu technischen Verfahren..... 36
 - 8.2 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse 36
9. **Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)37**
10. **Allgemeinverständliche Zusammenfassung37**
 - Literaturverzeichnis und verwendete Unterlagen..... 40

■ Anlagen

Skizze Bestandssituation – Teil A –	M 1 : 2.000
Skizze Bestandssituation zu den Maßnahmen zum Artenschutz – inkl. Teil B –	M 1 : 2.000
externe Maßnahmen zu Artenschutz – Konzept –	M 1 : 2.000
Fl.Nr. 357, Gemarkung Thürnthenning, Bestand 02/2021 Baumstandorte.....	M 1 : 1.000
Fl.Nr. 357, Gemarkung Thürnthenning, Bestand 02/2021 Tabelle Baumstandorte.....	2 Seiten
Ausgleichskonzept Fl.Nr. 357, Gemarkung Thürnthenning.....	M 1 : 2.000
Ausgleichskonzept Fl.Nr. 437 Tfl., Gemarkung Thürnthenning	M 1 : 2.000
Ausgleichskonzept Fl.Nr. 1209, Gemarkung Gottfrieding	M 1 : 2.000
Ausgleichskonzept Fl.Nr. 1467, Gemarkung Ottering.....	M 1 : 2.000

■ **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** GI Gottfrieding West Landkreis

Dingolfing-Landau, Flora + Fauna Partnerschaft, Bodenwörstr. 18a,

93055 Regensburg, Dipl.-Biol. Robert Mayer, 26. Mai.2025..... (15 Seiten)

Einleitung

1. Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele der beiden Bauleitpläne

Die Gemeinde Gottfrieding beabsichtigt im Nordwesten ihres Gemeindegebietes, angrenzend an das bereits bestehende Industriegebiet „GI Gottfrieding Nord“, zwischen dem Kreisverkehr an der DGF 15 und der Autobahn A 92 zu erweitern, da nach mehreren Anfragen in den letzten 10 Jahren nun ein konkret gegebener Bedarf an Flächen **für einen überregionalen Betriebe aus der Region** besteht. Auf Flächennutzungsplan- und Bebauungsplan-Ebene werden jeweils insgesamt 14,6 ha überplant. Die beiden Bauleitpläne weisen eine geordnete Erschließung durch die Erschließungsstraße am Südrand mit Wendeplatte im Südwesteck auf. Textteile, die ausschließlich die *Flächennutzungsplan-Ebene* des betreffen, werden im Folgenden in *Kursivdruck* gekennzeichnet.

Auf **Flächennutzungsplanebene** werden 14,33 ha „Flächen für die Landwirtschaft“ und kleinflächig 0,029 ha öffentliche Wege neu überplant.

Die Planung im **Deckblatt Nr. 14 Teil A** beinhaltet 12,14 ha Industriegebiet (GI) zuzüglich 1,77 ha abschirmende und gliedernde Grünflächen als Ortsrandeingrünung v. a. am Nord- und Westrand. Hinzu kommen weitere 0,28 ha straßenbegleitende Grünflächen am Südrand, ergänzt mit einer geplanten Baumreihe. Die Erschließung bildet die geplante örtliche Hauptverkehrsstraße (gelb dargestellt) mit 0,40 ha, ergänzt von den bestehenden örtlichen Wegen am Ostrand mit 0,03 ha, die im Deckblatt Nr. 14 weiß dargestellt sind.

Weiterhin werden in **Teil B 2,38 ha der Maßnahmen für den Artenschutz** mit der „Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“ dargestellt. Hier wird die Entwicklung von Feuchtwiesen auf den bisherigen Waldflächen vorgesehen.

Neben dem Deckblatt Nr. 14 zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan wird ein Bebauungs- und Grünordnungsplan mit deckungsgleichem Geltungsbereich – Teile A und B – im Parallelverfahren aufgestellt.



Abb. 1: Vorentwurf Bebauungs- und Grünordnungsplan Teil A

Die Größe des **Geltungsbereichs Teil A** des Bebauungs- und Grünordnungsplans beträgt 146.263 m² und umfasst Teilflächen der Flurstücke Fl.Nrn. 1165, 1167, 1168, 1169, 1170, 1171, 1172, 1173, 1174, 1175 und 1176, Gemarkung Gottfrieding. **Teil B** entspricht der Fl.Nr. 1210, Gemarkung Gottfrieding, und dient der Sicherung der Maßnahmen zum Artenschutz im nördlich angrenzenden Königsauer Moos.

Den rechtskräftigen Bebauungs- und Grünordnungsplan GI Gottfrieding Nord vom 25.01.2016 weiterführend wird der Geltungsbereich in drei Quartiere GI 1, GI 2 und GI 3 gegliedert. Es wird eine in eine Wandhöhe von 16 m vorgesehen. Die dargestellten Industriegebietsparzellen belaufen sich auf insgesamt 139.113 m², wovon 119.977 m² auf den Umgriff der Baugrenzen für Hauptbaukörper entfallen.

Tabelle 1 wesentliche Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan – Teil A –

Festsetzungen	im Geltungsbereich	
	in m ²	in %
Straßenverkehrsfläche, öffentlich	3.973	2,7
Anwandweg, öffentlich an Kreisstraße DGF 15 – Bestand unverändert	277	0,2
öffentliche Grünfläche – Straßenbegleitgrün, magere Glasfluren und Schotterrasen	2.649	1,8
öffentliche Grünfläche – Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern	251	0,2
Industriegebiet, davon	139.113	95,1
Umgriff der im Plan dargestellten Baugrenze (Hauptbaukörper)	119.977 m ² bzw. 82,0 %	
private Erschließungsflächen	1.470 m ² bzw. 1,0 %	
private Randeingrünung der Parzelle	10.081 m ² bzw. 6,9 %	
private Flächen für das Anpflanzen	7.585 m ² bzw. 5,2 %	
Geltungsbereich	146.263	100,0

Entwurfsverfasser des Flächennutzungsplan Deckblatts Nr. 14, Teil A und Teil B, in der Fassung vom 02.06.2025 und des Bebauungs- und Grünordnungsplans, Teil A und Teil B, in der Fassung vom 09.12.2021 ist das Büro Linke + Kerling, Stadtplaner und Landschaftsarchitekten BDLA, Papiererstraße 16, 84034 Landshut.

Dieser Umweltbericht ist als „**Vorabzug**“ anzusehen, **da im vorliegenden Fall das „scoping“ erst im Zuge des offiziellen Verfahrens nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt wird.** Im Rahmen des „scoping“ fordert der Gesetzgeber nach § 2 Abs. 4 BauGB die Gemeinden auf, den Umfang und Detaillierungsgrad festzulegen und zwar nach gegenwärtigem Wissensstand, allgemein anerkannten Prüfmethode und Angemessenheit. **Die Fachstellen werden daher um Aussagen zum vorliegenden Umweltbericht gebeten.**

2. Darstellung der für die beiden Bauleitpläne bedeutsamen Ziele in einschlägigen Fachgesetzen und Plänen und Art der Berücksichtigung dieser

Das **Landesentwicklungsprogramm** (LEP 2023, Stand: 01.06.2023) weist die Gemeinde Gottfrieding als allgemeinen ländlichen Raum zwischen dem Mittelzentrum Landau a. d. Isar und dem Oberzentrum Dingolfing aus. Das Gemeindegebiet zählt zur Region Landshut (13). Dingolfing und Landshut stellen in der Region Landshut die beiden Oberzentren dar. Weitere konkret auf das Planungsgebiet übertragbare Aussagen macht das LEP für die Gemeinde Gottfrieding nicht. Allgemein heißt es im LEP unter Punkt **2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums**

(G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- die Daseinsvorsorge in Umfang und Qualität gesichert und die erforderliche Infrastruktur weiterentwickelt wird,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit möglichst auch mit öffentlichen und nicht motorisierten Verkehrsmitteln versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs-, Freiraum- und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln kann und
- er seine landschaftliche und kulturelle Vielfalt sichern kann.

(G) Im ländlichen Raum soll eine zeitgemäße Telekommunikationsinfrastruktur geschaffen und erhalten werden.

Der Geltungsbereich liegt laut **Regionalplan** in der Region 13 Landshut, auf einer Entwicklungsachse zwischen den beiden Mittelzentren der Stadt Gottfrieding und Landau an der Isar und befindet sich im Nahbereich zur Stadt Gottfrieding (Karte 1 „Raumstruktur“ und Nah und Mittelbereiche, verbindl. 28.09.2007).

Der Geltungsbereich befindet sich komplett in dem landschaftlichen Vorbehaltsgebietes 18 „Isar, Isaraue, Niedermoorgürtel, Niederterrassen und Wiesenbrüteregebiete im nördlichen Isartal“ (vgl. Karte B1 „Natur und Landschaft“, Stand verbindlich erklärt 29.12.2006). Das Landschaftliche Vorbehaltsgebiet erstreckt sich größtenteils nördlich der Autobahn und endet mit der südlichen Grenze des Planungsgebietes.

Rund 700 m südöstlich außerhalb des Planungsgebietes bestehen nebeneinander zum einen das „KS 144 Vorbehaltsgebiet für Bodenschatzabbau – Kies“ sowie westlich davon das „KS 75 Vorranggebiet für Bodenschätze – Kies – Gottfriedingerschwaige“ (Karte B4 „Rohstoffsicherung“, Stand: 17.12.2016).

Der regionale Grünzug Nr. 8 „Nördliches Isartal zwischen Essenbach und Pilsting (S) (K)“ beginnt direkt nördlich der Autobahn A 92 München-Deggendorf und erstreckt sich entsprechend der Bezeichnung zwischen Essenbach und Pilsting. Nördlich der Autobahn A 92, in etwa 900 m Entfernung nördlich des Geltungsbereichs beginnt das **FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“.**

Im Geltungsbereich und dessen näherem Umfeld bestehen **keine Waldflächen**. Die nächstgelegenen in der Waldfunktionskartierung dargestellten Waldflächen befinden sich nördlich der Autobahn sowie südlich von Gottfrieding. Ein biotopkartierter Gehölzbestand beginnt etwa 75 m südwestlich.

Der **wirksame Flächennutzungs- und Landschaftsplan** vom 07.05.2009 zeigt im Geltungsbereich fast ausschließlich **Flächen für Landwirtschaft**, nur am südlichen Randbereich verläuft ein Feldweg gekennzeichnet als **örtliche Straßenverkehrsflächen, Erschließungsstraßen, Wege**. Die landwirtschaftliche Fläche wird zugleich auch mit dem Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet überlagert. Südöstlich von Seiten des Kreisverkehrs quert eine **20 kv – Freileitung mit Schutzabstand** den Geltungsbereich nach Nordwesten. Westlich angrenzend befindet sich das bestehende Industriegebiet „GI Gottfrieding Nord“. Der Geltungsbereich des Deckblatts Nr. 14 ist wie folgt umgrenzt:

- im Süden **Flächen für die Landwirtschaft** mit einer querenden Gasleitung,
- im Westen ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft, wobei **in rund 40 m die Gemeindegrenze** von Gottfrieding zur benachbarten Stadt Dingolfing verläuft,
- den Nordrand bilden ein Feldweg und dann die **Autobahn A 92 München – Deggendorf** mit begleitenden Grünflächen, nördlich davon erstreckt sich das Königsauer Moos, hier bereits Gemeindegebiet Moosthennig.
- im Osten bestehen verschiedene Verkehrsflächen – hier die Kreisstraße DGF 15 als Zubringer zu Autobahn A 92 – und zugehörige Grünflächen (**örtliche Straßenverkehrsflächen, Erschließungsstraßen, Wege** in Form des direkt angrenzenden Feldweges, abschirmende und gliedernde Grünflächen bzw. von Bebauung freizuhalten Zone entlang der klassifizierten Straße und Hauptverkehrsstraßen) und **östlich der Kreisstraße DGF 15 das bestehende Industriegebiet „GI Gottfrieding Nord“.**

Hauptteil – Beschreibung und Bewertung

Eine **detaillierte Bestandsaufnahme** für den Geltungsbereich und seine nähere Umgebung einschließlich der Nutzungen und den Gehölzbeständen bzw. Waldflächen ist den beiden Skizzen Bestandssituation M 1 : 2.000 für Teil A und Teil B samt den weiteren externen Maßnahmen zum Artenschutz im Königsauer Moos zu entnehmen, die als Anlage beigefügt sind. Auf die Vegetationsstrukturen wird im Kapitel 3.1 näher eingegangen.

3. Bestandsaufnahme (Basis-Szenario) der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Das Planungsgebiet – Teil A – befindet sich nordöstlich der Ortschaft Gottfriedingerschwaige auf der Gemarkung und im Gemeindegebiet Gottfrieding. Die beiden Gemeinden Gottfrieding und Mamming haben sich zu der Verwaltungsgemeinschaft Mamming zusammengeschlossen. Gottfrieding selbst liegt auf einem etwas erhöhten Schwemmkegel des Gottfriedinger Baches, der südlichen Isarhangleite vorgelagert. Die Ortschaft Gottfriedingerschwaige und das Planungsgebiet befinden sich weiter im Norden im der flachen Isartal. Seigen, das heißt ehemalige Flussschleifen der Isar, prägen hier das natürliche ansonsten weitgehend ebene Geländere relief. Im Geltungsbereich Teil A und B sind diese jedoch nicht zu verzeichnen. Während es sich bei Teil B um eine 2,38 ha große Waldfläche im Königsauer Moos handelt, stellt sich der Teil A wetlich des Kreisverkehrs und südlich der A 92 ausschließlich als landwirtschaftliche Nutzflächen dar, wobei die Ackernutzung mit rund zwei Drittel gegenüber der Grünlandnutzung überwiegt.

Im Norden grenzt die **Bundesautobahn A 92** unmittelbar an das Planungsgebiet an. Im Osten verläuft die Kreisstraße DGF 15. Im Nordwesteck - randlich außerhalb des Planungsgebietes - wird die Kreisstraße mittels einer Brücke über die Autobahn geführt. Hier liegt die **Anschlussstelle 17b „Dingolfing Ost“**.

Im Planungsgebiet besteht Großteils aus **Ackerland**. Im Geltungsbereich befindet sich kein **amtlich kartiertes Biotop**. Das nächstgelegene liegt in einer Entfernung von rund 30 m südwestlich des Geltungsbereichs. Das Gehölzbiotop mit Röhricht wird nicht durch die Planung beeinträchtigt.

Während die Landschaft südlich der Autobahn überwiegend durch Ackernutzung geprägt wird, erstrecken sich nördlich der Autobahn großflächige Grünlandbereiche von herausragender naturschutzfachlicher Bedeutung (FFH-Gebiet „Königsauer Moos“, SPA-Gebiet und Wiesenbrütergebiet). Aufgrund der Nähe zur Autobahn-Anschlussstelle auf der gegenüberliegenden vor dem Industriegebiet Gottfrieding Nord gelegen, befindet sich ein **Pendlerparkplatz** mit ca. 60 PKW-Stellplätzen.

Die Blickbeziehungen sind aufgrund der Lage zwischen der Autobahn A 92 sowie der Kreisstraße DGF 15 mit angrenzendem Industriegebiet Nord eingeschränkt. Der nördlich der Autobahn A 92 bestehende sog. Behrhof, landwirtschaftliche Hofstelle, schränkt die Sichtachse zu Ortschaften wie Thürnthenning zusätzlich ein. Auch befinden sich im näheren Umfeld Baum-Strauchhecken und flächigeren Gehölzaufwuchs, welche lange Blickachsen in die freie Landschaft unterbrechen.



Abb. 2 Ausschnitt aus der TK 50 – Lage der Teile A und B (rote Kreise) und der Maßnahmen im Königsauer Moos (grüne Elipse) o. M.

Naturräumlich ist dieser Bereich der Untereinheit „061 Unteres Isartal“ im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ zuzuordnen. Das Bayerische Fachinformationssystem Natur (FIS-Natur) des

Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU, http://www.lfu.bayern.de/natur/daten/fis_natur, Arten Biotop Schutzprogramm, Juli 2003) nennt für das Planungsgebiet und seine Umgebung hauptsächlich den Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald, örtlich mit Schwarzerlen-Eschen-Sumpfwald oder Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald als potentiell natürliche Vegetation.

3.1 Schutzgut Arten- und Lebensräume

Innerhalb des Geltungsbereiches bestehen **keine amtlich kartierten Biotope**. Laut **amtlicher Biotopkartierung Bayern Flachland** (LfU 1993) befindet sich 30 m südöstlich, das amtlich kartierte Biotop Nr. 7341-1017-003 „Röhricht und Gehölzbiotope zwischen Autobahn und Dingolfing“. Alle weiteren Biotope befinden sich auf der anderen Seite der Verkehrsflächen wie Autobahn und Kreisstraße DGF 15 sowie noch weiter südlicher.

Nach dem **BayernAtlasplus** des Bayerischen Landesamtes für Umwelt Zugriff: 18.04.2024 überschneidet der Geltungsbereich sich nicht mit einem Schutzgebiet gemäß §§ 23-29 BNatSchG oder einem europäischen Schutzgebiet (Natura 2000 bzw. FFH- und Vogelschutz-Gebiete nach § 32 BNatSchG). Es befinden sich jedoch nördlich der Autobahn unmittelbar angrenzend sowohl ein Vogelschutzgebiet „Wiesenbrütergebiete im unteren Isartal“ 250 m nordöstlich, als auch das FFH-Gebiet „Königsauer Moos“ in ca. 900 m Entfernung.

Das „Königsauer Moos“, als Teilfläche des nächstgelegenen Fauna-Flora-Habitat-Gebietes „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ (Nr. 7341-371), beginnt ca. 900 m nördlich des Planungsgebietes. Dieses FFH-Gebiet stellt einen repräsentativen Ausschnitt einer für den Naturraum typischen (Unterbayerisches Hügelland u. Isar-Inn-Schotterplatten) Niedermoorlandschaft dar. Aufgrund der hohen Grundwasserstände, welche eine Grünlandnutzung bedingen, stellen das FFH-Gebiet und sein Umfeld wertvolle Wiesenbrüter-Lebensräume zur Verfügung. Ziele des FFH-Gebietes „Königsauer Moos“ sind daher schwerpunktmäßig die Verbesserung der Lebensräume wiesenbrütender Vogelarten sowie die Renaturierung von Niedermoorflächen mit ihren charakteristischen Pflanzen- und Tierarten.

Des Weiteren erstreckt sich ab 1,4 km im Süden das **Landschaftsschutzgebiet** „Schutz von Landschaftsteilen in der Stadt Dingolfing, dem Markt Teisbach, sowie den Gemeinden Gottfrieding, Loiching, Mamming und Nierderviehbach im Landkreis Dingolfing (LSG "Isartal")“ (LSG-00172.01).

Das **Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)**, Landkreisband Dingolfing-Landau stuft das Wiesenbrütergebiet „Königsauer Moos“ als Gebiet von landesweiter Bedeutung ein. Das ABSP fasst den Umgriff des Wiesenbrütergebietes deutlich weiter als das offiziell abgegrenzte Vogelschutzgebiet. Es erstreckt sich hier auch südlich der Autobahn über das Planungsgebiet und weiter hinaus nach Süden bis zum ehemaligen Kiesabbau. Das Planungsgebiet befindet sich innerhalb des naturraumübergreifenden **Schwerpunktgebietes des Naturschutzes „Niedermoore im Unteren Isartal“**. Hier nennt das ABSP als Ziel: Schutz und Erhalt großer, zusammenhängender und weitgehend störungsfreier (Feucht)-Wiesenflächen als Kernlebensräume für wiesenbrütende Vogelarten (Leitarten: Großer Brachvogel, Braunkehlchen, Bekassine, Kiebitz, Graumammer) sowie der Restbestände ehemals typischer Lebensraumtypen und Arten in der Niedermoorzone im Königsauer Moos. Für das gesamte o.g. Schwerpunktgebiet und den Bereich des Planungsgebietes trifft das ABSP folgende Aussagen:

Ziele Gewässer – Überregionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen

Entwicklung von Gräben in den Niedermoorgebieten des Isartales im Sinne des Arten- und Biotopschutzes (z. B. lokale Nutzung zur gezielten Wiedervernässung von Kerngebieten, Erhalt als Lebensraum gefährdeter Arten durch gezielte Grabenpflege usw.) vorzugsweise im Rahmen der Umsetzung von Gesamtkonzepten.

Ziele Feuchtgebiete – Überregionale Entwicklungsschwerpunkte bzw. Verbundachsen - Niedermoorgürtel im Isartal

Schutz und Erhalt großer, zusammenhängender und weitgehend störungsfreier (Feucht)-Wiesenflächen als Kernlebensräume für wiesenbrütende Vogelarten (Leitarten: Großer Brachvogel, Braunkehlchen, Bekassine, Kiebitz, Graumammer) sowie der Restbestände ehemals typischer Niedermoorarten. Umsetzung der Pflege- und Entwicklungskonzepte für das Königsauer-, Wallersdorfer- und Rimbacher Moos (vgl. BÜRO SCHÖBER (1989, 1991, 1996), HABERL (1995) und SIEDLE (1996)).

Ziele Trockenstandorte

Zu Zielen für Trockenstandorte enthält das ABSP für den Geltungsbereich keine Aussage.

Das **Landschaftsentwicklungskonzept** (LEK, 1999) bewertet sowohl die aktuelle Lebensraumqualität der Arten und Lebensräume (Karte 1.4) als auch das Entwicklungspotential für seltene und gefährdete Lebensräume mit überwiegend mittel. In diesen Gebieten, insbesondere südlich der Autobahn A 92, herrschen strukturarme, intensiv landwirtschaftlich (in der Regel ackerbaulich) genutzte Gebiete vor. Im Bereich des Planungsgebietes und vor allem nördlich der Autobahn werden Wiesenbrütergebiete als großflächige Vorkommen von Lebensräumen dargestellt.

Die mögliche Beeinträchtigung der aktuellen Lebensraumqualität und des Entwicklungspotentials durch Stoffeinträge aus der Landwirtschaft, wird laut der Konfliktkarte (3.3) als überwiegend mittel bewertet.

Insgesamt bewertet die Zielkarte Arten und Lebensräume (4.3) das Planungsgebiet und sein Umfeld zum überwiegenden Teil mit hervorragender Bedeutung für die Entwicklung, Erhaltung von Lebensräumen und deren Arten. Kleinflächig entlang der Kreisstraße DGF 15 besitzt das Planungsgebiet eine weniger hohe, aber immer noch besondere Bedeutung. Für das Gebiet und sein Umfeld heißt es, dass die Niedermoorlandschaften und Wiesenbrütergebiete im Isartal erhalten und zu großflächigen, extensiv genutzten Lebensräumen für wiesenbrütende Vogelarten und niedermoorotypische Vegetation entwickelt werden sollen.

Die Karte 5.1 Innerfachlicher Zielabgleich legt die vordringliche Umsetzung der Ziele aus den Zielkonzepten der einzelnen Schutzgüter fest. Gemäß Karte 5.1 hat für den Planungsraum eine vordringliche Umsetzung aus den Zielsetzungen des Schutzgutes Arten und Lebensräume zu erfolgen.

Als Leitbild der Landschaftsentwicklung (Karte 6.1) nennt das LEK für das Planungsgebiet eine Landnutzung mit vorherrschenden Leistungen für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Entlang der Kreisstraße ist diese noch immer bedeutend. Spezielle Entwicklungsmaßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind **auf den Artenschutz auszurichten**.

Im Zuge des **Bebauungs- und Grünordnungsplanes „Gottfrieding Nord“** erfolgten bereits Kartierungen durch das Büro Schober, Bericht zu Kartierungen 2024 (Vorabzug), „GI Gottfrieding West“ vom Büro Dr. Schober, Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH. Zu dieser Zeit gab es im Geltungsbereich „Gottfrieding West“, sieben Brutnachweise vom Kiebitz, Feldlerche und Wiesenschafstelze. Daneben wurden im Untersuchungsgebiet Dorngrasmücke, Goldammer, Großer Brachvogel, Gelbspötter, Rebhuhn und Stieglitz angetroffen und als wahrscheinlich brütend oder sicher brütend angenommen.

Zu den Feldvögeln erfolgten bereits in den Jahren 2015, 2016, 2019 und 2021 Kartierungen so ist das Ablesen einer Bestandsentwicklung über einen längeren Zeitraum möglich, siehe auch Näheres ab Seite 9.

Bestandsbeschreibung Geltungsbereich – Oberflächen und Vegetationsbestand

Der Geltungsbereich besteht fast ausschließlich aus Acker (Stand Mai 2024: Mais) und Grünland. Am südöstlichen Randbereich verläuft auf der Fl.Nr.1165/2 ein geschotterter Feldweg. Dieser geht im Osteck in die asphaltierte Ausfahrt des Kreisverkehrs in der Kreisstraße DGF 15 über. Der Kreisverkehr hat weitere Abzweigungen in das Industriegebiet Nord, nach Gottfriedingerschwaige sowie zu den Autobahnauffahrten der Autobahn A 92.

Kleinflächig befindet sich im Osteck ein Teilbereich des an die Ackerflächen grenzenden begleitenden Saums mit Hochstauden. Dieser befindet sich zwischen der landwirtschaftlichen Fläche und dem zum Teil stark bewachsenen geschotterten Wirtschaftsweg. Beginnend mit einer Brennesselflur geht sie in einen Hochstauden- und Grasflur über. Folgende Arten konnten dort aufgefunden werden:

Achillea millefolium	Gew. Schafgarbe	Lotus spec.	Hornklee
Artemisia vulgaris	Beifuß	Lysimachia vulgaris	Gewöhnlicher Gilbweiderich
Barbarea vulgaris	Echte Winterkresse	Onobrychis viciifolia	Saat-Ersparsette
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	Plantago lanceolata	Spitzwegerich
Chelidonium majus	Schöllkraut	Potentilla reptans	Fünffingerkraut
Heracleum sphondylium	Wiesen-Bärenklau	Ranunculus spec.	Hahnenfuß
Hieracium aurantiacum	Orangerotes Habichtskraut	Silene vulgaris	Taubenkropf-Leimkraut
Hieracium spec.	Weitere Habichtskräuter	Solidago canadensis	Kanadische Goldrute
Hypericum perforatum	Echtes Johanniskraut		

Zwischen dem Kreisverkehr und dem geschotterten Wirtschaftsweg befindet sich ebenfalls eine Hochstaudenflur. Durch eine Vertiefung haben sich vernässte Stellen gebildet. Entsprechende Feuchtezeiger haben sich zum Zeitpunkt der Begehung ausgebildet:

Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel	Myosotis arvensis	Acker-Vergissmeinnicht
Cirsium spec.	Distel	Phragmites australis	Schilfrohr
Hieracium aurantiacum	Orangerotes Habichtskraut	Rubus spec.	Brom- und Himbeeren
Holcus lanatus	Wolliges Honiggras	Rumex obtusifolius	Stumpfblätriger Ampfer
Potentilla anserina	Potentilla anserina	Salix spec.	Weiden-Aufwuchs
Ranunculus spec.	Hahnenfuß	Silene flos-cuculi	Kuckucks-Lichtnelke
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute	Symphytum officinale	Echter Beinwell
Carex spec.	Seggen	Tussilago farfara	Huflattich
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm	Valeriana officinalis	Echter Baldrian

Die beschriebenen Gras- und Hochstaudenfluren parallel zu den Straßenflächen und Feldwegen fallen nur sehr kleinflächig in den Geltungsbereich. Der Großteil dieser Flächen befindet sich direkt angrenzend als straßenbegleitende Grünfläche und ist von der Planung nicht betroffen.

Die Gehölz- und Vegetationsstrukturen im Geltungsbereich und im näheren Umfeld sind im Plan „Skizze Bestandssituation“ im Maßstab M 1 : 2.000 detailliert dargestellt. Diese basiert auf mehreren Bestandsaufnahmen seit Mai 2024.

Bestandsbeschreibung näheres Umfeld

Im Norden verläuft der Grünweg entlang der gesamten Grundstücksgrenze. Darauf folgt ein Zaun welcher den Bereich der nachfolgenden Autobahn A 92 abgrenzt. Unregelmäßig sind Einzelbäume über 15 m Höhe (v.a. Silber-Weiden) aufgewachsen. In Teilbereichen der Zaunanlage sind dicht Sträucher (v.a. Weiden, Blutroter Hartriegel, Pfaffenhütchen) eigewachsen. Kleinflächig hat sich flächig weiter nordwestlich Schilf ausgebildet entlang des Zauns, nordöstlich bestehen auch immer wieder kiesigere trockene Bereiche mit verschiedenen Habichtskräutern und Echemt Johanniskraut.

Westlich grenzt eine weitere schmale Ackerfläche an darauf folgt eine Fläche mit Extensiv-Grünland. Diese weist mittig Muldenbereiche mit etwas niedrigere aber artenreichere Vegetationsbereiche auf, vermutlich eine Ausgleichsfläche. Hier konnten in einem Drittel der Fläche etwa ein Dutzend Exemplare der Sommerwurz (Orobranche) nachgewiesen werden. Kleinflächig befinden sich auf der Fläche Strauchgruppen. Eine Baum-Strauchgruppe im Nordteil beinhaltet noch einen stehenden Totholzbaum. Bevor weiter südwestlich weitere große Ackerflächen beginnen, verläuft dort ebenso ein geschotterter Feldweg.

Südöstlich stellt wie im Norden die Lange Seite des Planungsgebietes dar. An den geschotterten Feldweg innerhalb des Geltungsbereichs grenzen im Wechsel, vergleichbar mit den Flächen im Geltungsbereich Ackerflächen sowie Grünland im Wechsel an. Ein Grünland ist hierbei eine Ausgleichsfläche.

Direkt nordöstlich an die Planungsgebietsgrenze angrenzend, befinden sich v.a. Silber-Weiden mit einer Höhe von gut 10 m. Diese sind dort in kleinen Gruppen aufgewachsen. Im Unterwuchs sind Platane, Gemeine Esche sowie Schlehen und Blutroter Hartriegel aufgekommen. Zwischen den Gehölzen sowie um diese herum kommen wachsen sehr dicht vor allem Beerengestrüpp und Schlehe auf.

Weiter nach Norden wird dieser Streifen deutlich schmaler und verschwindet zwischen Grünweg und Acker. Auch geht die Vegetation in Grasflur mit Hochstauden über. Nach Süden hin befindet sich direkt nach der letzten aufgewachsenen Weide einen Haufen mit Ästen, welcher in Beerengestrüpp eingewachsen ist. Auch hier wird der Grünstreifen nach Süden hin schmaler, jedoch von der Artenzusammensetzung deutlich artenreicher durch weitere Hochstauden. Da ein sehr kleiner Teil der Fläche innerhalb des Planungsgebietes liegt wurden die entsprechenden Arten bereits im Textteil zuvor aufgezählt.

Auf der Fl.Nr. 1179 befindet sich neben der gerade erwähnten Vegetation aber auch noch der geschotterten jedoch dicht bewachsene Weg, welcher von Kreisverkehr der Kreisstraße aus einmal um dem Geltungsbereich verläuft. Nach Osten hin grenzt eine Straßenbegleitende Böschung an. Diese bildet im südlichen Bereich eine Mulde aus. Die dort vorkommenden Arten werden ebenfalls bereits im vorangegangenen Textteil beschrieben. Nach Norden hin wird die Vegetation immer höher und dichter. Zuerst bildet sich flächig Schilf aus und geht dann in noch niedrigeren Schlehenaufwuchs über. An dieser Stelle besteht noch kein Zaun. Am Hangfuß der Autobahnzufahrt in Richtung Deggendorf steht eine über 15 m hohe Stiel-Eiche. Weiter östlich besteht das Industriegebiet Nord. Dieses besteht auf der Ostseite der Kreisstraße DGF 15 und ist wie auch in der aktuellen Planung vorgesehen an den Kreisverkehr angeschlossen.

Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan TEIL B – Maßnahme zum Artenschutz auf der Fl.Nr. 1210, Gemarkung Gottfrieding –

Die Waldfläche befindet sich im FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ sowie im Vogelschutzgebiet „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“. Gemäß Onlineviewer des BayernAtlas zeigt die Einstellung Zeitraffer die Waldflächen erst seit knapp 50 Jahren.

Bis auf ein Grünland, eine artenreiche Feuchtwiese (G 222) in der Waldlichtung, die nach § 30 BNatSchG geschützt ist und einem kleinflächigen Schilfbestand (R 111) am Nordrand ist die gesamte Fl.Nr. 1210, Gemarkung Gottfrieding mit Gehölzen bestanden.

Vorherrschend zeigen sich in der Baumschicht Schwarz-Erlen sowie Weiden. Ebenfalls kommen Trauben-Kirschen und Gemeine Esche vor. Vor allem die Schwarz-Erlen erreichen im nördlichen Teilbereich eine Höhe von bis zu 25 m.

Der Großteil der Bäume erreicht nur eine Höhe von 10 m bis 15 m. Eine Strauchschicht ist unterschiedlich stark ausgebildet. Zum Teil undurchdringbar dicht verwachsen, dann aber auch wieder sehr locker bis kaum vorhanden. Zahlreiche Arten wie Gemeiner Weißdorn, Gewöhnliches Pfaffenhütchen, Gemeine Schlehe, Wolliger Schneeball, Gemeine Hasel, Schwarzer Holunder, Gemeiner Schneeball sowie Johannisbeere.

In der Waldlichtung ist ein Vorkommen von Großem Wiesenknopf, Arznei-Baldrian, Kohl-Kratzdistel, Odermennig, Mädesüß, Wiesen-Labkraut, Gemeinem Beinwell, Herbstzeitlose und verschiedenen Seggen sowie vereinzelt Kanadischer Goldrute zu verzeichnen.

Tierwelt

Für das angrenzende Industriegebiet „Gottfrieding Nord“ wurde von Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Freising, eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, vom 09.11.2015 auf Grundlage der Tierökologischen Untersuchung vom Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Wurmsham, vom 03.08.2015 durchgeführt. Das Gutachten zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) kam zu folgenden Ergebnissen:

„Aus dem Spektrum der europäisch geschützten Arten in Bayern liegen für das Plangebiet Nachweise der Zauneidechse, sowie mehrerer Vogelarten vor. Ein Vorkommen bzw. ein sporadisches Auftreten einzelner Fledermausindividuen wird vorsorglich angenommen. Die Analyse der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens ergab, dass bei Zauneidechse, Feldlerche, Blaukehlchen Maßnahmen zur Vermeidung sowie sog. CEF-Maßnahmen erforderlich sind, um die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu verhindern. Bei den übrigen Vogelarten und den Fledermäusen reichen die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung aus, um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu verhindern.“

Seitdem wurde ein weiterführendes Monitoring durch das Büro Schober, Gesellschaft für Landschaftsplanung mbH, Freising, durchgeführt. Hierzu liegt zuletzt der Bericht zu Kartierungen 2024 (Vorabzug) „GI Gottfrieding West“ vor. Zu dieser Zeit gab es im Geltungsbereich des geplanten Industriegebietes „Gottfrieding West“ sieben Brutnachweise vom Kiebitz, Feldlerche und Wiesenschafstelze. Daneben wurden im Untersuchungsgebiet Dorngrasmücke, Goldammer, Großer Brachvogel, Gelbspötter, Rebhuhn und Stieglitz angetroffen und als wahrscheinlich brütend oder sicher brütend angenommen. Weitere Erfassungen aus den Jahren 2015, 2016, 2019 und 2021 liegen ebenfalls vor:

- **Avifaunistische Bestandserfassung 2015 zum Vorhaben Industriegebiet Gottfrieding Nord**, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Straßhäusl 1, 84189 Wurmsham, vom 03.08.2015 (27 Seiten, 1 Anlage)
- **Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**, Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Obere Hauptstraße 45, 85354 Freising, vom 09.11.2015 (27 Seiten., 2 Anlagen)
- **Bericht zur Untersuchung zum Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse**, Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Obere Hauptstraße 45, 85354 Freising, vom November 2016 (7 Seiten)
- **Avifaunistische Untersuchung zum Vorhaben „GE Gottfrieding-West“**, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, Landkreis Dingolfing-Landau, Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Straßhäusl 1, 84189 Wurmsham, vom 08.08.2016 (19 Seiten)
- **Bericht zu den Kartierungen 2024**, GI Gottfrieding West, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, vom Juli 2024 (17 Seiten)

Der Geltungsbereich Teil A stellt sich derzeit als Ackerfläche mit Feldwegen und Ackerrandstreifen dar. Die ersten Einzelgehölze und Baumreihen befinden sich direkt angrenzend an das Planungsgebiet. Als nächstgelegenes Gebäude besteht der Hallenkomplex des Industriegebietes Gottfrieding Nord sowie nördlich der Autobahn eine landwirtschaftliche Hofstelle. Der Siedlungsbereich von Gottfriedingerschwaige beginnt in rund 900 m südöstlich.

Auf der Ostseite des Kreisverkehrs der Kreisstraße DGF 15 besteht bereits ein Lebensraum für Zauneidechsen. Im Zufahrtbereich des geplanten Planungsgebietes sowie im angrenzenden Straßenbegleitgrün finden sich entsprechend der Nutzung Bereiche mit niedrigerer Vegetation.

Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – wesentliche Ergebnisse –

Auf den oben genannten und weiteren Grundlagen, u. a. internen Erhebungen vom Landschaftspflegeverband Dingolfing-Landau, erfolgte die Erarbeitung einer **Speziellen artenschutzrechtliche Prüfung** GI Gottfrieding West Landkreis Dingolfing-Landau durch das Büro Flora + Fauna Partnerschaft, Bodenwörhrstr. 18a, 93055 Regensburg, Dipl.-Biol. Robert Mayer, (15 Seiten), Mai 2025. Die Ergebnisse werden dem vorliegenden Umweltbericht als Anlage beigefügt. Nachstehend die wesentlichen Textauszüge:

„Folgende artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten werden durchgeführt

- **Brachvogel:** als Ausgleich für den Verlust eines Brutreviers werden 10 ha Flächen optimiert, bzw. neu hergestellt (im Wesentlichen durch die Entfernung von Gehölzen)
- **Kiebitz:** als Ausgleich für den Verlust von 2 Brutrevieren werden 2 ha Flächen optimiert, bzw. neu hergestellt (im Wesentlichen durch die Entfernung von Gehölzen)
- **Feldlerche:** als Ausgleich für den Verlust von 2 Brutrevieren werden 2 ha Flächen optimiert, bzw. neu hergestellt (im Wesentlichen durch die Entfernung von Gehölzen)

- Sollten bei den Gehölzrodungen im Rahmen der CEF-Maßnahmen festgestellt werden, dass potenzielle Fledermausquartiere betroffen werden, so sind pro gefällttem Quartierbaum 3 künstliche Fledermausquartiere (Spalten- Höhlenkästen) im näheren Umfeld anzubringen
- Insgesamt besteht **ein artenschutzrechtlicher Ausgleich von 17,5 ha**. Dieser Ausgleich wird durch die Optimierung von 4,1186 ha Grünland und Rodung von 4,7402 ha Gehölzen und Entwicklung zu Feuchtgrünland erreicht. Durch die Rodung entfällt zudem die Scheuchwirkung durch Gehölze im Umfang von 8,6511 ha. Damit wird ein Ausgleich von 17,5099 ha erreicht. Die Berechnung des Ausgleichsbedarf erfolgte in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (Herr Neuner).“

Gutachterliches Fazit

„Bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuftten Arten werden, unter Beachtung der Vermeidungs-FCS- und CEF-Maßnahmen, Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) nicht berührt.“

3.2 Schutzgut Boden

Die **Geologische Karte von Bayern** (M 1 : 500.000, Geologisches Landesamt, München 1996) bestimmt den Untergrund des Planungsgebietes zum überwiegenden Teil als „Schotter, würmzeitlich (Niederterrasse, Spätglazialterrasse; in Alpentälern auch frühwürmzeitlich mit Seeablagerungen) - Kies, sandig; in Nordbayern auch Sand“. Ganz im Nordosten liegt das Planungsgebiet kleinflächig auch über „Torf“.

Die **Bodenübersichtskarte von Bayern** M 1 : 200.000 (Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>) zeigt für den Geltungsbereich vorherrschend kalkhaltige Anmoorgleye und Niedermoorgleye aus Hochflutmergel oder Alm über carbonatreichem Schotter.

Nach der **Übersichtsbodenkarte des Bodeninformationssystems** (BIS, www.bis.bayern.de, M 1: 25.000) besteht im Planungsgebiet hauptsächlich „64c Fast ausschließlich kalkhaltiger Anmoorgley aus Schluff bis Lehm (Flussmergel) über Carbonatsandkies (Schotter), gering verbreitet aus Talsediment“.

Die **Moorkartierung des Fachinformationssystem Naturschutz** (FIN Web) zeigt für das Planungsgebiet einen Moorboden auf. Im Bereich des Planungsgebietes heißt es hierzu „vorherrschend Anmoorgley und Moorgley, gering verbreitet Gley über Niedermoor, humusreicher Gley und Nassgley, teilweise degradiert“. Weiter nördlich, im Königsauer Moos nördlich der Autobahn, besteht „vorherrschend Niedermoor und Erdnieder-moor, teilweise degradiert“.

Laut Bodenschätzung Geoportal Bayern lässt sich das Planungsgebiet in zwei unterschiedliche Teilbereiche einteilen. Die **Ackerzahl** liegt hierbei zwischen **47-59** von Osten nach Westen zunehmend, bei Zustandsstufen von 4 und 5.

Die Bodenart wie hierbei zur Hälfte von Lehm (L) sowie zum anderen im östlichen Drittel auf den FI.Nrn. 1165 bis 1171 von Moor mit Lehm (MoL) bestimmt. Bei einem Durchschnitt im Landkreis Dingolfing-Landau mit einer **Ackerzahl von 58** sind die Flächen des Geltungsbereichs großteils unter dem Durchschnitt einzuordnen. Die Ackerzahl 59 findet sich auf den westlichen beiden FI.Nrn. 1175 und 1176, und umfasst hiermit rund 26,6 % Flächenanteil.

Die wasserwirtschaftlichen Informationen zu Wirkungen und Auswirkungen **von geogenen möglichen Bodenbelastungen** sind zu beachten und durch geeignete Vorsorge und Maßnahmen in Übereinstimmung mit den Bodenschutzbestimmungen und den wasserhaushaltsrechtlichen Anforderungen zu gewährleisten (sog. Oberbodenmanagement).

Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut** (LEK, 1999) bewertet in Karte 1.1 Schutzgut Boden das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe für das Planungsgebiete mit überwiegend mittel. „Das Rückhaltevermögen für sorbierbare Stoffe beschreibt die Fähigkeit von Böden, Stoffe durch Vorgänge bzw. Eigenschaften zu binden bzw. umzuwandeln“ (Pufferkapazität). Das Planungsgebiet ist der Landwirtschaft zugeordnet mit überwiegend Ackernutzung.

Die Erosionsgefährdung wird durch standörtliche Einflussgrößen wie beispielsweise Bodeneigenschaften, Relief und Klima beeinflusst. Die potenzielle Erosionsgefährdung durch Wind wird hingegen als überwiegend hoch angegeben.

Stoffliche Belastungen werden in der Karte 2.1 flächige Nutzungen für das Planungsgebiet und das weitere Umfeld mit überwiegend mittel bewertet.

In der Karte 2.2. sonstige Nutzungen sind südlich des Geltungsbereiches in ca. 400 m Entfernung im Umfeld des Kieswerks Vorrangflächen für Rohstoffabbau dargestellt. Die Belastung durch Schadstoffausstoß auf den nördlichen Bereich des Planungsgebietes ist derzeit bereits gegeben und wird als mittel eingestuft. Die Lärmbelastung für den gesamten Planungsumgriff wird als hoch angegeben. Die Konfliktkarte 3.1 Boden – Luft/Klima schätzt im

Planungsgebiet mögliche Beeinträchtigungen bzw. Verluste der Bodenfunktionen durch Stoffeinträge mit überwiegend mittel ein. Erosion wird als überwiegend hoch bewertet. Mögliche Beeinträchtigungen bzw. Verlust der Bodenfunktion durch Profil- und Strukturveränderungen werden ebenfalls mit hoch angegeben.

Die Zielkarte 4.1 stuft das Planungsgebiet als Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung der Bodenfunktion ein. Dabei handelt es sich gleichzeitig um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz des Bodens vor Erosion.

Als langfristiges Ziel nennt das LEK: „Im Isartal sollen die grundwasserbeeinflussten (hydromorphen) Böden und Auenböden, die noch einer natürlichen Überschwemmungs- und Grundwasserdynamik unterliegen, erhalten werden. Sonderstandorte, insbesondere Brennen, sollen erhalten werden. Eine Regenerierung ehemaliger Auenböden soll angestrebt werden.“

3.3 Schutzgut Wasser

Das gesamte Planungsgebiet befindet sich im wassersensiblen Bereich. Dieser erstreckt sich über das gesamte breite Isartal und somit auch über das gesamte Planungsgebiet. Das Planungsgebiet ist weitgehend eben. Im Norden und im Westen befindet es sich auf 352 müNN. Im Südosten liegt es bei etwa 351 müNN im Bereich des Grabenlaufs an der Kreisstraße DGF 15.

Trinkwasserschutzgebiete werden von der Planung nicht berührt. Die nächstgelegenen Trinkwasserschutzgebiete befinden sich in einer Entfernung von ca. 4,5 km südlich von Gottfrieding und nördlich in gut 5,5 km.

Gemäß Grundwasserhöhengleichenplan M 1 : 500.000 (Quelle: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/>) befindet sich das Grundwasser auf einer Höhe von zwischen 350 und 360 müNN. Der Abstand zwischen Grundwasser und Geländeoberfläche kann daher nur bis zu 1 m betragen.

Amtlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Das nächstgelegene Überschwemmungsgebiet befindet sich im Süden entlang der Isar.

Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut** (LEK, 1999) bewertet in der Schutzgutkarte 1.2 Wasser das Rückhaltevermögen des Bodens für nicht sorbierbare Stoffe als überwiegend gering. Die relative Grundwasserneubildung ist mit überwiegend gering bewertet.

Die Konfliktkarte 3.2 Wasser zeigt für das Planungsgebiet eine überwiegend hohe mögliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Stoffeinträge auf. Zudem besteht im Planungsgebiet eine mögliche Beeinträchtigung von Oberflächengewässern durch Erosion in Einzugsgebieten mit hohen Anteilen erosionsgefährdeter Flächen.

Gemäß Zielkarte 4.2 Wasser handelt es sich beim Planungsgebiet um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz des Grundwassers vor Einträgen sorbierbarer und nicht sorbierbarer Stoffe. Zudem handelt es sich um ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Oberflächengewässern.

Als Ziel zum Schutzgut Wasser nennt das LEK: „Im Isartal soll der erhöhten Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber Verunreinigungen insbesondere bei der Bewirtschaftung der Anmoor- und Niedermoorgebiete in besonderem Maße Rechnung getragen werden. Der beschleunigte Abbau des Torfkörpers soll durch geeignete Maßnahmen verhindert werden.“

3.4 Schutzgut Klima und Luft

Aus der **standortkundlichen Landschaftsgliederung von Bayern** (M 1 : 1.000.000, Geologisches Landesamt, München 1991) geht hervor, dass das Untersuchungsgebiet der Untereinheit 12.5 „Unteres Isartal“ zuzuordnen ist. Es weist ein mäßig trockenes bis mäßig feuchtes Klima mit einer mittleren Jahrestemperatur von 7,5 – 8 Grad sowie etwa 700-750 mm Jahresniederschlag auf. Die Vegetationszeit beträgt 210 bis 220 Tage.

Das **Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut** (LEK, 1999) bewertet in Schutzgutkarte 1.3 Klima und Luft die Wärmeausgleichsfunktion als sehr hoch. Eine Kaltluftgefährdung ist vorhanden, die Inversionsgefährdung wird als hoch angegeben.

Die Karte 2.2 sonstige Nutzungen und Funktionen stellt für den Geltungsbereich aufgrund der angrenzenden Autobahn eine mittlere Belastung durch Schadstoffe und eine hohe Belastung durch Lärm dar.

Die Konfliktkarte 3.1 führt eine zeitweilig höhere Schadstoffbelastung in stark inversionsgefährdeten Gebieten an.

Das weitläufige Isartal wird hier insgesamt als ein Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Sicherung des Kalt- und Frischlufttransports (Zielkarte 4.1) angegeben.

Aussagen zum globalen Klima – Versuch einer Quantifizierung

Bei den Aussagen zum globalen Klima und Auswirkungen auf den CO₂-Fußabdruck gilt es zu berücksichtigen, dass jegliche **Errichtung von Gebäuden** einen CO₂-Fußabdruck hinterlässt. Da auf Ebene der Bauleitplanung keine Aussagen zur Bauart der Hallen und Gebäude (Baustoffe, Gründung u. v. m.) feststehen, können hier keine seriösen Aussagen zum CO₂-Äquivalent getätigt werden (bei konventionellen Neubauten im Lebenszyklus von

50 Jahren bei etwa 500-800 kg CO_{2e}/m², Quelle: DGNB 10.11.2021 unter: <https://www.dgnb.de/de/dgnb-richtig-nutzen/newsroom/presse/artikel/dgnb-veroeffentlicht-studie-zu-co2-emissionen-von-bauwerken>).

Ein weiterer Parameter ist hier das **Verkehrsaufkommen**. Ausgangspunkt ist der Ansatz von 118 g Treibhausgase pro Tonnenkilometer, die ein LKW im Güterverkehr ausstößt (Quelle: online-Abfrage am 18.11.2024 unter <https://business.edf.org/insights/green-freight-math-how-to-calculate-emissions-for-a-truck-move/>).

kleinklimatische Auswirkungen

Hier stellt das geplante Industriegebiet durch die großflächige Bebauung und Versiegelung südlich der Bundesautobahn A 92 eine Verstetigung und Vergrößerung eines Abflusshindernisses für die Kaltluft im unteren Isartal dar. Demgegenüber steht der gezielte Erhalt und die Förderung der extensiven Grünlandnutzung und Vernässung der Moorböden im Zuge der externen Ausgleichsmaßnahmen und der Maßnahmen zum Artenschutz im Königsauer Moos unmittelbar nördlich der A 92.

Allerdings entstehen durch die Industriebebauung mit großflächig versiegelten Flächen i. d. R. Wärmeinseln. Somit sind mäßige kleinklimatischen Veränderungen im **Kaltluftammel- und Kaltluftabflussgebiet** zu erwarten.

3.5 Schutzgut Landschaft

Das Planungsgebiet liegt in der Naturraum-Untereinheit „061 Unteres Isartal“ im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“. Die Geländeoberfläche befindet sich in einer Höhenlage von etwa über 352 müNN und fällt kaum merklich nach Südosten hin ab. Die nördliche Isar-Hangleite beginnt in 1,8 km Entfernung, die südliche in ca. 2,5 km. Die Isar verläuft ca. 2,0 km entfernt. Die Dammgeführte Brücke der Kreisstraße DGF 15 (Anschlussstelle 17 b „Dingolfing Ost“) über die Autobahn A 92 München-Deggendorf sowie die Autobahn selbst stellen erhebliche Vorbelastungen im Umfeld des Planungsgebietes dar.

Es handelt sich beim GI „Gottfrieding West“ um einen Bereich mittig im weitläufigen Isar-Tal im unmittelbaren Anschluss an die Autobahn A 92 und gespiegelt des Industriegebietes Gottfrieding Nord über die Kreisstraße DGF 15. Nördlich der Autobahn wird die Landschaft zu großen Teilen von Grünland geprägt. Hier hat sich eine von Siedlungstätigkeiten weitgehend unbeeinträchtigte naturschutzfachlich ausgesprochen wertvolle Niedermoorlandschaft erhalten (FFH- und SPA-Gebiet „Königsauer Moos“). Südlich der Autobahn findet vorwiegend Ackernutzung auf entwässerten Standorten statt. Starke Siedlungstätigkeiten haben hier den Raum ebenfalls stark verändert. Neben zahlreichen Kiesabbauten **prägen** viele **großmaßstäbliche Industriebauten**, insbesondere im Westen bei Dingolfing (BMW und Zulieferer) die Landschaft. Laut Aussage der Regierung von Niederbayern handelt es sich bei den Gebieten südlich der Autobahn um eine „Entwicklungsumgebung“ für Industrie- und Gewerbeansiedlungen. Die Bereiche nördlich der Autobahn sollen hingegen von Siedlungstätigkeiten frei gehalten und geschont werden. Das geplante Industriegebiet „Gottfrieding West“ befindet sich wie das bestehende Industriegebiet „Gottfrieding Nord“ südlich der Autobahn und somit im Bereich dieser Achse.

Im Geltungsbereich befindet sich neben den Ackerflächen auch im Westen ein Streifen Grünland (rund 12 %).

Nach dem **Landschaftsentwicklungskonzept Region Landshut** (LEK, 1999) ist das Planungsgebiet für eine ruhige, naturbezogene Erholung potenziell geeignet, es bietet jedoch nur geringe Entwicklungsmöglichkeiten (Karte 1.5). Es liegt im Landschaftsbildraum 20 „Isartal: siedlungsüberprägter Teil, vorwiegend südlich der Autobahn A 92“ mit geringer Eigenart und sehr geringer Reliefdynamik. In der weiteren Umgebung sind zwei kultur- oder naturhistorische Einzelelemente mit hoher Fernwirkung dargestellt (Thürnthening Kirche St. Johannes Nepomuk und Oberdingolfing Kirche St. Leonhard). Die südliche als auch die nördliche Isarhangleite werden beide als visuelle Leitstrukturen mit hoher Intensitätswirkung aufgeführt.

Mögliche Beeinträchtigungen der Erlebniswirksamkeit ergeben sich laut Konfliktkarte 3.4 durch eine mittlere Lärmbelastung.

Laut Zielkarte 4.4 handelt es sich um ein Gebiet mit allgemeiner Bedeutung für die Erhaltung und Entwicklung einer ruhigen naturbezogenen Erholung. Zudem ist es ein Gebiet, in dem eine ruhige naturbezogene Erholung nur mit Rücksicht auf störungsempfindliche Arten erfolgen kann. Die Sichtbeziehungen zu den fernwirksamen Orientierungspunkten sind zu erhalten. Als übergeordnetes Entwicklungsziel nennt das LEK: in den siedlungsüberprägten Teilen des Isartals (vorwiegend südlich der Autobahn A 92), dass eine Zersiedelung vermieden werden soll.

Durch die geplante Bauleitplanung gehen für die Naherholung kaum attraktive Freiflächen verloren, da die Flächen durch die Autobahn stark vorbelastet sind. Die landwirtschaftlichen Wege sind weiterhin für eine Kurzzeit-Erholung nutzbar.

Bei den gesetzlichen Grundlagen werden drei Gesichtspunkte in Bezug auf das Schutzgut Landschaftsbild genannt. Dies sind Vielfalt, Eigenart und Schönheit. Die Bewertung erfolgt in drei Stufen anhand nachstehender Bewertungsebenen. Hierbei wurden die abstrakten Begriffe anhand von inhaltlichen Merkmalen übersetzt (nach Jessel / Tobias 2002, S. 218 ff):

- Elementebene – Vielfalt (Erfassen der Elemente, Struktureichtum),
- Gestaltebene – Eigenart (Anordnungsmuster, Erlebniswert),
- Raumebene – Schönheit (Gesamteindruck, Sichtbeziehungen, Relief).

Die **Elementebene – Vielfalt** umfasst einzelne punktuelle, lineare, flächige raumbildende Nutzungstypen und Strukturelemente, sowie Merkmale von Einzelformen. Diese können im Gelände konkret nach Vorhandensein erhoben werden. Im vorliegenden Fall sind diese innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden, randlich v. a. am Nord- und Ostrand bestehen die Gebüsche auf den Böschungen der Autobahnanschlussstelle / -begleitgrün. Die **Gestaltebene – Eigenart** erfasst charakteristische Anordnungsmuster und Nutzungsabfolgen, sowie prägende Formenkomplexe wie Hangleiten, Talräume und Höhenzüge. Die Eigenart von Landschaftseinheiten beruht meist auf dem geologischen Untergrund und der Reliefenergie. Darüber hinaus haben Jahrhunderte lange Nutzungsformen Spuren in der Landschaft hinterlassen.

Die Eigenart ergibt sich aus typischen Anordnungsformen mit für den Landschaftsraum charakteristischen Maßstäben und Proportionen, sowie einer relativen Konstanz und Stabilität der natürlichen Prozesse (ablesbare Landschaftsentwicklung, Kontinuität). Insbesondere bei sich sehr langsam und behutsam verändernden Landschaften entstehen hierdurch ein ausgeprägtes Gefühl von Heimat und eine Identifikation mit dem jeweiligen Landschaftsausschnitt. Das Vorhandensein kulturhistorisch wertvoller raumwirksamer Strukturen (die beiden Kirchen in Thürnthenning und Oberdingolfing), prägnanter Nutzungsformen (Grünlandnutzung) und Nutzungsabfolgen sowie der Grad ihrer Gebundenheit an den jeweiligen Landschaftsraum stellen die wesentlichen Bestimmungsmerkmale für die Eigenart dar. Hinzu kommt die Natürlichkeit bzw. Naturnähe der Strukturen, die in der Regel mit Seltenheit gleichgesetzt werden kann (hier z.B. bestehende Seigenstrukturen als Relikte ehemaliger Flussschleifen der Isar). Allerdings sind auch diese im Geltungsbereich nicht mehr vorhanden.

Bei der Bestandskartierung zum GI Gottfrieding Nord im März 2015 wurden die Blickbeziehungen auf die beiden Kirchen von Thürnthenning im Norden und Oberdingolfing im Süden geprüft und auch der Blick von diesen beiden Standorten auf das Planungsgebiet betrachtet. Hierbei, insbesondere vom Standort der Kirche St. Leonhard in Oberdingolfing, ergab sich das Bild, dass der ganze Bereich um die Stadt Dingolfing so stark von Industrie- und Gewerbebauten geprägt ist, dass von Ferne die zumeist silbernen, unterschiedlich großen, fast immer rechteckigen Industrie- und Gewerbebauten als regelmäßig wiederkehrendes Element in der Landschaft erkannt werden. Diese „silbernen / grauen Würfel“ prägen und charakterisieren somit den Landschaftsraum um die Stadt Dingolfing und geben dem Raum einen erheblichen Teil seiner inzwischen **vom Industriestandort BMW überprägten Eigenart**.

„**Schönheit**“ verkörpert gerade wegen ihrer Allgemeinheit und dem Bezug zum Menschen von Beginn an ein zentrales Anliegen des Naturschutzes. Schönheit steht für den wahrgenommenen und intuitiv als solchen empfundenen Gesamteindruck eines Landschaftsraumes und die darauf aufbauende Inwertsetzung der Begriffe Vielfalt und Eigenart. Die dritte übergeordnete Raumebene umfasst daher als ganzheitlicher Wahrnehmungseindruck einzelne charakteristische Landschaftseinheiten. Hier erfolgt die Charakteristik der Landschaftsbetrachtung hinsichtlich der Geländeform, Struktur und Formenvielfalt und deren raumübergreifender Erlebbarkeit.

Ein positives „schönes“ Landschaftsbild geht dabei oft einher mit einer guten Biotopausstattung und einem bewussten Umgang der Landnutzungen mit den Funktionen des Naturhaushaltes (Aue – Grünlandnutzung – Retentionsraum).

Bei der Bewertung des Landschaftsbildes ist neben der Aufnahme der vorhandenen, wahrnehmbaren Strukturen aber auch eine Auseinandersetzung mit **Störfaktoren** bzw. **Vorbelastungen** erforderlich. Lärmbelastigungen und Gerüche können bei einem optisch ansprechenden Landschaftsbild zu einer negativen Gesamtbewertung führen. Die im Nordosten angrenzende Autobahnanschlussstelle in Dammlage, bzw. die Brücke der Kreisstraße über die Autobahn stellen als Barrieren im Raum eine visuelle Vorbelastung dar. Auch Lärmbelastigungen, insbesondere durch die Autobahn A 92 aber auch durch die Kreisstraße DGF 15, spielen als Vorbelastungen eine wesentliche Rolle. Durch die Lage des Planungsgebietes im flachen Landschaftsraum des unteren Isartals, wird das **Industriegebiet weithin sichtbar** sein. Durch die Lage im Zwickel zwischen Kreisstraße und Autobahn verdecken der Brückenbau und seine Flanken sowie der bereits bestehende Hallenkomplex des Industriegebietes Nord den Blick von Osten auf Teilbereiche der geplanten Gebäudekörper. Auch die nördlich der Autobahn groß aufgewachsenen Gehölze im Bereich der Wiesenflächen der landwirtschaftlichen Hofstelle (Behrhof) vermindern eine Fernsicht auf das geplante Industriegebiet aus nördlicher Richtung.

Das geplante Industriegebiet fügt sich im Anschluss an das bestehende, großmaßstäbliche Industriegebiet Nord an. Die festgesetzte Wandhöhe beträgt hier, wie auch bereits im Industriegebiet Nord 16 m. Eine Ortsrandeingrünung wird durch die Baumreihe am Südrand entlang der Verkehrsfläche erreicht. Im Osten wird die Eingrünung durch die vorhandenen Gehölze und Sträucher

Im Norden und Westen wird die Eingrünung durch eine flächige Bepflanzung mit Sträucher sichergestellt. Dieser Streifen variiert am Nordrand zwischen 23 bis 26 m. Am Westrand beträgt dieser 10 m.

3.6 Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter

Im Bereich des Planungsgebietes selbst sind keine Boden- oder Baudenkmäler vorhanden. Die nachstehend aufgeführten **Baudenkmäler und Ensembles** sind in größerer Entfernung vorhanden. Hier gilt es zu prüfen, ob deren **Sichtbezüge** erheblich beeinträchtigt werden. Im weiteren Umfeld sind mehrere Baudenkmäler bekannt.

Vom Planungsgebiet aus sichtbar sind insbesondere die ca. 2,3 km entfernte **Katholische Filialkirche St. Johannes Nepomuk** (D-2-79-128-85) in Thürnthenning, ein „barocker Saalbau mit kaum eingezogenem Chor und Westturm, von Georg Weigenthaler, 1732; mit Ausstattung; in weithin sichtbarer Höhenlage“. Obwohl es in der Beschreibung heißt, dass sie sich in weithin sichtbarer Höhenlage befindet, wird sie im Bayerischen Denkmal-Atlas (<http://geoportal.bayern.de>) nicht als „Landschaftsprägendes Denkmal“ geführt.

Ebenfalls deutlich sichtbar ist die an der südlichen Kulisse ca. 4,5 km entfernt gelegene **Katholische Filialkirche St. Leonhard** (D-2-79-112-101) in Oberdingolfing, ein ebenfalls „weithin sichtbarer Bau auf einer Anhöhe, Saalkirche mit Nordturm, um 1470, Chorschluss 1484, Langhauswölbung 1610; mit Ausstattung“. Auch diese Kirche wird im Bayerischen Denkmal-Atlas (<http://geoportal.bayern.de>) nicht als „Landschaftsprägendes Denkmal“ geführt.

Zudem ist aus dem Planungsgebiet heraus der obere Kirchenbereich der **Katholischen Pfarrkirche St. Johannes** (D-2-79-112-28) in Dingolfing (ca. 4,0 km entfernt) zusehen. Die **Katholische Filialkirche St. Maria** (D-2-79-128-1) in Moosthenning (ca. 2,6 km entfernt) ist aus dem Planungsgebiet aufgrund von Gehölzstrukturen und dem Brückenbau der Autobahnanschlussstelle kaum sichtbar. Beide Kirchen stehen, vom Planungsgebiet aus betrachtet, vollständig vor dem Hintergrund der beiden Isarhängeleiten. Beide zuletzt genannten Baudenkmäler werden im Bayerischen Denkmal-Atlas (<http://geoportal.bayern.de>) als „Landschaftsprägendes Denkmal“ dargestellt.

Die **Obere Stadt Dingolfing** (E-2-79-112-1) in ca. 4,0 km Entfernung, ist als Ensemble denkmalgeschützt. Sie ist vom Planungsgebiet jedoch nicht erkennbar.

Sachgüter sind im Planungsgebiet gegeben. Eine 20 kV-Freileitung verläuft quer durch die östliche Hälfte des Planungsgebietes und nach Südosten aus dem Planungsgebietes in die angrenzenden Flächen über den geplanten Kreisverkehr an der DGF 15. Weitere Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht gegeben. Im näheren Umfeld ist die Autobahn A 92 auch als solches zu bewerten. Zudem liegt laut Flächennutzungs- und Landschaftsplan eine Erdgashochdruckleitung mit Nachrichtenkabel ca. 180 m südlich des Planungsgebietes.

Westlich des Geltungsbereichs befindet sich auf Dingolfinger Stadtgebiet ein **Flughafen des Luftsportvereins** (LSV Dingolfing e.V.) in ca. **1,0 km Entfernung**.

3.7 Mensch, Wohnumfeld, Lärm und Verkehr

Aufgrund der gegebenen Vorbelastung durch Lärmemissionen der A 92, der Kreisstraße DGF 15 sowie der Autobahnanschlussstelle 17b „Dingolfing Ost“, sind bereits erhebliche Emissionsquellen bzw. Beeinträchtigungen im Umfeld vorhanden. Die Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2010 hatte für die Bundesautobahn A 92 einen DTV (= durchschnittlicher täglicher Verkehr in Kfz / 24 Std.) von 28.015 Kfz und einen Schwerlastanteil von 3.143 angegeben, Für die Kreisstraße DGF 15 lag der DTV bei 7.034 und der Schwerlastanteil bei 484 Kfz. (Quelle: www.baysis.bayern.de, Verkehrsmengenatlas Bayern 2010).

Zum Vergleich zeigt die Straßenverkehrszählung aus dem Jahr 2021 für die Bundesautobahn A 92 einen DTV von 29.345 Kfz und einen Schwerlastanteil von 5.095. Für die Kreisstraße DGF 15 (Zählstelle 73419714 im Südosten) werden ein DTV von 9.099 und ein Schwerlastanteil von 656 Kfz angegeben. Dies bedeutet eine Verkehrszunahme um nur knapp 5 % beim DTV der A 92, allerdings um 62 % beim Schwerlastverkehr sowie um 29,4 % beim DTV und 35,5 % beim Schwerlastanteil der Kreisstraße DGF 15. (Quelle: Baysis Verkehrsdaten, abrufbar im BayernAtlas, Stand: 2021)

Für die Erstellung der Unterlagen zu dem Industriegebiet „Gottfrieding Nord“ erfolgte die Aufstellung einer **Verkehrsuntersuchung durch Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak**, apl. Professor an der Technischen Universität München, Beratender Ingenieur für Verkehrsplanung, Gabelsbergerstr. 53, 80333 München, vom **18.08.2015**. In der nun vorliegenden Bauleitplanung sind die zusätzlichen verkehrlichen Auswirkungen auf die bestehenden Wohngebiete bzw. Wohngebäude im Umfeld nicht nochmals näher ermittelt worden, da der durch das geplante Industriegebiet verursachte Liefer-, Ziel- und Quellverkehr direkt zu überörtlichen Straßen führt und keine Wohngebiete berührt.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes "Industriegebiet Gottfrieding West" der Gemeinde Gottfrieding wurde bezüglich der Geräuschemissionen und -immissionen die **schalltechnische Untersuchung** zur Aufstellung des Bebauungsplans mit der Bezeichnung Industriegebiet „Gottfrieding West“ in der Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau durch das Ingenieurbüro Kottermair GmbH vom 02.06.2025 erstellt. Es kommt zu folgenden auszugsweise hier wiedergegeben Ergebnissen.

„Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle „Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)/m²“ und „Zusatzkontingente in dB(A) für die Richtungssektoren“ angegebenen

Emissionskontingente LEK nach DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags (06.00 Uhr bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 Uhr bis 06.00 Uhr) überschreiten:

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A)

Gebiet mit gewerblicher Nutzung	Bezeichnung der (Teil-) Fläche des Gewerbegebietes	Fläche [m ²]	Emissionskontingent LEK [dB(A)/m ²]	
			Tag (06-22 Uhr)*	Nacht (22-06 Uhr)*
Industriegebiet „Gottfrieding West“	G11	31.021	60	45
	G12	46.038	59	44
	G13	42.918	58	43

* die Angaben der Uhrzeit zu den Tages- und Nachtzeiten sind nur Erläuterungen und nicht Bestandteil der Festsetzung

Für die im Plan dargestellten Richtungssektoren A bis J erhöhen sich die Emissionskontingente LEK um folgende Zusatzkontingente:

Zusatzkontingente LEK,zus,k

Richtungssektor	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
Anfangswinkel	80	90	110	118	120	125	132	160	250	20
Endewinkel	90	110	118	120	125	132	160	250	20	80
Zusatzkontingente tags	26	25	16	15	14	11	0	6	7	12
Zusatzkontingente nachts	25	24	16	15	14	11	0	6	7	27

- Der Bezugspunkt BP_{zus} für die Richtungssektoren hat folgende UTM 32 Koordinaten: X = 759243,00 / Y = 5395616,00.
- Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte im Richtungssektor k LEK_i durch LEK_i + LEK_{zus,k} zu ersetzen ist.
- Die Relevanzgrenze der Regelung in Abschnitt 5 Abs. 5 der DIN 45691:2006-12 ist anzuwenden; sie wird nicht ausgeschlossen.
- Die Notwendigkeit zur Vorlage einer schalltechnischen Untersuchung ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen (siehe Hinweise zum Bebauungsplan).
- Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente. Die Regelung zur Summation gemäß Abschnitt 5 DIN 45691:2006-12 findet Anwendung; sie wird nicht ausgeschlossen.“

„**Verkehrslärm:** In einigen Bereichen des Plangebiets werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV überschritten. Somit sind folgende Punkte für Gewerbegebietsparzellen mit Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV zu beachten.“

Neben Lärm ist als eine weitere Beeinträchtigung durch das geplante Industriegebiet in Bezug auf das Schutzgut Mensch die optische Außenwirkung, d. h. das Entstehen fernwirksamer, großmaßstäblicher Gebäude zu nennen. Dies wird durch die Festsetzung von Wandhöhen (16,0 m) und maximaler Firsthöhe der Baukörper (16,0 m) begrenzt.

Das dem geplanten Industriegebiet am nächsten liegende Wohngebäude befindet sich ca. 120 m nördlich (Gehöft Behrhof). Dieses liegt unmittelbar nördlich der A 92, im Westen der Autobahnanschlussstelle. Der Blick auf das Planungsgebiet ist durch bestehende Gehölzriegel nördlich der Autobahn weitestgehend verstellt. Die nächstgelegenen Dorfgebiete mit Wohngebäuden beginnen 800 m südöstlich in Richtung in Gottfriedingerschwaige. Zwischen dem bereits bestehenden Industriegebiet Gottfrieding Nord mit bis zu 16 m hohen Hallen und dem Dorfgebiet von Gottfriedingerschwaige befindet sich ein Nassabbau, ein Baggersee mit Gehölzsäumen. Dieser schirmt Teile des Planungsgebietes Richtung Dorfgebiet optisch ab. Da hier jedoch ein in Betrieb befindliches Kieswerk besteht, sind aus der nördlichen Richtung, abgesehen vom Lärm der Autobahn, bereits akustische Vorbelastungen für die Wohngebäude gegeben. Auch zu Werbeanlagen werden Vorgaben (max. Höhe, Art der Ausführung z. B. nicht blinkend) festgesetzt.

Östlich der Kreisstraße befindet sich bereits das Industriegebiet Nord. Eine freie Sicht auf das Planungsgebiet ist hierdurch von Osten nicht mehr möglich.

4. Prognose über Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung bzw. Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

4.1 Auswirkungen bei Durchführung der Planung

4.1.1 Schutzgutbezogene Auswirkungen (hier bezogen auf Teil A)

Tabelle 2 Basis-Szenario zur Beurteilung der Auswirkungen auf die untersuchten Schutzgüter – Übersicht –

Schutzgüter	Ausgangssituation und Vorbelastungen, nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zur Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
1. Boden und Untergrund - Bodenbeschaffenheit - Untergrundverhältnisse - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)	anmooriger Untergrund, durch Autobahnbau verändert Auswirkung: großflächige Versiegelung (ca. 11 ha), Lehm im Westen und Moor mit Lehm im östlichen Drittel, unversiegelter Boden/Ackerfläche, sehr kleinflächig versiegelt (Zufahrtsbereich Kreisverkehr), ggf. geogenes Arsen anmoorig, am Rand des Niedermoorgürtels im Isartal gegeben, ehemalige Seigen der Isar im Umfeld vorhanden nicht zu erwarten Verlust unterdurchschnittlich ertragreicher Ackerstandorte (47-55) auf 73 % der Nutzfläche, im Westen Ackerzahl 59
2. Fläche - Flächeninanspruchnahme - Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung	sehr kleinflächig versiegelt (119 m ² Zufahrt am Kreisverkehr DGF 15), Verkehrsanschluss gegeben, Nähe zu BMW ca. 11 ha geplante Versiegelung (Industriegebiet) vorhandene Infrastruktur, Anbindung über vorhandenen Kreisverkehr DGF 15 und vorhandenen Feldweg
3. Oberirdische Gewässer - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse und Wasserspiegellagen - biologische u. chemisch-physikalische Gewässergüte	nicht betroffen, nicht gegeben, nicht gegeben nicht gegeben
4. Grundwasser - Grundwasserverhältnisse - Grundwasserbeschaffenheit (Eintragsrisiko)	Vorbelastung: geringe Deckschichten, Nähe zur A 92 Flurabstand ca. 1 m (GW-Spiegel im Bereich GI Nord ca. 349-350 müNN) Eintragsrisiko durch Autobahn, Kreisstraße DGF 15 und bisherige landwirtschaftliche Nutzung
5. Luft - Regionale Luftqualität	Luftbelastung durch Verkehrsemissionen und Gewerbe, Vorbelastung durch angrenzendes GI Nord und v. a. A 92
6. Klima und Folgen des Klimawandels - klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss - mögliche Auswirkungen auf das Klima - Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels - Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeinsparung	verändertes Mikroklima durch angrenzend bebaute Flächen/Überhitzung, zukünftig Vergrößerung der Wärmeinsel Verlust von Offenland, Vergrößerung des Kaltluftstaus in Verbindung mit Dammbauwerk der Kreisstraße DGF 15 geringere versickerungsfähige Fläche, Veränderung des Mikroklimas durch weitere Aufheizung (Wärmeinsel), nachrangig, ggf. Zunahme der Wetterextreme (Starkregenereignisse, Hagel), verstärkter Oberflächenwasserabfluss, Dachbegrünung auf 30 % der Dachflächen, Nutzung erneuerbarer Energien, z.B. Erdwärmesonden, Biomasseheizkraftwerk, Hackschnitzelanlage, erwünscht, Photovoltaik-Anlagen und Fassadenbegrünung zulässig
7. Landschaft und Schutzgebiete einschließlich Wechselwirkungen - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, IÜG z. B. Hochwasser-Risikogebiete) - Schutz- / Vorranggebiete nach BNatSchG, FFH, SPA	im Nahbereich vorhandene großmaßstäbliche technische Bauwerke: Dammbereiche DGF 15, Autobahn A 92 strukturarme Agrarlandschaft, stark vorbelastet durch A 92, Industrie in bzw. um Dingolfing (BMW) und Gewerbegebiet Lage südlich der Autobahn und somit in Entwicklungsachse für Industrie u. Gewerbe (lt. Aussage d. Regierung v. Ndb.) landschaftliches Vorbehaltsgebiet, Wiesenbrütergebiet (gemäß Kartierungen 2006 / 2010 und Monitoring seit 2015)
8. Wildpflanzen und ihre Lebensräume - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	nicht gegeben ausgeräumte Ackerfläche, nachrangig, aufgrund strukturarmer Landschaft und vorhandener linearer, großmaßstäblicher, technischer Bauwerke / Barrieren (Autobahn A 92, untergeordnet DGF 15)
9. Wildtiere und ihre Lebensräume - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna) - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer	Wiesenbrütergebiet gem. Kartierungen 2006 / 2010 im Norden in 260 m Entfernung FFH-Gebiet nicht gegeben, Brutnachweise Feldlerche, Wiesenschafstelze und Kiebitz Vorbelastung durch A 92 und DGF 15

Schutzgüter	Ausgangssituation und Vorbelastungen, nachhaltige Verfügbarkeit der Ressourcen zur Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
10. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr - vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - vorhabensbedingte Gerüche - vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm - Staubentwicklung während der Bauphase - Schadstoffe (z. B. in der Luft, u. a. durch Verkehr) - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit - Verursachung von Belästigungen (z. B. durch Strahlung, Wärme oder Licht)	erhebliche Vorbelastung DGF 15 und Autobahn A 92 Abluft der Industriebetriebe Emissionen der Industriebetriebe Emissionen der Industriebetriebe gegeben, unwesentliche Erhöhung durch Liefer-, Personal-, Schwerlast- und Kundenverkehr, nicht durch Siedlungsbereiche, durch Bodenarbeiten (Geländeauffüllung / -abtragungen), nahe DGF 15 und A 92 vorhanden, wenn nur geringfügige Erhöhung, unwesentlich, während Bauphase ggf. gegeben, nicht gegeben, nicht gegeben, nachrangig, ggf. durch Außenbeleuchtung
11. Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter - Kulturdenkmäler, kulturelles Erbe - Sachgüter im öffentlichen Interesse	20 kv – Freileitung quert Geltungsbereich, nicht vorhanden 20 kV Freileitung quert Geltungsbereich (wird abgebaut), außerhalb Erdgashochdruckleitung mit Nachrichtenkabel
12. Abfälle / Abwässer, Beseitigung, Verwertung - Erzeugung von Abfällen und Abwässern - mögliche Beseitigung und Verwertung von Abfällen	ggf. fallen Produktionsreste an, Anschluss an bestehendes Kanalnetz, Anpassung bereits gebauter Anschlüsse nötig ggf. fachgerechte Zwischenlagerung im Gewerbegebiet, fachgerechte Entsorgung und Abfuhr
13. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen - Risiken für die menschliche Gesundheit - Risiken für das kulturelle Erbe - Risiken für die Umwelt	nicht gegeben, Risiko von Arbeitsunfällen (gering) nicht gegeben Betriebsunfälle, Einträge ins Grundwasser (z.B. Ölunfall)
14. eingesetzte Techniken und Stoffe	Produktion/Fertigung, Fahrverkehr mit LKW und für Industrie üblichen Transport- und/oder Verladegeräten (z. B. Stapler), handelsübliche Bautechniken, Wärmedämmung u.v.m.,

Hierbei ist bei den Schutzgütern Punkt 2, 6, 10, 11, 12, 13 und 14 über das Bestands-Szenario hinaus auch bereits eine Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens erfolgt, vgl. ausführliche Beschreibungen der Belastungswirkungen basierend auf Ausgangszustand und Vorbelastungen siehe Tabelle 3 (Kapitel 4.1.2), Tabelle 4 (Kapitel 4.1.3) und Tabelle 6 (Kapitel 4.3).

4.1.2 Wirkräume (hier bezogen auf Teil A)

Der Wirkraum bezieht sich hier für das Schutzgut Boden auf den unmittelbaren Geltungsbereich des Bebauungs- und Grünordnungsplans mit rund 14,5 ha. Bei den weiteren Schutzgütern für den Naturhaushalt (Wasser, Klima und Luft) aber auch Fläche / Nachhaltigkeit, Abfälle und Abwasser, eingesetzte Techniken und Stoffe.



Abb. 3 Luftbild mit Vogelschutzgebiet (blaue Schrägschraffur) sowie FFH-Gebiet (rote Schraffur), die gelbe Umrandung zeigt die Lage des **Geltungsbereichs Teil A**

Für das Schutzgut Arten und Lebensräume ist das nähere Umfeld, vgl. dem dargestellten Umgriff in der Skizze Bestandssituation M 1 : 2.000 maßgeblich. Hierbei sind ergänzend zum Geltungsbereich auch die südlich angrenzenden Flächen mit einzubeziehen. Aufgrund des Vorkommens von Wiesenbrütern wird ein großmaßstäblicher Bereich südlich der Autobahn A 92 betrachtet. Ebenfalls ist hier auch das FFH-Gebiet knapp 900 m nördlich sowie Vogelschutzgebiet knapp 300 m nordöstlich zwingend mit zu betrachten, siehe Kapitel 5.

Für die Schutzgüter Landschaft, Kulturgüter und Mensch ist ebenfalls vor allem der Bereich südlich der Autobahn A 92 bis nach Gottfriedingerschwaige anzusetzen.

Tabelle 3 umweltrelevante Be- und Entlastungswirkungen – vor allem Ebene Bebauungsplan Teil A und B –

Schutzgüter u. Wirkfaktoren	umweltrelevante Belastungswirkungen	umweltrelevante Entlastungswirkungen
Arten und Lebensräume	Wegfall von Ackerflächen, Störungen durch bau- / betriebsbedingte Lärm-/ Schadstoffbelastungen, direkte und mittelbare Beeinträchtigung von Wiesenbrütern (Großer Brachvogel, Kiebitz, Feldlerche)	leistungsfähige randliche Gehölzpflanzungen, Eingrünung des Straßenraumes (Großbäume), private Grünflächen auf 20% der Industrieparzellen, Optimierung des Wiesenbrüterlebensraumes im nördlich angrenzenden Königsauer Moos auf 17,5 ha, hier v. a. Verringerung des Prädatorendrucks
Boden	Versiegelung, Abgrabung bzw. Aufschüttung, (Verlust von Bodenfunktionen / mäßig ertragreichen Böden), Verdichtung, Schadstoffeintrag	-.-
Fläche, Nachhaltigkeit	großflächige Versiegelung auf rund 11 ha, Anlage dreier Industrieparzellen, Betriebsgröße immer mindestens 3,0 ha,	20 % des Geltungsbereichs bleiben unversiegelt, Infrastruktur bereits vollständig vorhanden
Wasser	großflächige Versiegelung (Verlust von Funktionen des Wasserhaushalts, Schadstoffeinträge)	naturnahe Wiesen-Mulden zur Regenwasserrückhaltung im öffentlichen Straßenraum, flächige Versickerung in den privaten Gewerbeparzellen
Klima und Luft, Folgen des Klimawandels	Erhöhung der Luftbelastung durch Emissionen, großflächige Versiegelung (Vergrößern der bestehenden Wärmeinsel), mehr Angriffsfläche für Wetterextreme (Starkregen, Hagel und Wind)	Erhöhung des Gehölzanteils
Landschaftsbild / Erholung	großmaßstäbliche Hallenbauwerke in der ebenen Landschaft, Fernsicht von Süden und Westen, Bebauung bis 16 m Wand- und Firsthöhe	leistungsfähige Randeingrünung am West, Nord- und Ostrand, Herstellen zusätzlicher linearer Versorgungsstrukturen (Großbaum-Pflanzungen)
Kulturelles Erbe, Sachgüter	-.- Standort 20 kV-Freileitung	-.- Abbau der 20 kV-Freileitung
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	baubedingte Lärm- und Staubbelastung während Bauphase, Verlagerung und Erhöhung des Verkehrsaufkommens (Schwerlastverkehr), Beachtung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV	Sicherung ortsnaher Arbeitsplätze, Anschluss an Kreisstraße DGF 15 sowie Rad- und Fußweg, Festsetzung von Lärmemissionskontingenten und Richtungssektoren, Gliederung in GI 1, GI 2 u. GI 3
Abfälle und Abwässer	vermehrte Abfallmengen und Abwasserableitung	geregelte Entsorgung betrieblicher Abfälle, Anschluss an das Kanalnetz, Oberflächen-Entwässerungskonzepte auf den privaten Gewerbeparzellen
Sicherheitsbetrachtung	bei Betriebsunfall mit Fahrzeugen Auslaufen von Motorölen möglich, Verletzungsgefahr bau- und betriebsbedingt	minimiertes Eintragsrisiko durch Befestigung der mit Fahrzeugen (LKW, Stapler) befahrenen Flächen und durch die Lagerung von Materialien
eingesetzte Techniken und Stoffe	diverse Baumaschinen für Bauarbeiten, in gewerblichen Betrieben verwendete technische Anlagen, für Gewerbe übliche Schwerlastfahrzeuge, ggf. Lagerung von Produktionsresten	handelsübliche Bautechniken, Wärmedämmung nach EnEv, bei Neubauten, große Dachflächen als Potential für Solarenergienutzung und Dachbegrünung

4.1.3 Differenzierung nach Wirkfaktoren - bau-, anlage-, betriebsbedingt

Tabelle 4 bau-, anlagen- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen – vor allem Ebene Bebauungsplan –

Schutzgut bzw. Wirkfaktor	Bestand bzw. Ausgangssituation	Vorbelastungen	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt
Arten und Lebensräume	größtenteils Ackerfläche, 12 % Grünland, keine Gehölze, nur randlich außerhalb Betroffenheit von Großem Brachvogel, Kiebitz und Feldlerche im nahen Umfeld Einzelbäume und Gehölzbestände (Weidengebüsche)	nördlich angrenzend Autobahn A 92 und östlich Kreisstraße DGF 15, 20 kV-Freileitung quer durch das Geltungsbereich Sehr kleinflächig versiegelt (Ausfahrt Kreisverkehr) oder befestigt Intensiv landwirtschaftliche Nutzung	Verlust von knapp 14 ha Ackerflächen durch Überbauung, Störung durch Lärm und Staubentwicklung,	dichte Bebauung (GRZ 0,8), Strukturanreicherung durch Randeingrünungen, Großbaum-Pflanzungen an Erschließungsstraße am Südrand, hin zur freien Landschaft Strauchpflanzungen im Westen, 7,75 ha externe Ausgleichsflächen nach § 1a BauGB, 4,74 ha Rodungsflächen und 8,65 ha Verlust

Schutzgut bzw. Wirkfaktor	Bestand bzw. Ausgangssituation	Vorbelastungen	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt
	und Baum-Strauchhecken)	im Osten großer Hallenkomplex Industriegebiet Nord		der sog. Scheuchwirkung im Königsauer Moos
Boden	Lehm (L) und im östlichen Drittel Moor mit Lehm (MoL), Ackerzahlen von 47 auf 59 von Ost nach West zunehmend, 26,6 % über Landkreisdurchschnitt (58)	Ackernutzung	in weiten Teilflächen Versiegelung, Verdichtung und Störung der Bodenfunktionen	dichte Bebauung (GRZ 0,8), Verlust der Bodenfunktionen, ges. 14 ha, Neuversiegelung durch Bebauung und Erschließungsflächen auf 11 ha
Fläche, Nachhaltigkeit	unversiegelte landwirtschaftliche Nutzfläche	.-	Verdichtung und Versiegelung	dauerhafte Versiegelung (v. a. Gebäude, Erschließung)
Wasser	geringer Grundwasserflurabstand mit ca. 1 m, Geländeoberfläche nahezu eben	ggf. Belastung durch intensive landwirtschaftliche Nutzung (Düngung, Pestizide)	Versiegelung, erhöhter Abfluss, ggf. Einschwemmung von Feinteilen	flächige Versiegelung, erhöhtes Eintragsrisiko, ggf. Grundwassergefährdung durch Gefahrgut, Niederschlagswassermanagement (Versickerung)
Klima und Luft, Folgen des Klimawandels	Lage am Rand einer West-Ost-Frischluftrachse mit DGD 15 und GI Nord als Barrieren, Verlust einer Freifläche	Emissionen v. a. der Kreisstraße DGF 15 und Autobahn A 92	Staubeträge in Nachbarflächen aufgrund Bodenarbeiten	Aufheizung durch Gebäude und großflächige Erschließungsflächen (Ausbildung einer Wärmeinsel)
Landschaft	weitläufiger, ebener Landschaftsraum, strukturalme Agrarlandschaft, Dammbauwerk (DGF 15) und GI Nord als technische Großstruktur, Fernsicht nach Süden und Westen gegeben	Blickbeziehungen und Sichtachsen durch Autobahntrasse und Brücke der DGF 15 sowie Baumbestand am Behr- hof und GI Nord von Norden und Osten nahezu unmöglich	Baustellenbetrieb / Lärm	Fern-Einsehbarkeit, allerdings durch bestehende Gehölzstrukturen am Behr- hof und Trasse der A 92 im Norden und Damm der DGF 15 gemindert
Kulturelles Erbe und Sachgüter	kein Bodendenkmal vorhanden, Blickbeziehungen auf Baudenkmäler (Kirchen an Hangleite)	.-	Erschütterungen, Abbau der 20 kV freileitung	Überbauung
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	Verkehrslärm der A 92 übersteigt am Nordrand Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV	starke Lärmbelastung durch A 92 im Norden	Erschütterungen, Lärm und Staubemissionen durch Baustellenbetrieb, Schadstoffe (Baustellenfahrzeuge)	Lärm v. a. durch Liefer-, Personal- und Schwerlastverkehr, sehr gute überörtliche Anbindung bereits bestehend, Schaffung wohnumfeldnaher Arbeitsplätze
Abfälle und Abwässer	Versickerung des Oberflächenwassers in landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker)	Ableitung des Oberflächenwassers der DG 15 in die umliegenden Flächen	geringe Abfallmengen bei Bauarbeiten, kein Verbleib auf Fläche	betriebliche Abfälle, geregelte Entsorgung
Sicherheitsbetrachtung (schwere Unfälle u. Katastrophen)	Lage südlich der A 92 in ausreichendem Abstand zu Brücke bzw. Damm der DGF 15	Unfälle im Betriebsablauf und Verkehrsunfälle auf der A 92 und DGF 15	Gefahren in der Bauphase durch schweres Gerät und Maschinen	Gefahr von Unfällen durch viele Fahrzeugbewegungen bei Lager-, Fahr- und Abladetätigkeiten, sowie Produktion
eingesetzte Techniken und Stoffe	landwirtschaftliche Geräte, z. B. Traktoren	.-	diverse Baufahrzeuge und schweres Gerät (Baukran)	Einsatz von für Gewerbe üblichen Fahrzeugen, v. a. LKW, offene Lagerung von Produktionsresten

Neben den unter Punkt 3 schutzgutbezogenen analysierten Umweltbelangen gibt es Auswirkungen, z. B. über die **Wirkfaktoren** Lärm und Schadstoffe, die **den Menschen direkt** betreffen können. Das Schutzgut Mensch

nach § 1 Abs. 6 Satz 7 c) BauGB bzw. § 2 Abs. 2 UVPG stellt hingegen auf die mittelbare Beeinträchtigung durch ein Vorhaben ab (Jessel / Tobias, Seite 230), hier v. a. Lärm, hierzu näheres als Anlage zum Bebauungsplan. In Tabelle 4 werden aufgrund der Planung eines Gewerbegebietes und der auf Flächennutzungsplanebene nicht konkret zu definierenden Nutzung (Produzierendes Gewerbe, Handel und Dienstleistung, Speditionen u. v. m.) die anlagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen zusammengefasst.

4.1.4 Wechselwirkungen

Besondere **kumulative negative Wirkungen** des Standortes in Bezug auf Gewerbe- und Wohnbebauung im Umfeld, die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die vorhandenen Verkehrsstrassen (A 92 und DGF 15 mit dem vorhandenen Kreisverkehr) und das bereits bestehende GI Nord, v. a. durch Lärm, und der Errichtung des Industriegebietes sowie besondere **Wechselwirkungen**, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben. Durch die Bebauung der landwirtschaftlich genutzten Flächen ist eine nachrangige Wechselwirkung auf die Pflanzen- und Tierwelt zu erwarten. Allerdings haben die faunistischen Kartierungen mehrere Arten nachgewiesen, v. a. wiesenbrütender Vogelarten im Planungsgebiet bzw. dessen Nahbereich ergeben. Hierzu erfolgten im Zuge des bereits angrenzenden bestehenden Industriegebietes Gottfrieding Nord seit 2015 regelmäßige Kartierungen.

Mögliche Auswirkungen auf das unmittelbar nördlich angrenzende SPA-Gebiet „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“ sowie inselartig darin enthalten für das FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ werden in Kapitel 5, Seiten 23-28 ausführlich abgearbeitet. Am Ende steht das Ergebnis, dass durch das Bauleitplanverfahren „erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen“ sind. „Die zutreffenden gebietsbezogenen Erhaltungsziele sowie die Arten nach Anhang II der FFH-RL und SPA werden **durch das geplante Industriegebiet „Gottfrieding West“ nicht berührt.**“

Für beide europarechtlich geschützten Gebiete liegt ein Managementplan vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Stand 2016, vor. Die Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet sind der Tabelle 8 zu entnehmen sowie für das FFH-Gebiet der Tabelle 10.

Gemäß Spezieller artenschutzrechtlicher Prüfung, siehe Anlage zum Umweltbericht, werden bei den als prüfungsrelevant im Planungsgebiet eingestuften Arten (Großer Brachvogel, Kiebitz und Feldlerche sowie ggf. Fledermaus-Arten bei den Rodungsflächen im Königsauer Moos) „unter Beachtung der Vermeidungs- FCS- und CEF-Maßnahmen, Verbotstatbestände nach § 44 Abs.1 Nr. 4 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) nicht berührt.“

Somit sind Auswirkungen auf die Biodiversität nicht zu erwarten.

4.2 Auswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Tabelle 5 Gegenüberstellung Durchführung und Nichtdurchführung der Planung

bei Durchführung der Planung	bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
<ul style="list-style-type: none"> ■ großflächige Flächenversiegelung (ca. 11 ha), ■ Verringerung der Schadstoffeinträge infolge der Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung, Erhöhung der Emissionen durch Verkehr und Industriebetriebe, ■ Veränderungen und kleinräumige Differenzierung der Standortverhältnisse durch Überbauung / Beschattung und v. a. randliche Gehölzpflanzungen, ■ Veränderung des Landschaftsbildes durch großmaßstäbliche Industriebebauung auf bisher landwirtschaftlichen Nutzflächen im unmittelbaren Umfeld bestehender Industriegebiete (GI Gottfrieding Nord). 	<p>Es sind kaum Veränderungen des aktuellen Zustands zu erwarten</p> <ul style="list-style-type: none"> ■ keine Überbauung und Flächenversiegelung, keine Nutzungsintensivierung zu erwarten, ■ weiterhin intensive landwirtschaftliche Nutzung mit Nährstoffeinträgen in Boden und Wasserhaushalt sowie Winderosion, ■ Strukturarmut auf landwirtschaftlich genutzter Fläche (Ackerflächen) bzw. Brachen und Ruderalfluren, versiegelten und teilversiegelten Flächen. ■ potenzieller Lebensraum für „Allerweltsarten“, wie Ackerkräuter und Futtergräser sowie Wiesenbrüter, ■ bei Nutzungsaufgabe potenzieller Standort für Ruderalfluren mit Sukzession zu Gebüsch.

4.3 Kurze Zusammenfassung der Prognose und Gesamtwirkungsbeurteilung (hier bezogen auf Teil A)

Tabelle 6 schutzgutbezogene Gesamtwirkungsbeurteilung – Übersicht

Schutzgüter	Beurteilung möglicher Auswirkungen und Risiken
1. Boden und Untergrund - Bodenbeschaffenheit - Untergrundverhältnisse - Auenmorphologie - Geowissenschaften und Bodendenkmäler - Bodennutzung (landwirtschaftliche Ertragsfähigkeit)	hoch negativ gering negativ nicht gegeben gering negativ gering – mittel negativ
2. Fläche - Flächeninanspruchnahme - Nachhaltigkeit der Ressourcennutzung	hoch negativ nicht gegeben
3. Oberirdische Gewässer - Strukturgüte, Morphologie und Dynamik - Abflussverhältnisse und Wasserspiegellagen - biologische und chemisch-physikalische Gewässergüte	nicht gegeben gering negativ nicht gegeben
4. Grundwasser - Grundwasserverhältnisse - Grundwasserbeschaffenheit (Eintragsrisiko)	gering – mittel negativ gering – mittel negativ
5. Luft - Regionale Luftqualität	gering negativ
6. Klima und Folgen des Klimawandels - klimatische Verhältnisse, Kaltluftbildung und -abfluss - mögliche Auswirkungen auf das Klima - Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels - Nutzung erneuerbarer Energien, Energieeinsparung	mittel negativ mittel negativ gering negativ gering negativ
7. Landschaft und Schutzgebiete einschließlich Wechselwirkungen - Landschaftsbild und -charakter, Landschaftsentwicklung - amtliche Programme und Pläne (Regionalplan, LEK, ABSP, IÜG) - Schutz- / Vorranggebiete (Schutzgebiete nach BNatSchG und FFH bzw. SPA)	mittel – hoch negativ mittel – hoch negativ gering negativ
8. Wildpflanzen und ihre Lebensräume - Aquatische Flora und Vegetation - Terrestrische u. amphibische Flora u. Vegetation - Biotopverbund und biologische Wanderachsen	nicht gegeben gering – mittel negativ mittel negativ
9. Wildtiere und ihre Lebensräume - Aquatische Fauna (Fische u. Gewässerbodenfauna) - Terrestrische und amphibische Fauna - Biotopverbund und biologische Durchgängigkeit der Gewässer	nicht gegeben hoch negativ mittel – hoch negativ
10. Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr - vorhabensbedingte Luftverunreinigungen - vorhabensbedingte Gerüche - vorhabensbedingter Lärm - Lärm während der Bauphase - Straßenverkehrslärm - Staubentwicklung während der Bauphase - Schadstoffe (z. B. in der Luft, u. a. durch Verkehr) - Erschütterungen - Trinkwasser - Erholung und Freizeit - Verursachung von Belästigungen (z. B. durch Strahlung, Wärme oder Licht)	gering negativ gering negativ mittel negativ mittel negativ mittel negativ mittel negativ gering negativ gering negativ nicht gegeben gering negativ mittel negativ
11. Kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter - Kulturdenkmäler, kulturelles Erbe - Sachgüter im öffentlichen Interesse - Kulturgüter im öffentlichen Interesse	gering negativ nicht gegeben gering negativ
12. Abfälle / Abwässer, Beseitigung, Verwertung - Erzeugung von Abfällen und Abwässern - mögliche Beseitigung und Verwertung von Abfällen	gering negativ sehr gering negativ
13. Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen - Sicherheitsbetrachtung Störungen u. Gefahrenlagen - Risiken für die menschliche Gesundheit - Risiken für das kulturelle Erbe - Risiken für die Umwelt	nicht gegeben nicht gegeben gering negativ gering negativ
14. eingesetzte Techniken und Stoffe	gering negativ
Gesamtbeurteilung	mittel – hoch negativ

5. Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Gebiete

Für das **SPA-Gebiet** „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“ liegt ein Managementplan vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Stand 2016, vor. Die Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet sind der nachstehenden Tabelle 8 zu entnehmen. Für das **FFH-Gebiet** „Mettenbacher, Grießenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ liegt ebenfalls ein Managementplan vom Bayerischen Landesamt für Umwelt, Stand 2016, vor. Die Erhaltungsziele für das SPA-Gebiet sind der nachstehenden Tabelle 10 zu entnehmen.

5.1 Betroffenheit von Natura 2000 Gebieten

Nahe dem Planungsgebiet sind zwei Natura 2000-Gebiete vorhanden. Das **SPA-Gebiet** „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“ liegt gänzlich außerhalb des Geltungsbereichs Teil A in ca. **260 m** (ab Grenze des Geltungsbereichs) in nördlicher Richtung.

Auch das **FFH-Gebiet** „Mettenbacher, Grießenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ befindet sich gänzlich außerhalb des Geltungsbereichs Teil A in ca. **860 m** (ab Grenze des Geltungsbereichs) in nördlicher Richtung.

Geltungsbereich Teil B stellt eine Maßnahme zum Artenschutz dar und setzt die Zielsetzungen des Managementplans um, hier mit dem besonderen Fokus auf der Optimierung der Wiesenbrüterlebensräume und Verminderung des Prädatorendrucks. Er dient der Erreichung der Erhaltungsziele bzw. zur Entwicklung der im Managementplan aufgeführten Lebensraumtypen. Daher wird in den folgenden Tabellen 7 bis 11 die Betroffenheit **ausschließlich in Bezug auf den Teil A** bewertet.

Tabelle 7 Betroffenheit von SPA-Gebieten – Grundinformationen –

Grundinformationen	
Natura 2000-Gebiet (SPA-Gebiet)	
Name	Wiesenbrütergebiet im Unteren Isartal
Nummer	7341-471
kurze Beschreibung des SPA-Gebiets	Das „Wiesenbrütergebiet im Unteren Isartal“ erstreckt sich zwischen der Bundesautobahn A 92 im Süden und der Isarhangleite im Norden von Essenbach im Westen mit Unterbrechungen bis nach Ganacker im Osten. Die sich in Tallage befindenden nach § 31 BNatSchG geschützten artenreichen Grünländer werden extensiv bewirtschaftet. Laut Landesamt für Umwelt in Bayern ist es „eines der wichtigsten Gebiete für Wiesenbrüter in Niederbayern“. Neben der Funktion als Lebensraum für Großen Brachvogel, Bekassine und Rohrweihe wird es als Rast- und Durchzugsgebiet unterschiedlicher Vogelarten genutzt.

Tabelle 8 Betroffenheit von SPA-Gebieten – Übersicht betroffener Schutzgüter –

durch das Vorhaben betroffene Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel / Schutzziel	
Arten und Lebensraum (SPA-Gebiet)	Lebensraumtypen laut Erhaltungszielen - Mettenbacher, Grießenbacher und Königsauer Moos und Bärenschädelwiese sind bedeutende Brutgebiete insbesondere für Wiesenbrüter und dienen als Rast- und Durchzugsgebiet für weitere Vogelarten. - Niedermoortorf und der übrigen hygromorph geprägten Böden mit ihrer Stocherbarkeit durch eine angepasste landwirtschaftliche Nutzung. - Erhalt ggf. Wiederherstellung hoher Grundwasserstände. - Grundwasserunterhaltung die an den Erhaltungszielen der Natura-2000-Schutzgüter ausgerichtet ist. - Erhalt der für die Schutzgüter wichtigen Geomorphologie - Erhalt ggf. Wiederherstellung ausreichend großer, nicht durch Freizeit- oder Erholungsnutzung gestörte Bereiche.

durch das Vorhaben betroffene Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel / Schutzziel	
	<p>Vögel, die im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>) - Kornweihe (<i>Circus cyaneus</i>) - Wachtelkönig (<i>Crex crex</i>) - Silberreiher (<i>Egretta alba</i>) - Blaukehlchen (<i>Erithacus cyanecula</i>) - Neuntöter (<i>Lanius collurio</i>) - Kampfläufer (<i>Philomachus pugnax</i>). <p>Regelmäßig vorkommende Zugvögel, die nicht im Anhang I der Richtlinie 79/409/EWG aufgeführt sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>) - Grauammer (<i>Emberiza calandra</i>) - Schafstelze (<i>Motacilla flava</i>) - Großer Brachvogel (<i>Numenius arquata</i>) - Braunkehlchen (<i>Saxicola rubetra</i>) - Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>) - Teichwasserläufer (<i>Tringa totanus</i>) - Kiebitz (<i>Vanellus vanellus</i>).
Boden und Untergrund (SPA-Gebiet)	<ul style="list-style-type: none"> - natürliches Geländere relief aus Mulden und Seigen - Niedermoortorf und hydromorph geprägte Böden
Grundwasser (SPA-Gebiet)	<ul style="list-style-type: none"> - hohe Grundwasserstände.

Tabelle 9 Betroffenheit von SPA-Gebieten – Prüfungskriterien –

Prüfungskriterien	
Beschreibung der einzelnen Projektelemente, die (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet haben können	Planung eines 146.263 m ² großen Industriegebiets, 260 m südwestlich des SPA-Gebiets „Wiesenbrütergebiet im Unteren Isartal“ beginnend
<p>Beschreibung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Projekts (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) auf das Natura-2000 Gebiet aufgrund</p> <ul style="list-style-type: none"> - des Umfangs und der Größenordnung, - der Flächeninanspruchnahme, - des Abstands zum Natura-2000 Gebiet oder zu wichtigen Gebietsmerkmalen, - des Ressourcenverzehr (Wasserentnahme usw.), - der Emissionen und Abfälle (Landentsorgung, Einbringen in die Gewässer in die Luft), - der erforderlichen Erdarbeiten, - des erforderlichen Transportverkehrs, - der Dauer der Bau-, Betriebs- und Stilllegungsphase usw., - sonstige Faktoren. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Störung der Tierwelt durch Lärmauswirkungen, 2. Störung der Tierwelt durch Lichtemissionen, 3. Störung von Tieren und Pflanzen durch Schadstoffauswirkungen, 4. Störung von Tieren und Pflanzen durch Veränderung / Belastungen des Grundwassers, 5. Vorübergehende Beeinträchtigung durch Lärm und Abgase während der Bauarbeiten.
<p>Beschreibung der voraussichtlichen Veränderungen in dem Gebiet aufgrund</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Verkleinerung der Habitatflächen, - der Störung von Schlüsselarten, - der Fragmentierung von Lebensräumen oder Arten - der Verringerung der Artendichte, - einer Veränderung der Schlüsselindikatoren für die Schutzwürdigkeiten (z. B. Wasserqualität usw.). 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Bauleitplanung beansprucht keine Flächen im SPA-Gebiet. Die geplanten externen Ausgleichflächen innerhalb des SPA-Gebiets tragen zum Erhalt bzw. zur Entwicklung der zusammenhängenden Wiesenstruktur bei. Es wird somit der Lebensraum für Arten der Offenlandschaft vergrößert und optimiert. 2. Erhebliche Störungen der Schlüsselarten durch Licht- und Lärmeinwirkungen sind bau- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten. Aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn A 92 und der Kreisstraße

Prüfungskriterien	
	<p>DGF 15 sind im Vorfeld schon Vorbelastungen hinsichtlich Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen gegeben. Aufgrund der bestehenden Verkehrsbelastung durch die Bundesautobahn A 92 ist durch die im Planungsgebiet befindenden Verkehrsflächen nicht mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für Vögel zu rechnen.</p> <p>3. Es ist keine Fragmentierung von Lebensräumen durch die Bauleitplanung zu erwarten, da keine SPA-Flächen in Anspruch genommen werden.</p> <p>4. Bei der Veränderung der Schlüsselindikatoren für die Schutzwürdigkeit ist keine erhebliche Beeinträchtigung durch die Bauleitplanung zu erwarten. Es kann zwar durch Maßnahmen in das Grundwasser (Versiegelung, Fundamentgründung etc.) eingegriffen werden, erhebliche Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten.</p>
<p>Beschreibung voraussichtlicher Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet als Ganzes im Hinblick auf Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Struktur des Gebiets sind, - Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Funktion des Gebiets sind. 	<p>Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet in seiner Gesamtheit sind nicht zu erwarten. Die prognostizierten Belastungen sind unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen nicht als erheblich einzustufen. Gegenüber des jetzigen Zustands ist im SPA-Gebiet mit einer Verbesserung hinsichtlich der Habitatstruktur zusammenhängender Wiesenflächen, durch die Planung neuer Ausgleichsflächen, zu rechnen.</p> <p>Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Funktion des Gebiets sind, werden nicht erheblich beeinträchtigt.</p>
<p>Bereitstellung von Erheblichkeitsindikatoren durch Bestimmung der oben genannten Auswirkungen im Hinblick auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächenverluste, - Fragmentierungen, - Beunruhigungen, - Störungen, - Veränderung von Schlüsselementen des Gebiets (z. B. Wasserqualität usw.). 	<p>1. Prozentualer Verlust von Lebensräumen Lebensräume werden durch das Bauvorhaben nicht in Anspruch genommen.</p> <p>2. Ausmaß der Fragmentierung im Vergleich zum ursprünglichen Ausmaß Eine Fragmentierung des SPA-Gebiets ist durch die Bauleitplanung nicht zu erwarten.</p> <p>3. Dauer und Permanenz der Störung und Beunruhigungen Es ist mit einer Zunahme der Lärm- und Lichtemissionen zu rechnen. Die Mehrbelastung gegenüber der jetzigen Situation ist jedoch nicht als erheblich anzusehen.</p>
<p>Beschreibung der Elemente des Projekts oder Plans oder der Kombination von Elementen, in deren Fall die obigen Auswirkungen erheblich sein könnten oder in deren Fall Umfang und Größenordnung der Auswirkungen nicht bekannt sind.</p>	<p>Keine der Elemente der Bauleitplanung führen zu Auswirkungen, die als erheblich einzustufen sind.</p>

Die im untersuchten Bereich zutreffenden gebietsbezogenen Erhaltungsziele (v. a. Erhaltung des Mettenbacher, Griesenbacher und des Königsauer Moores und der Bärenschädelwiese als Brut-, Rast- und Durchzugsgebiet) werden durch das Vorhaben **nicht berührt**. Lebensraumtypen oder Habitate von Arten werden aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nicht erheblich beeinträchtigt.

5.1.2 Betroffenheit von FFH-Gebieten

Tabelle 10 Betroffenheit von FFH-Gebieten – Grundinformationen und Übersicht betroffener Schutzgüter –

Grundinformationen	
Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet)	

Grundinformationen	
Name	Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)
Nummer	7341-371
Kurze Beschreibung des FFH-Gebiets	Das „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ erstreckt sich mosaikartig zwischen der Bundesautobahn A 92 im Süden und der Isarhangleite im Norden von Essenbach im Westen bis nach Großköllnbach im Osten. Das FFH-Gebiet zeichnet sich laut Landesamt für Umwelt Bayern durch „artenreiche Niedermoorreste mit repräsentativen Habitaten unter anderem der Schmalen Windelschnecke und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings“ aus.
Durch das Vorhaben betroffene Schutzgüter gemäß Erhaltungsziel / Schutzziel	
Arten und Lebensraum (FFH-Gebiet)	<p>Lebensraumtypen laut Erhaltungszielen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Niedermoor- und Streuwiesenreste mit repräsentativen Habitaten von der Schmalen Windelschnecke und dem Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläuling, - Pfeifengraswiesen mit charakteristischem Wasser- und Nährstoffhaushalt in nutzungsgeprägter und weitgehend gehölzfreier Ausprägung, - feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, - magere Flachland-Mähwiesen, - Offenlandcharakter. <p>Lebensraumtypen, die im Anhang I der Richtlinie 92 / 43 / EWG aufgeführt sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden (<i>Molinion caeruleae</i>), - feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe, - magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i>, <i>Sanguisorba officinalis</i>). <p>Arten, die im Anhang II der Richtlinie 92 / 43 / EWG aufgeführt sind</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>), - Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea nausithous</i>), - Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling (<i>Maculinea teleius</i>), - Schmale Windelschnecke (<i>Vertigo angustior</i>).

Tabelle 11 Betroffenheit von FFH-Gebieten – Prüfungskriterien –

Prüfungskriterien	
Beschreibung der einzelnen Projektelemente, die (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet haben können	Planung eines 146.263 m ² großen Industriegebiets, 860 m südlich des FFH-Gebiets „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“
Beschreibung aller voraussichtlichen direkten, indirekten oder sekundären Auswirkungen des Projekts (entweder einzeln oder in Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten) auf das Natura-2000 Gebiet aufgrund <ul style="list-style-type: none"> - des Umfangs und der Größenordnung - der Flächeninanspruchnahme - des Abstands zum Natura-2000 Gebiet oder zu wichtigen Gebietsmerkmalen - des Ressourcenverzehr (Wasserentnahme usw.) - der Emissionen und Abfälle (Landentsorgung, Einbringen in die Gewässer und in die Luft) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Störung der Tierwelt durch Lärmauswirkungen 2. Störung der Tierwelt durch Lichtemissionen 3. Störung von Tieren und Pflanzen durch Schadstoffauswirkungen 4. Störung von Tieren und Pflanzen durch Veränderung / Belastungen des Grundwassers 5. Vorübergehende Beeinträchtigung durch Lärm und Abgase während der Bauarbeiten

Prüfungskriterien	
<ul style="list-style-type: none"> - der erforderlichen Erdarbeiten - des erforderlichen Transportverkehrs - der Dauer der Bau-, Betriebs- und Stilllegungsphase usw. - sonstige Faktoren 	
<p>Beschreibung der voraussichtlichen Veränderungen in dem Gebiet aufgrund</p> <ul style="list-style-type: none"> - der Verkleinerung der Habitatflächen - der Störung von Schlüsselarten - der Fragmentierung von Lebensräumen oder Arten - der Verringerung der Artendichte - einer Veränderung der Schlüsselindikatoren für die Schutzwürdigkeiten (z. B. Wasserqualität usw.) 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Die Bauleitplanung beansprucht keine Flächen im FFH-Gebiet. Die geplanten externen Ausgleichflächen direkt angrenzend an das FFH-Gebiet tragen zum Erhalt bzw. der Entwicklung der zusammenhängenden Wiesenstruktur bei. Es wird somit der Lebensraum für Arten der Offenlandschaft vergrößert und optimiert. 2. Erhebliche Störungen der Schlüsselarten durch Licht- und Lärmeinwirkungen sind bau- oder betriebsbedingt nicht zu erwarten. Aufgrund der Nähe zur Bundesautobahn A 92 und der Kreisstraße DGF 15 sind im Vorfeld schon Vorbelastungen hinsichtlich Lärm-, Schadstoff- und Lichtemissionen gegeben. Aufgrund der bestehenden Verkehrsbelastung durch die Bundesautobahn A 92 ist durch die im Planungsgebiet befindenden Verkehrsflächen nicht mit einem erhöhten Kollisionsrisiko für Vögel zu rechnen. 3. Es ist keine Fragmentierung von Lebensräumen durch die Bauleitplanung zu erwarten, da keine FFH-Flächen in Anspruch genommen werden. 4. Bei der Veränderung der Schlüsselindikatoren für die Schutzwürdigkeit ist keine erhebliche Beeinträchtigung durch die Bauleitplanung zu erwarten. Es kann zwar durch Maßnahmen in das Grundwasser (Versiegelung, Fundamentgründung etc.) eingegriffen werden, erhebliche Auswirkungen sind jedoch nicht zu erwarten.
<p>Beschreibung voraussichtlicher Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet als Ganzes im Hinblick auf Folgendes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Struktur des Gebiets sind; - Eingriff in die Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Funktion des Gebiets sind. 	<p>Auswirkungen auf das Natura-2000 Gebiet in seiner Gesamtheit sind nicht zu erwarten. Die prognostizierten Belastungen sind unter Berücksichtigung der bestehenden Vorbelastungen nicht als erheblich einzustufen. Gegenüber des jetzigen Zustands ist im FFH-Gebiet mit einer Verbesserung hinsichtlich der Habitatstruktur zusammenhängender Wiesenflächen, durch die Planung neuer Ausgleichsflächen, zu rechnen. Schlüsselbeziehungen, die charakteristisch für die Funktion des Gebiets sind, werden nicht erheblich beeinträchtigt.</p>
<p>Bereitstellung von Erheblichkeitsindikatoren durch Bestimmung der oben genannten Auswirkungen im Hinblick auf</p> <ul style="list-style-type: none"> - Flächenverluste, - Fragmentierungen, - Beunruhigungen, - Störungen, - Veränderung von Schlüsselementen des Gebiets (z. B. Wasserqualität usw.): 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Prozentualer Verlust von Lebensräumen Lebensräume werden durch das Bauvorhaben nicht in Anspruch genommen 2. Ausmaß der Fragmentierung im Vergleich zum ursprünglichen Ausmaß Eine Fragmentierung des FFH-Gebiets ist durch die Bauleitplanung nicht zu erwarten. 3. Dauer und Permanenz der Störung und Beunruhigungen Es ist mit einer Zunahme der Lärm- und Lichtemissionen zu rechnen. Die Mehrbelastung gegenüber der jetzigen Situation ist jedoch nicht als erheblich anzusehen.

Prüfungskriterien	
Beschreibung der Elemente des Projekts oder Plans oder der Kombination von Elementen, in deren Fall die obigen Auswirkungen erheblich sein könnten oder in deren Fall Umfang und Größenordnung der Auswirkungen nicht bekannt sind.	Keine der Elemente der Bauleitplanung führen zu Auswirkungen, die als erheblich einzustufen sind.

Die im untersuchten Bereich zutreffenden gebietsbezogenen Erhaltungsziele (v. a. Erhalt der artenreichen Niedermoor- und Streuwiesenreste mit repräsentativen Habitaten unter anderem der Schmalen Wendelschnecke und des Hellen Wiesenknopf-Ameisenbläulings) werden durch das Vorhaben nicht berührt. Lebensraumtypen oder Habitate von Arten werden aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nicht erheblich beeinträchtigt.

Nur 860 m nördlich des geplanten Industriegebiets beginnend, erstreckt sich mosaikartig zwischen der Bundesautobahn A 92 im Süden und der Isarhangleite im Norden von Essenbach im Westen bis nach Großköllnbach im Osten das FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ Nr. 7341-371. Auf Grund der Entfernung von 860 m sind keine Auswirkungen auf das FFH-Gebiet „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“ zu erwarten.

Fazit:

Die zutreffenden gebietsbezogenen Erhaltungsziele sowie die Arten nach Anhang II der FFH-RL und SPA werden **durch das geplante Industriegebiet „Gottfrieding West“ nicht berührt**. Durch das Bauleitplanverfahren sind erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auszuschließen.

6. geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich – Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung –

- 6.1 Vorgehensweise** Ausgleichsbilanzierung im Sinne des § 1a BauGB
1. Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in **Bestandskategorien**
 2. Ermittlung der **Eingriffsschwere** auf Grundlage des Bebauungsplans
 3. Festlegung der **Kompensationsfaktoren** unter Berücksichtigung der Planungsqualität
 4. Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller **Ausgleichsmaßnahmen**
- nach Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ BayStmLU München Januar 2003

6.2 Bewertung der Schutzgüter und Vegetationstypen, Einordnung in Bestandskategorien

Bewertung Schutzgut Arten und Lebensräume: Die großflächige Ackernutzung ist in die Kategorie I oben einzuordnen, ebenso die kleinflächig auftretende wegbegleitende Brennesselflur am Ostrand im Übergang zum Wirtschaftsweg. Das artenarme Extensiv-Grünland auf Fl.Nrn. 1167-1169 zählt hingegen zu Kategorie II unten, ebenso wie die weg- und straßenbegleitenden Grasfluren am Westrand. Teilversiegelte befestigte Feldwege und asphaltierte Straßen zählen zu Kategorie I unten.

Bewertung Schutzgut Boden: Nachdem es sich im Planungsgebiet im Mittel- und Ostteil nicht um Böden mit sehr hoher natürlicher Ertragsfähigkeit handelt, sind die Ackerflächen noch Kategorie I oben zuzurechnen, ebenso die straßenbegleitenden Grasfluren. Das Grünland auf Fl.Nrn. 1167-1169 ist als Boden unter Dauerbewuchs der Kategorie II unten zuzuordnen. Teilversiegelte befestigte Feldwege und asphaltierte Straßen zählen zu Kategorie I unten.

Bewertung Schutzgut Wasser: Aufgrund des ausreichenden Grundwasserflurabstandes ist der gesamte Geltungsbereich noch in Kategorie I oben einzuordnen. Im Gelände sind **keine Seigen** innerhalb des Geltungsbereichs vorhanden, andern als im nahegelegenen Umfeld. Die bestehenden versiegelten Straßenflächen und befestigten Wege zählen in Kategorie I unten.

Bewertung Schutzgut Klima und Luft: Das Planungsgebiet ist als gut durchlüftetes Gebiet im Randbereich von Luftaustauschbahnen, hier v. a. dem Niedermoorband nördlich der A 92, einzustufen. Allerdings befinden sich bereits im Umfeld vielfältige Siedlungsansätze, v. a. im Westen im Stadtgebiet Dingolfing. Die Autobahn A 92 bringt aufgrund der Verkehrsbelastung eine Luftverschmutzung als Vorbelastung mit sich. Hieraus ergibt sich in der Zusammenschau Kategorie I oben für die Ackerflächen und Feldwege. Nur das landschaftscharakteristische Grünland auf Moorboden zählt in **Kategorie II unten**.

Bewertung Schutzgut Landschaftsbild: Das Planungsgebiet ist als ausgeräumte, strukturarme Agrarlandschaft anzusprechen. Die im Süden weit entfernten Ortsränder von Gottfriedingerschwaige sind heterogen und städtisch überformt (Supermarkt, Kiesabbau). Weitere Vorbelastungen bestehen durch technische Bauwerke und Verkehrsbelastung (Brücke, Damm, Autobahntrasse und Autobahnauffahrt, Lärm und Müllablagerungen). Es folgt daher eine Zuordnung in Kategorie I oben.

Laut „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (BayStmLU München, ergänzte Fassung, Januar 2003), Seite 10, ist bei unterschiedlichen Ergebnissen für die einzelnen Schutzgüter der Schwerpunkt der Schutzgüter für die Einstufung in die Bestandskategorie maßgeblich. Für das Planungsgebiet ergibt bei der differenzierten Betrachtung im Ergebnis für die **Ackerflächen und Wege** bzw. **straßennahen Grasfluren** eine Einstufung in **Kategorie I**. Die **Grünlandbereiche** zählen hingegen zu **Kategorie II**.

6.3 Ermittlung der Eingriffsschwere, Festlegung der Kompensationsfaktoren nach Planungsqualität

Innerhalb des Geltungsbereichs wird ein Industriegebiet vorgesehen. Es sind Wand- und Firsthöhen bis 16 m zulässig. Aufgrund der geplanten Industriebebauung mit festgesetzter Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 und Geschossflächenzahl (GFZ) mit 1,0 ist ein hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad gegeben, der **die gesamte Eingriffsfläche Typ A** zuordnet.

Die **Eingriffsfläche** errechnet sich ausgehend vom Geltungsbereich mit 146.263 m² abzüglich der versiegelten Straßenfläche am Kreisverkehr (119 m², gelb), dem vorhandenen öffentlichen Feldweg (277 m², hellbraun) und der öffentlichen Grünflächen am Südrand (1.340 m², hellgrün), die unverändert erhalten werden. Für die o.g. Teilflächen, insgesamt 1.736 m², ist nach § 1a Abs. 3 BauGB „ein Ausgleich nicht mehr erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren“. Dementsprechend beläuft sich die **Eingriffsfläche** auf **gesamt 144.527 m²**.

Durch die Überlagerung der Abbildung 'Bestandskategorien' und 'Eingriffsschwere' ergibt sich entsprechend der Matrix auf Seite 13 des Leitfadens die **Kombinationen A I und A II**. Hierfür sind folgende Faktor-Spannen angegeben:

A I :	0,3 – 0,6	(Ackerflächen 125.977 m ² und befestigter Feldweg (Schotter) am Südrand 1.206 m ² und kleinflächig eine Brennessel-Hochstaudenflur 15 m ²),
A II :	0,8 – 1,0	(artenarmes Extensiv--Grünland auf Fl.Nrn. 1167-1169, ges. 17.329 m ²)

Bei der Zuordnung der jeweiligen Kompensationsfaktoren wird die Qualität der Planung berücksichtigt. Die Großbaumreihe am Südrand sowie Gehölzpflanzungen als Minimierungsmaßnahmen sind der Gemeinde Gottfrieding ein wesentliches Anliegen, auch im Sinne einer Umsetzung der Ziele des Landschaftsplanes (Biotopverbund) und einer Würdigung des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes. Durch die großzügige randliche Eingrünung in Verbindung mit den bestehenden Grasfluren und Gehölzen am Nord- Ost- und Westrand wird das Industriegebiet wirksam eingegrünt. Die Industriebebauung führt zu einer **großflächigen Versiegelung** und **einer Beeinträchtigung des Landschaftsbildes** durch eine großmaßstäbliche Bebauung im weitläufigen Isartal. Dies wird durch die Zielsetzungen und Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan **nicht ausgeglichen**. Daher ist beim Kompensationsfaktor zumindest bei der Kombination A I ein Wert über dem Mittelwert anzusetzen. Bei der Kombination A I ist dies der **Faktor 0,5**. Bei den Kombinationen A II wird hingegen der Mindestfaktor angesetzt, womit den sehr nahe liegenden und äußerst wertvollen externen Ausgleichsflächen Rechnung getragen wird (Funktionszuordnung und räumliche Nähe). Somit berechnet sich der Ausgleichsbedarf wie folgt:

A I :	0,5	x	127.198 m ² =	63.599 m ²
A II :	0,8	x	17.329 m ² =	13.863 m ²

				77.462 m²

Es ergibt sich somit derzeit – einschließlich der Einarbeitung der Ergebnisse der tierökologischen Erhebungen, in Abstimmung mit den separat zu erbringenden Maßnahmen zum Artenschutz und deren forstlichem Ausgleich – ein **Ausgleichsbedarf von 77.462 m²**.

6.4 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Auf der Ebene des Bebauungs- und Grünordnungsplanes sind folgende **Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen** vorgesehen:

- Nutzung der Synergie durch die bereits geplante/vorhandene Infrastruktur und Industriegebiet, somit öffentliche Verkehrsräume und versiegelte Flächen, bewusst kleinflächig wie möglich gehalten,
- leistungsfähige Straßenraumbegrünung mit Großbäumen auf privaten Grundstücksflächen entlang der Erschließungsstraße (Festsetzungen 13.1, 13.2 und 0.2.3.3),
- Begrenzung der Wandhöhe auf 16 m (Festsetzungen 15.1 und 0.1.4.1),
- Festsetzung von maximal zulässigen Emissionskontingenten für Tag und Nacht (Festsetzung 15.1 und 0.1.9),
- rund 2 % öffentliche Grünflächen (Festsetzungen 9.1, 9.2, 0.2.1.1 und 0.2.1.2),
- randlich mind. 10 m breite private Randeingrünung in den Industriequartieren, am Nordrand 23 -26 m breit (Festsetzungen 13.3, 13.4 und 0.2.3),
- Nachweis mindestens 20 % Anteil Flächen als Grünfläche je privater Grundstücksfläche und je ein zu pflanzender Großbaum je 1.000 m² auf den privaten Grundstücksflächen, zusätzlich ein zu pflanzender Großbaum je 6 Stellplätze auf den privaten Grundstücksflächen (Festsetzung 0.2.3.1),

- Ersatz und Sicherung von Gehölzen bei Ausfall oder Verlust (Festsetzung 0.2.3.4),
- Festsetzung der Verwendung standortgerechter, heimischer Gehölze (Festsetzungen 0.2.3.3 und 0.2.6),
- Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge bei den PKW-Stellflächen (Festsetzung 0.2.2.1),
- Festsetzung zur Sammlung und Versickerung auf den Grundstücken des auf den Gewerbezellen anfallenden unverschmutzten Dach- und Oberflächenwassers (Festsetzung 0.1.7.1),
- Gehölzrodungen sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit ab dem 01. Oktober bis Ende Februar zulässig (gesetzliche Vorgabe laut § 39 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG), siehe Festsetzung 0.2.7.1 für Teil B),
- Herstellungsmaßnahmen im Teil B nur zwischen 15. August und 28. / 29. Februar zulässig (Festsetzung 0.2.7.2) sowie Definition der extensiven Grünlandnutzung mit textlicher Festsetzung 0.2.7.3.,
- Festsetzung einer Dachbegrünung auf mindestens 30 % der Dachflächen je Industrieparzelle (Festsetzung 0.1.3.1).

Weitere Minimierungsmaßnahmen zum Belang Klimaschutz:

- Stellplätze sind in wasserdurchlässiger Bauweise zu errichten und mit Großbäumen zu beschatten (s. o.),
- mindestens 30 % der Dachflächen mit Begrünung (s. o).

Die oben aufgeführten Festsetzungen werden im Rahmen der Eingriffsregelung nach § 1a BauGB bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs als Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt. Der Ausschluss von Einzelhandel stellt darüber hinaus eine weiterreichende Vermeidungsmaßnahme, im Sinne der Reduzierung des Verkehrsaufkommens, dar.

6.5 Auswahl geeigneter und naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen

Zur Deckung des **Ausgleichsbedarfs nach § 1a BauGB** von insgesamt **77.462 m²** werden externe Ausgleichsflächen im Königsauer Moos unmittelbar nördlich der Bundesautobahn A 92 erbracht. Das Entwicklungsziel ist die Entwicklung eines Biotopkomplexes aus Feuchtwiesen zur Optimierung der Wiesenbrüterstandorte. Die externen Ausgleichskonzepte mit Angabe der Herstellungs- und Pflegemaßnahmen im M 1 : 2.000 sind diesem Umweltbericht als Anlagen beigelegt.

Zugleich **unterstützen diese Flächen auch die internen und externen Maßnahmen zum Artenschutz**, siehe Tabelle 12. Auf den Fl.Nrn. 1210, Gemarkung Gottfrieding, (= Teil B) und Fl.Nrn. 421, 422 Tfl., 432 Tfl., 433 und 438 Tfl., Gemarkung Thürnthenning, wird eine **Rodung** der für Wiesenbrüter schädlichen **Waldflächen** verbunden mit einer **Entwicklung zu Feuchtwiesen** vorgesehen. Der Umgriff ist dem Teil B des Bebauungs- und Grünordnungsplans und den diesem Umweltbericht beiliegenden externen Maßnahmen zum Artenschutz M 1 : 2.000 zu entnehmen.

Aufgrund der hohen fachlichen Anforderungen für die genannten Ausgleichsmaßnahmen ist eine **qualifizierte ökologische Bauleitung** zu bestellen. Dies gilt darüber hinaus auch für die Maßnahmen zum Artenschutz.

Tabelle 12 Übersicht der externen Ausgleichsflächen in Überlagerung mit Artenschutzmaßnahmen

Fl.Nr. und Gemarkung <small>* Anteil Wald</small>	Art der Maßnahme Ausgleich nach § 1a BauGB oder Maßnahmen zum Artenschutz	Grundstücksfläche gesamt in m ²	aufwertbare Fläche bzw. Maßnahme für den Artenschutz in m ²	zugeordnete Ausgleichsfläche lt § 1a BauGB in m ²
357 Thürnthenning <small>* Ausgangszustand 0,24 ha Wald</small>	struktureiches extensives Grünland (G 222), Ausgangszustand Gehölze (41 Baumstandorte) und Grünland, hier überlagernd Optimierung des Wiesenbrüterlebensraums	12.176	x Faktor 0,7 8.523	12.176
437 Tfl. Thürnthenning	artenreiche seggen- und binsenreiche Nasswiese (G 221), aus Ökokonto, Herstellung in 2017, hier überlagernd Optimierung des Wiesenbrüterlebensraums	44.783	x Faktor 0,5 3.100	6.201
1209 Gottfrieding	struktureiches extensives Grünland (G 222), Ausgangszustand G 213, hier überlagernd Optimierung des Wiesenbrüterlebensraums	48.780	x Faktor 0,5 24.390	48.780
1467 Tfl. Ottering	struktureiches extensives Grünland (G 222 , Ausgangszustand G 221), hier überlagernd Optimierung des Wiesenbrüterlebensraums	26.910	x Faktor 0,5 5.173	10.346

Fl.Nr. und Gemarkung * Anteil Wald	Art der Maßnahme Ausgleich nach § 1a BauGB oder Maßnahmen zum Artenschutz	Grundstücksfläche gesamt in m ²	aufwertbare Fläche bzw. Maßnahme für den Artenschutz in m ²	zugeordnete Ausgleichsfläche lt § 1a BauGB in m ²
	<i>Zuordnung von 15.482 m² zu weiteren Eingriffsvorhaben möglich (Meldung als Ökokontofläche)</i>		-,-	-,-
externe Ausgleichsflächen nach § 1a BauGB gesamt hierfür 0,24 ha Ersatzaufforstung Laubwald erforderlich hiervon Anerkennung als Maßnahmen für den Artenschutz 41.186				77.462

1210 Gottfrieding * Gesamtfläche hier Ausgangszustand Wald (2,83 ha)	Entwicklung einer Feuchtwiese (G 221) extensive Grünlandnutzung	28.324	25.568	-,-
	Erhalt des Röhrichts (R 111), nach § 30 BNatSchG geschützt		331	-,-
	Erhalt der artenreichen Feuchtwiese (G 222) in der Waldlichtung, nach § 30 BNatSchG geschützt		2.425	-,-
Teil B des Bebauungs- und Grünordnungsplans hierfür 2,83 ha Ersatzaufforstung Laubwald erforderlich			28.324	

421 Thürntenhenning * Ausgangszustand 0,8 ha Wald	Entwicklung einer Feuchtwiese (G 221) extensive Grünlandnutzung	8.946	8.000	-,-
	Erhalt Grünland (G 11) im Nordosten, Entwicklung zu G 221		491	-,-
	Erhalt des Röhrichts (R 111), nach § 30 BNatSchG geschützt		128	-,-
	Erhalt des bestehenden Stillgewässers (S 122), Abflachung der Ufer		327	-,-

422 Tfl. Thürntenhenning * Ausgangszustand 0,07 ha Wald	Entwicklung einer Feuchtwiese (G 221) extensive Grünlandnutzung		700	-,-
--	---	--	------------	-----

432 Tfl. Thürntenhenning * Ausgangszustand 0,1 ha Wald	Entwicklung einer Feuchtwiese (G 221) extensive Grünlandnutzung	1.000	919	-,-
	Erhalt des Schilfbestandes (R 111), nach § 30 BNatSchG geschützt		81	-,-

433 Thürntenhenning * Ausgangszustand 0,65 ha Wald	Entwicklung einer Feuchtwiese (G 221) extensive Grünlandnutzung	6.478	6.478	-,-
	Erhalt des punktuellen Iris-Bestandes, nach § 30 BNatSchG geschützt, im Nordosteck		-,-	-,-

438 Tfl. Thürntenhenning	Entwicklung einer Feuchtwiese (G 221) extensive Grünlandnutzung nach Rodung einzelner Gehölzinseln innerhalb der vom LBV gepflegten extensiven Wiesenfläche		3.200	-,-
-------------------------------------	--	--	--------------	-----

externe Maßnahmen für den Artenschutz hierfür 0,8 + 0,07 + 0,1 + 0,65 = 1,62 ha Ersatzaufforstung Laubwald erforderlich			gesamt 17.624	-,-
--	--	--	----------------------	-----

Die Rodung der Waldflächen im Königsauer Moos dient hier der Umsetzung der Ziele des FFH-Managementplans, siehe auch Kapitel 5. Hier gibt es nach § 34 BNatSchG Abs. 1 S. 1 das so genannte **Verwaltungsprivileg**. Das heißt wenn die Maßnahme der Verwaltung des Gebiets dient, dann ist das nicht unverträglich.

Für die von der Rodung betroffenen Teilflächen der amtlich kartierten **Biotopflächen**, hier v. a. die Fl.Nr. 421 mit ca. 0,756 ha sowie kleinflächig die Fl.Nr. 433 ca. 0,075 ha und Fl.Nr. 1210 mit ca. 0,053 ha gilt der Biotopschutz (1:1 Ausgleich). Hier kann nach Art. 23 Abs. 3 HS 1 eine Ausnahme zugelassen werden. Das setzt einen Ausgleich voraus, was ja kein Problem ist, da **neue Waldlebensräume geschaffen werden müssen** (Forst) und hier auch Biotopstandard auf **gesamt 0,88 ha** bewerkstelligbar sein sollte. Hier wird der Nachweis im weiteren Verfahren geführt. Tabelle 13 unten gibt zum Planstand Vorentwurf zunächst nur das Entwicklungsziel Laubwald vor. Zu guter Letzt kann die Behörde auch für die Gehölzbeseitigungsmaßnahme ein überwiegendes öffentliches Interesse ausmachen (vgl.: Art. 23 Abs. 3 S. 1 HS 2).

Die **Feststellung der Waldflächen**, die im Falle einer Rodung flächengleich im Rahmen einer Ersatzaufforstung wiederherzustellen sind, bestimmt sich nach Art. 2 des Bayerischen Waldgesetzes (siehe nachstehender Auszug) und wurde am 16.01.2025 vom AELF Landau a. d. Isar – Pfarrkirchen für die in Tabelle 12 genannten Flächen bestätigt. Als Wald eingestufte Flächenanteile, **gesamt 4,38 ha**, sind hierbei in der ersten Spalte angegeben.

(1) Wald (Forst) im Art. 2 BayWaldG – Wald

Sinn dieses Gesetzes ist jede mit Waldbäumen bestockte oder nach den Vorschriften dieses Gesetzes wiederaufzuforstende Fläche*.

(2) Bei Anwendung dieses Gesetzes stehen dem Wald gleich

1. Waldwege, Waldeinteilungs- und Waldsicherungsstreifen, Waldblößen und Waldlichtungen,
2. mit dem Wald räumlich zusammenhängende Pflanzgärten, Holzlagerplätze, Wildäsungsflächen** und sonstige ihm dienende Flächen.

* Dieser Halbsatz beschreibt Waldflächen, die zwar baumfrei sind, aber im rechtlichen Sinne weiterhin Wald darstellen. Dies kann z.B. nach Kahlhieben, Schadereignissen oder als Folge von unerlaubten Rodungshandlungen der Fall sein. Die Entwicklung der Waldflächen über die Zeit ist mittels Luftbildarchiv gut nachvollziehbar.

** Die Freifläche innerhalb der Fl.Nr. 1210 ist seitens des AELF als Wildwiese kartiert und unterliegt daher ebenfalls dem Waldbegriff.



Abb. 4: Übersicht Königsauer Moos – Rodungsflächen (grüne Schraffur), externe Ausgleichsflächen (hellgrüne Umgrenzung)

Tabelle 13 Übersicht Ersatzaufforstungsflächen (Entwicklungsziel Laubwald) auf den erforderlichen 4,69 ha

Fl.Nr.	Gemarkung und Gemeinde	Ansatz Auf- forstungs- fläche in m ²	Ausgangszustand	Entwicklungsziel
1520	Marklkofen, Gde. Marklkofen	2.850	Grünland (Grünlandzahl 40)	Laubwald
1521	Marklkofen, Gde. Marklkofen	1.120	Grünland (Grünlandzahl 40)	Laubwald
1562 Tfl.	Marklkofen, Gde. Marklkofen	2.280	Grünland (Grünlandzahl 40)	Laubwald
2152 Tfl.	Mühlhausen, Gde. Mengkofen	4.900	Acker (Ackerzahl 42)	Laubwald
2067 Tfl.	Mühlhausen, Gde. Mengkofen	10.000	Acker (Ackerzahl 52)	Laubwald
183	Thürnthening, Gde. Moosthenning	4.400	Grünland (46 in Nordhälfte, 56 im Südteil)	Laubwald
1485/5 Tfl.	Gottfrieding, Gde Gottfrieding	10.000	Grünland (Grünlandzahl 52)	Laubwald mit Wald- wiese und Biotopstan- dard, Totholz 60 m ³ /ha
2817	Rimbach, Gde. Rimbach im Rottal	3.000	Grünland (Grünlandzahl 34)	Laubwald
2819 Tfl.	Rimbach, Gde. Rimbach im Rottal	8.352	Grünland (Grünlandzahl 34)	Laubwald
Ersatzaufforstungen gesamt		46.902		

Angaben zum Ausgangszustand in der vierten Spalte gemäß ALKIS im BayernViewer plus, Zugriff Mai 2025

Spalte 5: exakter Waldtyp (BayKompV-Code) wird im weiteren Verfahren ergänzt, auch für den Ausgleich 1 : 1 der gerodeten Biotopflächen

Um ein Gesamtbild auch in Hinblick auf die Wirkräume zu erhalten ist nachstehende Zusammenstellung in Tabelle 14 hilfreich. Diese wurde mit der unteren Naturschutzbehörde im Vorfeld abgestimmt.

Tabelle 14 Gesamtbetrachtung inkl. Wirkräume durch die Maßnahmen für den Artenschutz

Fl.Nr.	Gemarkung	in m ²	Faktor	anrechenbare Fläche in m ²
357	Thürnthening	12.176	0,7	8.523
437 Tfl.	Thürnthening	6.201	0,5	3.100
1209	Gottfrieding	48.780	0,5	24.390
1467 Tfl.	Ottering	10.346	0,5	5.173
externe Ausgleichsflächen nach § 1a BauGB mit angesetztem Faktor gesamt				41.186
1210	Gottfrieding (= Teil B)	28.324	1,0	
421	Thürnthening	8.946	1,0	
422 Tfl.	Thürnthening	700	1,0	
432 Tfl.	Thürnthening	1.000	1,0	
433	Thürnthening	6.478	1,0	
438 Tfl.	Thürnthening	3.200		
Rodungsflächen im Wiesenbrüteregebiet gesamt				47.402
nördl. 421	Fl.Nrn. 420 Tfl., 438 Tfl., 439 Tfl., 453 Tfl. und 454 Tfl., Gemarkung Thürnthening, gesamt	19.224	0,6	11.534
westl. 433	Fl.Nrn. 430 Tfl., 431 Tfl. u. 432 Tfl., Gemarkung Thürnthening	10.851	0,6	6.511
östlich 433	Fl.Nrn. 435 Tfl. und 436 Tfl., Gemarkung Thürnthening	13.326	0,6	7.996
um 1210	Fl.Nr. 437 Tfl., Gemarkung Thürnthening, Fl.Nrn. 1204 Tfl., 1205 Tfl., 1206 Tfl., 1207 Tfl., 1208 Tfl., 1209 Tfl., 1211 Tfl., 1212 Tfl., und 1213 Tfl., Gemarkung Gottfrieding, gesamt	100.784	0,6	60.470
Scheuchwirkung durch die Rodungsflächen (Wirkräume mit angesetzten Faktoren)				86.511
Nachweis der Wirkräume der Maßnahmen für den Artenschutz hier v. a. für den Großen Brachvogel (ermittelter Bedarf 175.000 m ²)				175.099



Abb. 5: Detail Scheuchwirkung (hellorange), Rodungsflächen (grüne Querschraffur) und externe Ausgleichsflächen (hellgrüne Umgrenzung)

7. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung von Zielen und räumlichem Geltungsbereich des Plans (Alternativen)

7.1 Standortalternativen im Gemeindegebiet – Ebene Flächennutzungsplan

Nachdem das Planungsgebiet bisher nicht im Flächennutzungsplan enthalten war, sind sämtliche im wirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesenen und bisher noch unbebauten Bauflächen im Gemeindegebiet Gottfrieding als Standortalternativen zu werten. Betrachtet man den rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde, so wird deutlich, dass durch die großflächig ausgewiesenen regionalen Grünzüge und Landschaftlichen Vorbehaltsgebiete erhebliche Restriktionen für die Entwicklung von Bauflächen im Allgemeinen und für großflächige Gewerbegebiete (im möglichst ebenen Gelände) im Besonderen bestehen (vgl. Abbildung 6).

Zum einen stellen die großflächigen Wiesenbrüteregebiete (FFH- und SPA-Gebiete, Natura 2000) auf den noch vorhandenen Moorstandorten im Norden der A 92 und die wertvollen Landschaftsstrukturen entlang der Isar und der Isarhangleite Ausschlussflächen für eine Bebauung dar.

Bei der Prüfung weiterer Standortalternativen im Gemeindegebiet ist insbesondere die Nähe zu Wohngebieten zu beachten. **Verkehrsinensive Industrie-** und Gewerbeflächen sollen möglichst **von Wohngebieten abrü- cken**. Durch den unmittelbaren Anschluss an die A 92 sind hier Auswirkungen auf die Siedlungsbereiche durch Schwerlastverkehr sehr gering.

Das geplante Industriegebiet „Gottfrieding West“ ergänzt das östlich der Kreisstraße DGF 15 gelegene vor zehn Jahren entwickelte Industriegebiet „Gottfrieding Nord“. Weitere Erweiterungsoptionen bleiben weiterhin offen. Erweiterungen nach Osten entlang der Autobahn (Vorbelastung) wären möglich. An das vorgesehene Planungsgebiet GI Gottfrieding West ist kurzfristig eine kleinflächige Erweiterung bis an das Stadtgebiet Dingolfing oder langfristig sogar großräumig über die Gemeindegrenze hinaus Richtung Firmenstandort BMW denkbar.

Potenziale der Innenentwicklung sind für störende und großflächige Industriebetriebe aufgrund der i. d. R. zu erwartenden Konflikte mit der Wohnbebauung im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

Der dringende Bedarf von gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet ist belegbar. (Regionale) Industriebetriebe (vier verschiedene namhafte Logistikunternehmen auch in Zusammenhang mit den sogenannten BMW-Zulieferern sowie ein produzierender Betrieb (Metallverarbeitung) haben hier konkretes Interesse bei der Gemeindeverwaltung nachgewiesen. Näheres ist hier der Begründung zum Flächennutzungs- und Landschaftsplan Deckblatt Nr. 14 zu entnehmen.

Im Zuge der Abwägung wird hier das Ziel eines ausreichenden Angebotes gewerblicher Arbeitsplätze in der Gemeinde gerade im Hinblick auf die Lage in unmittelbarer Nähe zum Oberzentrum Dingolfing und andererseits der deutlich ländlichen Strukturen im Norden, Osten und Süden angestrebt. Dies berücksichtigt auch sehr hohen Auspendleranteil, d. h. dem gemeindlichen Ziel der Vermeidung der Entwicklung zu einer reinen Schlafgemeinde, höher gewichtet und dem Belang des Ortsbildes, hier verbunden mit einer großmaßstäblichen Bebauung im Isartal, entgegen gestellt.

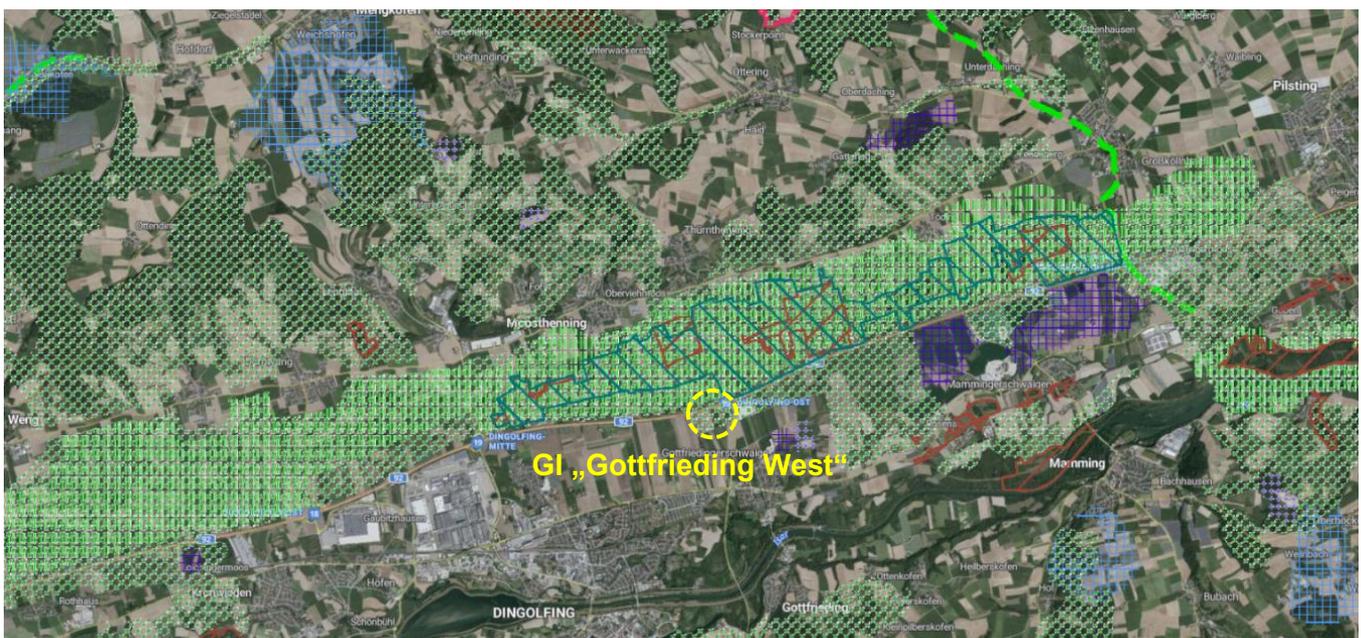


Abb. 6: Aussagen des Regionalplans, Gemeindegrenze = violette Linie, Vogelschutzgebiete (blaugrüne Schrägschraffur), FFH-Gebiet (dunkelrote Schrägschraffur), Landschaftliches Vorbehaltsgebiet (grüne X-Schraffur), Regionaler Grünzug (grüne Balken-Schraffur), Regionsgrenze (pinke Linie), Vorranggebiet für die Errichtung von Windenergieanlagen (rote Kreuzschraffur), Vorranggebiet für Bodenschätze (weite lila Kreuzschraffur), Vorbehaltsgebiet für Bodenschätze (enge lila Kreuzschraffur), Vorranggebiet für Wasserversorgung (blaue Kreuzschraffur), Trassenfestlegung Verkehr (grüne Strichellinie)

7.2 ernsthaft in Betracht kommende Planungsmöglichkeiten (Ebene Bebauungs- und Grünordnungsplan)

Die verschiedenen Planungsalternativen innerhalb des Geltungsbereichs lassen sich anhand von drei Grundmerkmalen unterscheiden. Zum einen die grundsätzliche Erschließung, zum anderen die Größe der Industrieparzellen (Körnigkeit, Gebäude-Kubatur) und zuletzt die Grüngliederung. Die Erschließung ist durch die A 92 und die DGF 15 in Dammlage (Bestand) und den Kreisverkehr vorgegeben.

Insgesamt wurden mehrere Varianten erstellt, denen unterschiedliche Zuschnitte, Erschließungs- und Grünkonzepte zugrunde liegen. Bei der Weiterentwicklung von Variante 1 wurden alternative Zuschnitte, insbesondere verschiedene Industriequartiergrößen, geprüft sowie einer möglichst flächensparenden öffentlichen Erschließung der Vorzug gegeben.



Abb. 7 lineare Grüngliederungen des Industriegebietes und Erschließungsstraße am Südrand



Abb. 8 Grüngliederung durch „Grün-Keile“ Richtung Norden, sparsame Erschließung nur im Südosten

Fazit

In Hinblick auf mögliche Erweiterungsoptionen des Industriegebietes wurde die Variante mit Erschließung am gesamten Südrand (siehe Abb. 7) gewählt. Für eine möglichst flexible Nutzung und da noch keine Betreiber bekannt sind (Angebotsplanung), beschränkt sich die vorgegebene Grüngliederung ausschließlich auf die Randbereiche des Planungsgebietes. Bei den für eine industrielle Nutzung zur Verfügung stehenden 13,9 ha und der verpflichtenden Mindestgröße je Betrieb von 3 ha ist davon auszugehen, dass es letztendlich mehrere Industrie-Quartiere geben wird. Aber diese mit einer Grüngliederung im Plan lagegenau wiederzugeben ist nicht zielführend und würde nur erhöhte Planungskosten mit sich bringen, da dann höchstwahrscheinlich ein Deckblatt zum Bebauungs- und Grünordnungsplan erforderlich werden würde.

Schlussenteil - Zusätzliche Angaben, Monitoring und Zusammenfassung

8. Zusätzliche Angaben

Methodische Vorgehensweise bei der Ermittlung der Umweltauswirkungen

In Kapitel 3 wird zunächst die Empfindlichkeit der jeweiligen Schutzgüter analysiert (Basis-Szenario). In Kapitel 4.1.1 werden die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Fläche, Wasser, Luft und Klima, Landschaft und Schutzgebiete sowie amtliche Programme und Pläne, Fauna und Flora sowie ihre Lebensräume, Gesundheit und Wohlbefinden der Menschen (Belange des Immissionsschutzes, Trinkwasser, Sicherheit, Erholung, erzeugte Belästigungen und Schadstoffe) sowie kulturelles Erbe, Kultur- und Sachgüter untersucht und **bewertet**. Auch Abfälle und Abwässer, Sicherheitsbetrachtungen, d. h. die Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen sowie die eingesetzten Techniken und Stoffe sowie Folgen des Klimawandels, Flächensparen und Ressourcenschutz werden seit dem UVPG 2017 in die Betrachtungen mit einbezogen. Die erforderlichen Leitparameter und die Reihung der Schutzgüter zur Ermittlung der Umweltauswirkungen richten sich im Wesentlichen nach den UVP-Leitlinien der LAWA, da sich diese in der Praxis der UVP bewährt haben:

- Inanspruchnahme der zu bebauenden Fläche als Verlust des natürlich gewachsenen Oberbodens, als Lebensraum für Bodenlebewesen, als Produktionsfaktor, Vegetationsstandort und Deck- und Filterschicht für das Grundwasser,
- Veränderung der Grundwasserverhältnisse (Grundwasserniveau, Abflussverhältnisse) und der Grundwasserbeschaffenheit (stoffliche und hygienische Belastungen) und des Grundwasserleiters durch die baulichen Anlagen bzw. den Betrieb,
- Verlust bzw. Beeinträchtigungen von Biotopen und landschaftsgliedernden Strukturen, Einzelbäumen, Gehölzbeständen usw., Verlust von Standorten/Habitaten wertbestimmender Pflanzen- und Tierarten,
- Veränderung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung im Bereich und im Umfeld der Bebauung,
- Verlust oder Beeinträchtigung von Kultur- und Bodendenkmälern und sonstigen Kultur- und Sachgütern (kulturelles Erbe),
- Vorhabensbedingte Emissionen (Lärm), für die Lufthygiene (Luftpfad) und das Grundwasser/Oberflächengewässer (Wasserpfad) relevante Emissionen oder prinzipielle Risiken und Sicherheitsbetrachtungen,
- Aussagen zu Klimaanpassung und erneuerbaren Energien, Ressourcenschutz und Nachhaltigkeit, Abfall und Entsorgung, eingesetzte Stoffe und Techniken, den Flächenverbrauch und die Gefährdung durch Unfälle und Katastrophen.

Weiter ist zu prüfen, inwieweit allgemein gültige Standortvoraussetzungen für eine Bebauung im geplanten Bereich gegeben sind (z. B. Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten, Einhaltung bestimmter Grundwasserflurabstände, Eignung des Baugrundes, Versickerung von Niederschlagswasser, Hochwasserschutz).

Dabei werden die Schutzgüter bzw. relevanten Wirkungspfade in jeweils eigenen Kapiteln 4.1.1 bis 4.1.4 behandelt. Zur besseren Übersichtlichkeit wird in den Kapiteln mit folgender Systematik vorgegangen:

- 1. Schritt: Relevanzanalyse (Tabelle 3, Kapitel 4.1.1 sowie zu saP-relevanten Arten bereits in Kapitel 3.1)**
⇒ Kurzbeschreibung der potenziellen Umweltauswirkungen des Vorhabens, der betroffenen Schutzgüter bzw. Umweltbestandteile und des daraus resultierenden Untersuchungsumfangs sowie der verwendeten Umweltindikatoren.
- 2. Schritt: Wirkungsanalyse – Entstehung, Ausbreitung, Auswirkung und Wechselwirkungen potenzieller Belastungen (Tabellen 3 und 4, Kapitel 4.1.2 und 4.1.3)**
⇒ Beschreibung der möglichen Entstehung und Ausbreitung möglicher Belastungen des Menschen und der Umwelt, der Wirkungsarten, -orte und -pfade.
⇒ Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen.
⇒ Untersuchung möglicher Maßnahmen der Vermeidung und Verminderung sowie des Ausgleichs erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt.
- 3. Schritt: Beurteilung der Auswirkungen (Tabelle 6, Kapitel 4.3)**
⇒ Beurteilung der verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens auf Mensch und Umwelt.

Auf der Basis der Relevanzanalyse erfolgt die Analyse der möglichen Wirkungen des Vorhabens auf die betrachteten Schutzgüter (Wirkungsanalyse: verbale Gegenüberstellung von Eingriffsempfindlichkeit und Eingriffsintensität). In den Tabellen 7 bis 11 in Kapitel 5 werden zudem die Auswirkungen auf das in der Nähe liegende europarechtlich geschützte Gebiet (FFH-Gebiet) zusammengefasst. In der Wirkungsanalyse werden mögliche Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen – auch für den Artenschutz geprüft und berücksichtigt. Diese werden gesondert in Kapitel 6 dokumentiert). Abschließend wird das Ergebnis der Wirkungsanalyse zusammenfassend beurteilt.

Differenzierung nach Wirkfaktoren – bau-, anlage-, betriebsbedingt (zu Tabelle 4 Kapitel 4.1.3)

Im Folgenden werden die zur Bewertung herangezogenen Gesichtspunkte und Fragestellungen beispielhaft aufgelistet:

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Herstellung der geplanten Bebauung werden überwiegend vorübergehende Beeinträchtigungen der Umwelt durch die Inanspruchnahme von Baustelleneinrichtungsf lächen, bau- und transportbedingte Emissionen (Schall und Erschütterungen, Luftschadstoffe) und Bodenumlagerungen verursacht. Der Abbruch bzw. Rückbau der geplanten Bebauung, der wenn überhaupt, dann erst in weiter Zukunft entstehen dürfte, wird nicht weiter berücksichtigt.

Anlagenbedingte Auswirkungen

Unter anlagenbedingten Auswirkungen werden diejenigen Umweltauswirkungen erfasst, die durch Errichtung der Bebauung und notwendiger Verkehrserschließungen, Ver- und -entsorgungsanlagen zu lang andauernden bzw. dauerhaften und nachhaltigen Umweltauswirkungen führen. An erster Stelle ist dies die Flächeninanspruchnahme für die genannten baulichen Anlagen, die unmittelbar Eingriffe in den Boden und den geologischen Untergrund zur Folge hat. Eine Versiegelung von Flächen (Verringerung der Grundwasserneubildung) wirkt sich auf das Schutzgut Wasser, indirekt möglicherweise auch auf etwaige Feuchtflächen und Oberflächengewässer aus. Die Bebauung kann Auswirkungen auf den Wasserabfluss und auf Retentionsflächen haben.

Durch den Flächenverbrauch entstehen direkte Auswirkungen auf Tiere und Pflanzen sowie die Flächennutzung. Durch Verdrängungs- oder Barriereeffekte können auch indirekte Wirkungen auf den Biotopverbund entstehen. Die Anlage kann Auswirkungen auf das Landschaftsbild, die Landschaft und ihre Erholungseignung haben. Durch die Flächeninanspruchnahme können Kultur- und Sachgüter im öffentlichen Interesse direkt betroffen sein oder durch Außenwirkungen beeinflusst werden.

Nutzungsbedingte Auswirkungen

Unter nutzungsbedingten Auswirkungen können die beabsichtigten Nutzungen und damit zusammenhängende Verkehrsströme und die damit verbundenen möglichen Wirkungen auf Mensch und Umwelt sowohl im Normalbetrieb als auch bei Betriebsstörungen zusammengefasst werden. Dies trifft v.a. für gewerbliche und industrielle Nutzungen zu. Eine erforderliche Abwasserbehandlung vor Ort oder in einer vorhandenen Kläranlage kann die gegebenen Einleitwerte bzw. die Belastungssituation des Vorfluters verändern.

Bewertungsstufen der Gesamtwirkungsbeurteilung

(zu Tabelle 6, Kapitel 4.3)

Die Ermittlung der Bewertung erfolgt abweichend von der ökologischen Risikoanalyse nicht durch eine formalisierte Bewertungsvorschrift bzw. -matrix, sondern durch ökologische Bilanzierung und verbale Gegenüberstellung der jeweils maßgeblichen Bewertungskriterien selbst (z.B. Verlust bestimmter Biotope nach Qualität und Fläche). Folgende Bewertungskategorien werden in Tabelle 6, Kapitel 4.3, verwendet:

Tabelle 15 Erläuterung der in der verwendeten Bewertungsstufen

<u>keine Auswirkungen</u>	<u>negative Auswirkungen</u>	<u>positive Auswirkungen</u>
nicht gegeben	sehr hoch negativ hoch negativ mittel negativ gering negativ sehr gering negativ	hoch positiv mittel positiv bedingt positiv

Die Skala mit fünf Stufen ist übersichtlich und die Gebräuchliche. Sie entspricht den fünf Güteklassen der neuen EU-Wasserrahmenrichtlinie. Die letztendlich aus fachlicher Sicht zutreffende **Gesamtwirkungsbeurteilung** (Kapitel 9) wird ebenfalls verbal-argumentativ begründet. Hierbei wird die fünfstufige Skala in Kapitel 9 sowie in Tabelle 4 Kapitel 4.1.3 in eine **dreiwertige Skala hoch – mäßig – gering** für den Laien vereinfacht zusammengefasst. Hierbei sind die Einstufungen „sehr hoch negativ“ und „hoch negativ“ zu „hoch“ zusammengefasst, „mittel negativ“ wird der Einstufung „mäßig“ gleichgesetzt und „gering negativ“ und „sehr gering negativ“ werden mit „gering“ bezeichnet.

8.1 Angaben zu technischen Verfahren

Es wurden die im Text genannten und die darüber hinaus im Literaturverzeichnis aufgeführten Quellen verwendet. Zum Schallschutz sind die verwendeten technischen Verfahren dem der Begründung zum Bebauungs- und Grünordnungsplan als Anlage beigefügten Fachgutachten im Einzelnen zu entnehmen.

- **Schalltechnische Untersuchung** zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung Industriegebiet „Gottfrieding West“ in der Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau. – Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Gewerbepark 4, 85250 Altomünster, vom 02.06.2025. (41 Seiten, Anlagen 1 bis 6)

8.2 Schwierigkeiten, fehlende Kenntnisse

Es liegt die **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** GI Gottfrieding West Landkreis Dingolfing-Landau, vom 26.05.2025, Büro Flora + Fauna Partnerschaft, Bodenwörhrstr. 18a, 93055 Regensburg, Dipl.-Biol. Robert Mayer (15 Seiten) vor sowie vielfältige faunistische Bestandserfassungen und Kartierungen:

- **Bericht zu den Kartierungen 2024**, GI Gottfrieding West, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, vom Juli 2024 (17 Seiten)
- **Avifaunistische Untersuchung zum Vorhaben „GE Gottfrieding-West“**, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, Landkreis Dingolfing-Landau, Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Straßhäusl 1, 84189 Wurmsham, vom 08.08.2016 (19 Seiten)
- **Bericht zur Untersuchung zum Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse**, Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Obere Hauptstraße 45, 85354 Freising, vom November 2016 (7 Seiten)

- **Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**, Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Obere Hauptstraße 45, 85354 Freising, vom 09.11.2015 (27 Seiten., 2 Anlagen)
- **Avifaunistische Bestandserfassung 2015 zum Vorhaben Industriegebiet Gottfrieding Nord**, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Straßhäusl 1, 84189 Wurmsham, vom 03.08.2015 (27 Seiten, 1 Anlage)

Aufgrund dieser sehr guten Datengrundlage, weiterer bereit gestellter interner Erfassungen des Landschaftspflegeverbandes Dingolfing-Landau wurden in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde im Planungsgebiet und im Bereich der externen Flächen für den Ausgleich nach § 1a BauGB sowie auf den geplanten Flächen für Maßnahmen zum Artenschutz keine erneute tierökologische Untersuchung durchgeführt. Näheres ist der hier der **Speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**, im Anhang zum Umweltbericht zu entnehmen.

Für die zu rodenden Flächen werden bereits Flächen im Umfang von 4,69 ha benannt, auf denen die flächengleiche Ersatzaufforstung stattfindet. Hier werden im weiteren Verfehrensverlauf die Entwicklungsziele in Tabelle 14, Kapitel 5 noch konkretisiert.

9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Vorschläge für Monitoring-Ansätze sind auf der Ebene Bebauungs- und Grünordnungsplan möglich.

- Mensch / Lärm: Reaktion auf **unerwartete Auswirkungen** (Kunden- und Lieferverkehr, Lärm, Luftreinhalte), Überprüfung durch Ortseinsicht der Gemeindeverwaltung in jährlichem Turnus nach Inbetriebnahme, ggf. Rückfrage beim Landratsamt Immissionschutzabteilung (bei akutem Bedarf Überprüfung durch Messungen bzw. erneute Verkehrszählungen).
- Landschaftsbild: Überprüfung der Randeingrünungen am West- bzw. Südrand und der Einzelbaum-Pflanzungen im Straßenraum in 10-jährigem Turnus, erfüllen sie die erwartete Funktion zur Einbindung der Gewerbeflächen in die Landschaft, regelmäßige Bestandsaufnahme, Fotodokumentation.
- Arten / Biotope: Dokumentation des Artenbestands in den Ausgleichsflächen jeweils alle 5 Jahre (= Entwicklungsdauer 25 Jahre), ist die erwartete Aufwertung, d. h. das Entwicklungsziel eingetreten?

10. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Es erfolgt eine Einstufung in eine dreiwertige Skala hoch – mäßig – gering. Abweichungen auf Flächennutzungsplan-Ebene sind gesondert durch *Kursivdruck* gekennzeichnet. Dies ist im vorliegenden Fall nicht gegeben.

Die **wesentlichen Auswirkungen der Bauleitplanung** liegen im Bereich der Schutzgüter **Arten und Lebensräume, Boden** sowie **Fläche** und **Nachhaltigkeit** mit der Einstufung **mäßig – hoch**. Beim **Schutzgut Boden** ist dies durch die Versiegelung und Bebauung auf rund 11 ha und den damit einhergehenden Verlust landwirtschaftlicher Nutzflächen zu begründen, auch unter Berücksichtigung von Ausgleichs- und Minderungsmöglichkeiten (hier überwiegend unterdurchschnittlich ertragsfähige Acker- und Grünlandböden). Beim Schutzgut **Fläche** ist insbesondere die durch das Vorhaben resultierende großflächige Industriebebauung bzw. Versiegelung relevant.

Beim Schutzgut **Arten und Lebensräume** resultiert dies aus dem Nachweis des Großen Brachvogels im Nahbereich im Süden außerhalb (ein Brutpaar). Hier sind Maßnahmen zum Artenschutz erforderlich. Diese werden durch den Teil B sowie weitere externe Flächen außerhalb des Gemeindegebietes nachgewiesen. Hier steht die Rodung von Waldflächen und Gehölzen sowie die Entwicklung von Feuchtwiesen auf diesen Rodungsflächen im Vordergrund. Somit werden hier die Zielsetzungen des Managementplans zum FFH- und SPA-Gebiet umgesetzt, hier mit dem besonderen Fokus auf der Optimierung der Wiesenbrüterlebensräume und Verminderung des Prädatorendrucks. Er dient der Erreichung der Erhaltungsziele bzw. zur Entwicklung der im Managementplan aufgeführten Lebensraumtypen. Dies wird in Form einer Speziellen artenschutzrechtliche Prüfung, siehe beiliegende Anlagen zum Umweltbericht, im Detail offengelegt. Unter der Maßgabe, dass ausreichende, geeignete Ersatzlebensräume für den Großen Brachvogel bereitgestellt werden können, sind somit sind **Auswirkungen auf die Biodiversität nicht zu erwarten**.

Beim **Schutzgut Klima** und Luft, Folgen des Klimawandels erfolgt ebenfalls eine Bewertung **mäßig**, da hier insbesondere mit dem Entstehen einer Wärmeinsel zu rechnen ist. Auch gehen wertvolle Moorböden verloren.

Der erhebliche Eingriff in das Schutzgut **Landschaft** wird durch die Vorbelastungen (großmaßstäbliche Industriehallen östlich und weiter im Westen in der Stadt Dingolfing, Lärmbelastung der A 92) nur mit **mäßig** bewertet.

Alle **sonstigen Schutzgüter** einschließlich der Belange des Trinkwasserschutzes, der Belange des Grundwasserschutzes und zum Gesichtspunkt Klima und Luft, für die faktische oder potenzielle Auswirkungen der Bauleitplanung nicht gänzlich auszuschließen sind, sowie amtliche Pläne und Programme und die Schutzgüter **kulturelles Erbe und Sachgüter** sowie **Mensch** werden nur **gering** von den Bauleitplanungen betroffen. Die betreffenden Auswirkungen der Bauleitplanung sind daher als unkritisch zu beurteilen.

Tabelle 16 Gesamtwirkungsbeurteilung

Schutzgut bzw. Wirkfaktor	Bestand bzw. Ausgangssituation	Umweltauswirkungen in der Bauphase	Umweltauswirkungen anlage- bzw. betriebsbedingt	Vermeidungsmaßnahmen (Festsetzungen)	Beurteilung
Arten und Lebensräume	größtenteils Ackerfläche, 12 % Grünland, keine Gehölze, nur randlich außerhalb Betroffenheit von Großem Brachvogel, Kiebitz und Feldlerche im nahen Umfeld Einzelbäume und Gehölzbestände (Weidengebüsche und Baum-Strauchhecken)	Verlust von knapp 14 ha Ackerflächen durch Überbauung, Störung durch Lärm und Staubentwicklung,	dichte Bebauung (GRZ 0,8), Strukturaneicherung durch Randeingrünungen, Großbaum-Pflanzungen an Erschließungsstraße am Südrand, hin zur freien Landschaft Strauchpflanzungen im Westen, 7,75 ha externe Ausgleichsflächen nach § 1a BauGB, 4,74 ha Rodungsflächen und 8,65 ha Verlust der sog. Scheuchwirkung im Königsauer Moos	Schaffung vielfältiger Gehölzstrukturen, insektenfreundliche Beleuchtungen, Ausgleichsflächen extern 7,75 ha , zzgl. FCS- und CEF-Maßnahmen für Großen Brachvogel, Kiebitz und Feldlerche als Anlage von Ausweichlebensräumen (Rodungsflächen, Herstellung von Feuchtwiesen im Königsauer Moos), 4,69 ha externe Ersatzaufforstungen	mäßig – hoch
Boden	Lehm (L) und im östlichen Drittel Moor mit Lehm (MoL), Ackerzahlen von 47 auf 59 von Ost nach West zunehmend, 26,6 % über Landkreisdurchschnitt (58)	in weiten Teilflächen Versiegelung, Verdichtung und Störung der Bodenfunktionen	dichte Bebauung (GRZ 0,8), Verlust der Bodenfunktionen, ges. 14 ha, Neuversiegelung durch Bebauung und Erschließungsflächen auf 11 ha	--	mäßig – hoch
Fläche, Nachhaltigkeit	unversiegelte landwirtschaftliche Nutzfläche	Verdichtung und Versiegelung	dauerhafte Versiegelung (v. a. Gebäude, Erschließung)	Nutzung vorhandener Infrastruktur zur Erschließung, hierbei Verkehrsräume möglichst flächensparend	mäßig – hoch
Wasser	geringer Grundwasserflurabstand mit ca. 1 m, Geländeoberfläche nahezu eben	Versiegelung, erhöhter Abfluss, ggf. Einschwemmung von Feinteilen	flächige Versiegelung, erhöhtes Eintragsrisiko, ggf. Grundwassergefährdung durch Gefahrgut, Niederschlagswassermanagement (Versickerung)	Sammlung und Versickerung des Niederschlagswassers auf den privaten Grundstücken, wasserdurchlässige Beläge bei PKW-Stellflächen	gering
Klima und Luft, Folgen des Klimawandels	Lage am Rand einer West-Ost-Frischlufthachse mit DGD 15 und GI Nord als Barrieren, Verlust einer Freifläche	Staubeinträge in Nachbarflächen aufgrund Bodenarbeiten	Aufheizung durch Gebäude und großflächige Erschließungsflächen (Ausbildung einer Wärmeinsel)	Neupflanzung von Großbäumen, Klimausgleichsfunktion durch Dauerbewuchs auf öffentlichen und insbesondere privaten Grünflächen	mäßig
Landschaft	weitläufiger, ebener Landschaftsraum, strukturarme Agrarlandschaft, Dammbauwerk (DGF 15) und GI Nord als technische Großstruktur, Fernsicht nach Süden und Westen gegeben	Baustellenbetrieb / Lärm	Fern-Einsehbarkeit, allerdings durch bestehende Gehölzstrukturen am Behrhof und Trasse der A 92 im Norden und Damm der DGF 15 gemindert	Beschränkung der Wandhöhe auf 16 m, Festsetzung von Großbaumpflanzungen, sehr schmale Randeingrünung,	mäßig

Kulturelles Erbe und Sachgüter	kein Bodendenkmal vorhanden, Blickbeziehungen auf Baudenkmäler (Kirchen an Hangleite)	Erschütterungen, Abbau der 20 kV freileitung	Überbauung	-. -	gering
Mensch, Wohnumfeld, Lärm, Verkehr	Verkehrslärm der A 92 übersteigt am Nordrand Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV	Erschütterungen, Lärm und Staubemissionen durch Baustellenbetrieb, Schadstoffe (Baustellenfahrzeuge)	Lärm v. a. durch Liefer-, Personal- und Schwerlastverkehr, sehr gute überörtliche Anbindung bereits bestehend, Schaffung wohnumfeldnaher Arbeitsplätze	maximal zulässige Emissionskontingente für Tag und Nacht, leistungsfähige, randliche Eingrünungsstrukturen (Baumreihen, Strauch-Hecken)	gering
Abfälle und Abwässer	Versickerung des Oberflächenwassers in landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker)	geringe Abfallmengen bei Bauarbeiten, kein Verbleib auf Fläche	betriebliche Abfälle, geregelte Entsorgung	-. -	gering
Sicherheitsbeurteilung (schwere Unfälle u. Katastrophen)	Lage südlich der A 92 in ausreichendem Abstand zu Brücke bzw. Damm der DGF 15	Gefahren in der Bauphase durch schweres Gerät und Maschinen	Gefahr von Unfällen durch viele Fahrzeugbewegungen bei Lager-, Fahr- und Abladetätigkeiten, sowie Produktion	-. -	gering
eingesetzte Techniken und Stoffe	landwirtschaftliche Geräte, z. B. Traktoren	diverse Baufahrzeuge und schweres Gerät (Baukran)	Einsatz von für Gewerbe üblichen Fahrzeugen, v. a. LKW, offene Lagerung von Produktionsresten	-. -	gering

Besondere **kumulative negative Wirkungen** des Standortes in Bezug auf die im Raum gegebenen Vorbelastungen durch die vorhandenen Verkehrsstrassen (A 92 und DGF 15), Industrie-/Gewerbe-, Sonder- und Mischgebiete mit Wohnbebauung, v. a. durch Lärm, und die gewerbliche Entwicklung im unmittelbaren Umfeld sowie besondere **Wechselwirkungen**, die nicht bereits mit der Untersuchung der einzelnen Schutzgüter erfasst wurden, haben sich nicht ergeben. Auswirkungen auf die die FFH-Gebiete im weiteren Umfeld sind nicht zu erwarten. Ausreichend **geeignete Kompensationsflächen für die Beeinträchtigung des Großen Brachvogel werden zum einen in Teil B** auf Fl. Nr. 1210 sowie extern auf Fl.Nr. 1209, beide Gemarkung Gottfrieding, und auf den Fl.Nrn. 357, 421, 422 Tfl., 432 Tfl., 433, 437 Tfl, und 438 Tfl, Gemarkung Thürnthenning, und Fl.Nr. 1467, Gemarkung Ottering, unmittelbar nördlich angrenzend im **Königsauer Moos** erbracht. Unter dieser Maßgabe sind somit Auswirkungen auf die Biodiversität nicht zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der Auswirkungen auf alle Schutzgüter und der gegebenen Ausgleichsmöglichkeiten sind die Auswirkungen der Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans der Gemeinde Gottfrieding durch das Deckblatt Nr. 14 und die Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan Industriegebiet Gottfrieding West **insgesamt als mäßig – hoch** und die **geplanten Maßnahmen als umweltverträglich** einzustufen.

Die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans durch das Deckblatt Nr. 14 und der Bebauungs- und Grünordnungsplan Industriegebiet Gottfrieding West der Gemeinde Gottfrieding wurden einer Umweltprüfung nach § 2a BauGB gemäß der in § 1 Abs. 6 Satz 7 BauGB aufgeführten Schutzgüter und Kriterien unterzogen. Die Darstellungen und Festsetzungen in den beiden Bauleitplänen wurden im Einzelnen bezüglich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt beurteilt. Ausreichend **geeignete Kompensationsflächen für die Beeinträchtigung der Wiesenbrüter werden außerhalb des Geltungsbereichs** erbracht. Auswirkungen auf die Biodiversität sind dann nicht zu erwarten. Die Ergebnisse sind im vorliegenden Umweltbericht enthalten. Insgesamt betrachtet, werden **keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen** festgestellt.

Insgesamt ist die Bauleitplanung am vorgesehenen Standort aufgrund des Untersuchungsrahmens des Umweltberichts als **umweltverträglich** zu beurteilen.

- Die entstehenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind auszugleichen.
- Die Gestaltung der baulichen Anlagen ist möglichst landschaftsverträglich auszuführen.
- Die Gebäude sowie Ver- und Entsorgungseinrichtungen und straßenseitige Erschließungen sind so zu bauen und zu betreiben, dass vermeidbare Belastungen des Wohnumfeldes und der Umwelt unterbleiben.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen durch die Änderung des Flächennutzungs- und Landschaftsplans durch das Deckblatt Nr. 14 und die Festsetzungen im Bebauungs- und Grünordnungsplan Industriegebiet Gottfrieding Nord der Gemeinde Gottfrieding sind unter diesen Bedingungen **nicht gegeben**.

Landshut, den 02. Juni 2025

LINKE + KERLING STADTPLANER + LANDSCHAFTSARCHITEKTEN BDLA

LITERATURVERZEICHNIS UND VERWENDETE UNTERLAGEN

Verwendete amtliche Unterlagen

- **Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern** – Landkreisband Dingolfing-Landau – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg, 1999 (digital).
- **Amtsblatt der Europäischen Union, STANDARD-DATENBOGEN** für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG) „Mettenbacher, Griesenbacher und Königsauer Moos (Unteres Isartal)“. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand 2016.
- **Amtsblatt der Europäischen Union, STANDARD-DATENBOGEN** für besondere Schutzgebiete (BSG). vorgeschlagene Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (vGGB), Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB) und besondere Erhaltungsgebiete (BEG) „Wiesenbrütergebiete im Unteren Isartal“. – Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Stand 2016.
- **Biotopkartierung Bayern Flachland**, digitale Fassung unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/> (Zugriff: April 2025).
- **Bodenschätzungs-Übersichtskarte** von Bayern M 1 : 25.000, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg, Stand 1958, digitale Fassung unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/> (Zugriff: Mai 2025).
- **Geologische Karte** von Bayern, M 1 : 500.000. – Geologisches Landesamt, München, 1996.
- **FIS-Natur Online** (FIN-Web), Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz - Online-Viewer, Bayerische Landesamt für Umwelt, München (LfU), Stand 2020, digitale Fassung unter https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/ (Zugriff: Mai 2025).
- **Landesentwicklungsprogramm Bayern 2023**, Teilfortschreibung – Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, Landesentwicklung und Heimat, Hrsg., München, 01. Juni 2023.
- **Landschaftsentwicklungskonzept (LEK) Region Landshut**. – Regierung von Niederbayern, Stand 1999.
- **Regionalplan Landshut, Region 13**. – Regionaler Planungsverband Landshut, Stand 17.12.2016.
- **Standortkundliche Landschaftsgliederung von Bayern** M 1 : 1.000.000 – Geologisches Landesamt München, München, 1991.
- **Übersichtsbodenkarte von Bayern**, M 1 : 25.000, Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU), Augsburg, Stand 2023, digitale Fassung unter <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/> (Zugriff: Mai 2025).
- **Umweltatlas Naturgefahren Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG)**, Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, München (LfU), Stand 2025, digitale Fassung unter www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/umweltatlas/in-dex.html?lang (Zugriff: Mai 2025).

Gutachten und Mitteilungen / Sonstige Grundlagen

- rechtswirksamen **Flächennutzungs- und Landschaftsplan** Gemeinde Gottfrieding, wirksam seit 07.05.2009, Planfertiger: I. Haberl, Landschaftsarchitektin, Wallersdorf, und M. Zaunseder, Architekt, Landshut.
- **Schalltechnische Untersuchung** zur Aufstellung des Bebauungsplanes mit der Bezeichnung Industriegebiet „Gottfrieding West“ in der Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau. – Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Gewerbepark 4, 85250 Altomünster, vom 02.06.2025. (41 Seiten, Anlagen 1 bis 6)
- **Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung** GI Gottfrieding West Landkreis Dingolfing-Landau, Flora + Fauna Partnerschaft, Bodenwöhrstr. 18a, 93055 Regensburg, Dipl.-Biol. Robert Mayer, vom 26.05.2025 (15 Seiten)
- **Bericht zu den Kartierungen 2024**, GI Gottfrieding West, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, vom Juli 2024 (17 Seiten)
- **Avifaunistische Untersuchung zum Vorhaben „GE Gottfrieding-West“**, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, Landkreis Dingolfing-Landau, Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Straßhäusl 1, 84189 Wurmsham, vom 08.08.2016 (19 Seiten)

- **Bericht zur Untersuchung zum Vorkommen von Reptilien, insbesondere der Zauneidechse**, Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Obere Hauptstraße 45, 85354 Freising, vom November 2016 (7 Seiten)
- **Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP)**, Dr. H. M. Schober Gesellschaft für Landschaftsarchitektur mbH, Obere Hauptstraße 45, 85354 Freising, vom 09.11.2015 (27 Seiten., 2 Anlagen)
- **Avifaunistische Bestandserfassung 2015 zum Vorhaben Industriegebiet Gottfrieding Nord**, Gemeinde Gottfrieding, Landkreis Dingolfing-Landau, Umwelt-Planungsbüro Alexander Scholz, Straßhäusl 1, 84189 Wurmsham, vom 03.08.2015 (27 Seiten, 1 Anlage)
- **Der Umweltbericht in der Praxis – Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung.** – Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (BayStMI) und Bayerisches Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (BayStMUGV), Hrsg., München, Januar 2006.
- **Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Ein Leitfaden** (ergänzte Fassung). – Bayerisches Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (BayStmLU), Hrsg., München, Januar 2003.
- **Bebauungs- und Grünordnungsplan „Industriegebiet Gottfrieding Nord“** der Gemeinde Gottfrieding, BBI Bauer Beratende Ingenieure GmbH Niederlassung Landshut, Neidenburger Str. 6a, 84030 Landshut und Linke + Kerling Landschaftsarchitekten BDLA, Papiererstraße 16, 84034 Landshut, rechtskräftig seit dem 25.01.2016