



Gemeinde Rohrbach

Bebauungsplan Nr. 39 "Gewerbegebiet Rohrbach-Ost"

Umweltbericht zur Planfassung vom 10.11.2021

Auftraggeber: **Gemeinde Rohrbach a.d. Ilm**
Hofmarkstraße 2
85296 Rohrbach a.d. Ilm
Telefon: 08442 9670-0
Fax: 08442 9670-34
E-Mail: gemeinde@rohrbach-ilm.de

Entwurfsverfasser: **Wipfler PLAN Planungsgesellschaft mbH**
Hohenwarter Str. 124
85276 Pfaffenhofen/ Ilm
Telefon: 08441 5046-0
Fax: 08441 490204
E-Mail: info@wipflerplan.de

Sachbearbeitung:
Sabine Korch
M.Sc. Klima- und Umweltwissenschaften

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	3
1.2	Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	3
1.2.1	Landesentwicklungsprogramm	3
1.2.2	Regionalplan Ingolstadt (Region 10)	4
1.2.3	Schutzgebiete	6
1.2.4	Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)	6
1.2.5	Artenschutzkartierung Bayern (ASK)	6
1.2.6	Waldfunktionsplan	7
1.2.7	Flächennutzungsplan	7
2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB	8
2.1	Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes	8
2.1.1	Naturräumliche Lage	8
2.1.2	Reliefstrukturen	8
2.1.3	Boden- und Klimaverhältnisse	8
2.1.4	Potentielle natürliche Vegetation	8
2.1.5	Bestehende Nutzung der Flächen	9
2.1.6	Art und Nutzung der angrenzenden Flächen	9
2.1.7	Gehölzbestand / Gewässer	9
2.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	10
2.2.1	Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen	10
2.2.2	Schutzgut Biologische Vielfalt	11
2.2.3	Schutzgut Boden	11
2.2.4	Schutzgut Fläche	13
2.2.5	Schutzgut Wasser	14
2.2.6	Schutzgut Klima und Luft	15
2.2.7	Schutzgut Mensch und Gesundheit	16
2.2.8	Schutzgut Landschaftsbild	17
2.2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	17
2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	18
2.3.1.	Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens	18
2.3.2	Nutzung natürlicher Ressourcen	18
2.3.3.	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen	21
2.3.4	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung	21
2.3.5.	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt	22
2.3.6	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	22
2.3.7	Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels	23
2.3.8	Eingesetzte Techniken und Stoffe	24
2.4	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	24
2.4.1	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	24

2.4.2	Übersicht über die Eingriffserheblichkeit unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	26
2.4.3	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen	27
2.4.3.1	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	27
2.4.3.2	Bewertung des Ausgangszustandes	27
2.4.3.3	Festlegung des Kompensationsfaktors/Berechnung Ausgleichsfläche	28
2.4.3.4	Ausgleichsmaßnahmen.....	29
2.5	Alternative Planungsmöglichkeiten.....	33
2.6	Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen	34
3	Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	36
3.1	Räumliche und inhaltliche Abgrenzung	36
3.2	Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken.....	36
4	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	37
5	Zusammenfassung	37
6	Quellenverzeichnis	38

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Am östlichen Rand der Gemeinde Rohrbach a. d. Ilm, Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, soll das Gewerbegebiet „Rohrbach-Ost“ entstehen. Im Westen grenzt unmittelbar die „Staatsstraße St 2232“ an, während in nördlicher Richtung intensiv genutzte landwirtschaftliche Grünflächen anschließen. Östlich des Planungsgebietes schließt direkt ein Laub- und Mischwald an. Die Südgrenze bildet die Staatsstraße St 2549. Das Gebiet wird gem. § 9 BauNVO als Industriegebiet ausgewiesen.

Hierzu wird der Bebauungsplan Nr. 39 „Gewerbegebiet Rohrbach-Ost“ aufgestellt. Der Flächennutzungsplan (7. Änderung) wird im Parallelverfahren geändert.

Der ca. 10,14 ha große Teilgeltungsbereich 1 umfasst die Fl.Nrn. 128/1, 130, 131, 132 und 132/1 sowie Teilflächen der Fl.Nrn. 134, 264, 490/3, alle in der in der Gemarkung Burgstall. Der Teilgeltungsbereich 2 (externe Ausgleichsfläche) umfasst eine 17.995 m² große Teilfläche der Fl.Nr. 1098, Gemarkung Rohrbach.

Die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen bezieht sich im Folgenden lediglich auf den Teilgeltungsbereich 1 (TG1).

Die Verkehrsanbindung erfolgt über den neu geplanten Kreisell am Knotenpunkt der Staatsstraßen St 2232 sowie der St 2549.

1.2 Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes

Die Vorgaben und Ziele folgender Fachgesetze und Fachpläne sind in die Planungen mit einzubeziehen:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG)
- Bayerisches Waldgesetz (BayWaldG)
- Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013
- Regionalplan der Region 10
- Arten- und Biotopschutzprogramm des Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm (ABSP)
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Rohrbach – 2. Änderung (Fassung vom 02.08.2011, genehmigt am 08.08.2012 durch das Landratsamt Pfaffenhofen a.d. Ilm)

1.2.1 Landesentwicklungsprogramm

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern LEP, Stand 2013 werden u. a. folgende Ziele genannt:

- Erhalt der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts
- Erhalt und Verbesserung der Versickerungsfähigkeit von Flächen

- Erhaltung und nachhaltige Weiterentwicklung gewachsener Siedlungsstrukturen unter Wahrung des charakteristischen Orts- und Landschaftsbildes
- Schonende Einbindung der Siedlungsgebiete in die Landschaft

In der Strukturkarte des LEP (Anhang 2) werden die Flächen der Gemeinde Rohrbach als „Allgemeiner Ländlicher Raum“ dargestellt.

„Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und
- er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.“ (Grundsätze 2.2.5 LEP)

Zu Natur und Landschaft sind mit möglichem Bezug auf Planungsinhalte folgende Aussagen enthalten:

- „Natur und Landschaft sollen als unverzichtbare Lebensgrundlage und Erholungsraum des Menschen erhalten und entwickelt werden.“ (Grundsatz 7.1.1 des LEP)
- „Lebensräume für wildlebende Arten sollen gesichert und entwickelt werden. Die Wanderkorridore wildlebender Arten zu Land, zu Wasser und in der Luft sollen erhalten und wiederhergestellt werden.“ (Grundsatz 7.1.6 des LEP)
- „Ein zusammenhängendes Netz von Biotopen ist zu schaffen und zu verdichten.“ (Ziel 7.1.6. des LEP)

1.2.2 Regionalplan Ingolstadt (Region 10)

Für den TG1 trifft der Regionalplan die Einstufung als „Allgemeiner ländlicher Raum“¹.

In diesen Bereichen sind die „Entwicklungsmöglichkeiten aufgrund der verkehrstechnisch günstigen Lage zu den Verdichtungsräumen Ingolstadt und München [...] unter Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der wesentlichen Landschaftsstrukturen verstärkt zu nutzen. Die Anbindung entfernt gelegener Teilräume ist des ländlichen Raumes ist soweit wie möglich zu verbessern. Der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen ist Vorzug gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen“. (Grundsatz A II.1 des Regionalplans)

„Der ländliche Raum der Region liegt verkehrlich relativ günstig zu den beiden auch auf absehbare Zeit noch dynamischen Verdichtungsräumen München und Ingolstadt. Die Stärkung der Eigenständigkeit der Region Ingolstadt (vergl. Leitbild) soll in hohem Maße auch dem ländlichen Raum zugutekommen. Um auch die entfernter gelegenen Räume an der Entwicklung teilhaben zu lassen, ist es erforderlich, sie besser als bisher an die Verdichtungsräume verkehrlich anzubinden. Die Siedlungsentwicklung in diesen Teilräumen richtet sich nach den Festlegungen des Kapitels B II Siedlungswesen. Einer Zersiedlung wird damit kein Vorschub geleistet.

Der Erhalt und die Verbesserung der Lebensqualität werden durch eine Vielzahl gesundheitlicher, sozialer und Bildungseinrichtungen gewährleistet. Auch wenn derzeit bis ca. 2020 noch mit einer Bevölkerungszunahme zu rechnen ist, ist der Bereitstellung einer dauerhaften Versorgung der Bevölkerung mit notwendigen Einrichtungen Vorrang gegenüber Auslastungserfordernissen einzuräumen, um gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in der Region auch in ihren Teilräumen zu bewahren. Deshalb wird es notwendig, frühzeitig soziale und kulturelle Standards zu schaffen, die auch unter veränderten Bedingungen Bestand ha-

¹ Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 [Stand: 16.05.2013]

ben können. Sie verlangen, dass Erziehung und soziale Betreuung –abhängig vom Spezialisierungsgrad möglich ist wohnungsnah erfolgen. U.a. sollte siedlungsstrukturell darauf geachtet werden, dass für die Versorgung der Bevölkerung unnötig weite Wege bei aktiver Versorgung oder bei der Versorgung Alter und Kranker vermieden werden. Der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen und der Kulturlandschaft dient dem Erhalt der Gleichwertigkeit der Lebens- und Arbeitsbedingungen der im ländlichen Raum ansässigen Bevölkerung und der Erholungssuchenden aus den Verdichtungsräumen. Gleichzeitig ist der Erhalt der Qualität der Landschaft Voraussetzung für den Tourismus vor allem im Altmühltal.“ (Begründung zu A II.1 des Regionalplans)

Folgende allgemeine Aussage bzw. fachliche Festlegung hinsichtlich der Siedlungsentwicklung wird im Regionalplan getroffen: gute Durchgrünung und Gestaltung der Baugebiete insbesondere in den Ortsrandbereichen (Ziel B III 1.5)

Der TG1 liegt außerhalb des westlich durch Rohrbach verlaufenden landschaftlichen Vorbehaltsgebiets Nr. 13 „Ilmtal“². Südlich, östlich und westlich davon liegt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 11 „Hügellandschaften des Donau-Isar-Hügellandes“. Im Norden grenzt das landschaftliche Vorbehaltsgebiet Nr. 06 „Donauniederungen“ an.

Die Flächen liegen weder in einem Schwerpunktgebiet des regionalen Biotopverbundes noch in einem regionalen Grünzug³.

Rohrbach wird im Regionalplan die zentralörtliche Funktion eines Kleinzentrums⁴ zugewiesen. Rohrbach wird als bevorzugt zu entwickelnder zentraler Ort⁵ eingestuft.

Das Planungsgebiet befindet sich sowohl außerhalb von als Tourismusgebiet eingestuften Bereichen als auch außerhalb eines Erholungsgebietes (Nr. 7 gemäß B IV 4.9).⁶

Das Planungsgebiet liegt zudem außerhalb von Wasserschutzgebieten oder ausgewiesenen Vorranggebieten oder Vorbehaltsgebieten für Bodenschätze. Die Fläche ist derzeit nicht speziell dargestellt.⁷

Folgende Ziele und Umweltbelange des Regionalplans wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Entwicklung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums zusammen mit der Entwicklung und Sicherung ökologisch wertvoller Gebiete auf den Ausgleichsflächen
- gute Ein- und Durchgrünung des Gewerbegebietes
- Schaffung von ausgewogenen Verhältnissen bei der Entwicklung von Arbeitsplätzen und Bevölkerung
- Anbindung des Gewerbegebietes an vorhandene Strukturen zur Verhinderung einer Zersiedlung
- Gewerbegebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.) und außerhalb von besonders geschützten Gebieten.

² Regionalplan Ingolstadt: Landschaftliche Vorbehaltsgebiete, Karte zu B I 8.3 [Stand: 12/2018]

³ Regionalplan Ingolstadt: Landschaft und Erholung, Karte 3 [Stand: 12/2018]

⁴ Regionalplan Ingolstadt: Raumstruktur, Karte 1 und Karte zu A IV 1.1 [Stand: 16.05.2013, 29.07.2011]

⁵ Regionalplan Ingolstadt: Karte zu A IV 1.5 [Stand: 29.07.2011]

⁶ Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Tourismus- und Erholungsgebiete, Karte 2b [Stand: 12.12.2018]

⁷ Regionalplan Ingolstadt: Siedlung und Versorgung, Karte 2 [Stand: 04.11.2015]

1.2.3 Schutzgebiete

Von der Planung werden keine bestehenden oder geplanten Wasserschutzgebiete (Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiete), Waldschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete, Natur- oder Landschaftsschutzgebiete, Bannwälder, Vogelschutz- oder FFH-Gebiete berührt. Ebenso sind keine bekannten Ökokatasterflächen⁸ betroffen.

Bau- oder Bodendenkmäler sind laut Bayerischem Denkmal-Atlas [Abfrage 29.01.2019] im Planungsgebiet nicht bekannt.

Folgende Ziele und Umweltbelange der gesetzlich verankerten Schutzgebiete wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Gewerbegebietsfläche liegt in einem bereits vorbelasteten Bereich (Lärm, Verkehr, Landschaftsbild etc.)
- Gewerbegebietsfläche befindet sich außerhalb von besonders geschützten Gebieten

1.2.4 Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm sind für die geplanten Flächen keine Ziele bezüglich der Erhaltung und Optimierung naturschutzfachlich bedeutsamer Standorte auf regionaler Ebene verzeichnet.

Westlich an das Planungsgebiet grenzt ein überregionaler Entwicklungsschwerpunkt bzw. eine Verbundsachse an.⁹ Als Ziel ist dabei die Optimierung des Talraumes der Ilm entsprechend den Zielsetzungen des Gewässerpflegeplans genannt. Das Retentionsvermögen soll verbessert werden und die atypischen Lebensräume sollen durch Anhebung der Wasserstände in der Aue optimiert werden.

Es sind keine Schwerpunkt- oder Schutzgebiete für den TG1 zugewiesen.

Es sind keine Schutzgebiete für den TG1 zugewiesen.

Folgendes Ziel und folgende Umweltbelange des Arten- und Biotopschutzprogramms wurden bei der Aufstellung des Bebauungsplans berücksichtigt:

- Neuschaffung von gleichwertigen Lebensräumen auf den teilweise zusammenhängenden Ausgleichsflächen zur Schaffung eines Biotopverbunds

1.2.5 Artenschutzkartierung Bayern (ASK)

Im TG1 befinden sich keine ASK-Nachweis-Punkte¹⁰.

⁸ Bayerisches Landesamt für Umwelt: FIS-Natur Online [Stand: 29.01.2019]

⁹ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm, Karte 2.2 Feuchgebiete, Ziele und Maßnahmen, [Stand: Juni 2003]

¹⁰ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7335 Geisenfeld [Stand: 29.01.2019]

1.2.6 Waldfunktionsplan

Im TG1 ist kein Wald vorhanden.

1.2.7 Flächennutzungsplan

In der Ursprungsfassung des Flächennutzungsplans aus dem Jahr 2006 (genehmigt am 23.06.2006 durch das Landratsamt Pfaffenhofen a.d. Ilm) war die gegenständliche Fläche bereits als gewerbliche Baufläche dargestellt. Da diese Entwicklung aber aufgrund fehlender Flächenverfügbarkeit absehbar nicht realisierbar war, wurde die Flächendarstellung zugunsten von Gewerbeflächenausweisungen im interkommunalen Gewerbegebiet „Bruckbach“, weiter südlich gelegen, im Rahmen der 2. Änderung wieder aus dem Flächennutzungsplan herausgenommen.

Die beabsichtigte Festsetzung eines Gewerbegebiets entspricht also nicht den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplans. Der Flächennutzungsplan wird nunmehr gem. § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert. Der Gemeinderat Rohrbach hat in seiner Sitzung am 17.07.2018 den Aufstellungsbeschluss zur 7. Änderung des Flächennutzungsplans gefasst. Das Plangebiet soll nunmehr wieder als gewerbliche Baufläche dargestellt werden.

Diesem gemeindlichen Entwicklungsziel wurde Rechnung getragen.

2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB

2.1 Allgemeine Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Naturräumliche Lage

Das Planungsgebiet liegt im Landschaftsraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (D65) und ist der Naturraum-Untereinheit „Donau-Isar-Hügelland“ (062-A) zuzuordnen.

2.1.2 Reliefstrukturen

Das Gelände der geplanten Gewerbegebietsfläche weist ein leichtes Gefälle von Osten (ca. 410 m ü. NN) nach Westen (ca. 403 m ü. NN) auf. Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes ist das Gebiet allerdings als weitgehend eben anzusehen.

2.1.3 Boden- und Klimaverhältnisse

In der Geologischen Karte 1:500.000 liegt das Planungsgebiet im Bereich der oberen kiesführenden Süßwassermolasse und dabei im älteren Teil.

Die Digitale Hydrogeologische Karte nennt als Einheit für den westlichen Teil des Planungsgebietes die „Fluviale Untere Serie“ mit Gesteinsausbildung „Ton, Schluff und Mergel, im Wechsel mit Sanden und vereinzelt (Fein-)Kieseinschaltungen“. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Grundwasserleiters sind von mäßiger Porendurchlässigkeit geprägt, wobei das Filtervermögen in den feinkörnigen Abschnitten hoch ansonsten gering ist. Der östliche Teil liegt in der Einheit „Nördliche Vollsotter-Abfolge“ mit Gesteinsausbildung „Kies und Sand mit Ton-, Schluff- oder Mergelinschaltungen“. Die hydrogeologischen Eigenschaften des Grundwasserleiters sind hierbei ebenso von mäßiger Durchlässigkeit, das Filtervermögen gering bis mäßig.¹¹

Das Klima ist mild, allgemein warm und gemäßigt. Die Jahresmitteltemperatur im Bereich des Planungsgebietes beträgt ca. 8,2°C, die Jahresniederschlagssumme liegt bei ca. 800 mm.¹² Der Trockenheitsindex nach de Martonne liegt bei ca. 44 mm/C.

2.1.4 Potentielle natürliche Vegetation

Als potentielle natürliche Vegetation wäre überwiegend ein Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald mit bachbegleitendem Hainmieren-Schwarzerlen-Auenwald (F2b) anzutreffen. Der östliche Bereich würde aus einem Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald (L6b) bestehen und örtlich Zittergrasseggen-Stieleichen-Hainbuchenwald.¹³

¹¹ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, unter: www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 29.01.2019]

¹² Klimadiagramm für Rohrbach, unter: www.climate-data.org [Abfrage: 29.01.2019]

¹³ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Potentielle natürliche Vegetation, Legendeneinheit F2b, nach: fisnat.bayern.de/finweb/ [Abfrage: 31.01.2019]

2.1.5 Bestehende Nutzung der Flächen

Auf den von den Planungen zur Gewerbegebietsausweisung betroffenen Flächen wird derzeit zum großen Teil intensiv Hopfenanbau betrieben. Die nördliche Teilfläche wird als Ackerfläche bewirtschaftet.

Im Westen des Planungsgebietes verläuft die Staatsstraße ST2232, im Süden die Staatsstraße ST2549.

2.1.6 Art und Nutzung der angrenzenden Flächen

Im Norden des geplanten Gewerbegebietes grenzt intensiv genutztes Ackerland an.

Im Osten grenzt teilweise Wald und im Süden Ackerfläche an.

Im Süden des Planungsgebietes verläuft die Staatsstraße 2549, im Westen hingegen die Staatsstraße 2232. Der Knotenpunkt dieser beiden Straßen, im Südwesten des Planungsgebietes, wird zu einem Kreisverkehr umgebaut.

Über diesen Kreisverkehr erfolgt die Anbindung des neuen Gewerbegebietes.

2.1.7 Gehölzbestand / Gewässer

Das Planungsgebiet selbst ist frei von Gehölzbewuchs.

Im Planungsgebiet sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

2.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario) und Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands einschließlich der Umweltmerkmale des Gebiets, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung, wird anhand der folgender Schutzgüter vorgenommen:

- Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen
- Schutzgut Biologische Vielfalt
- Schutzgut Boden
- Schutzgut Fläche
- Schutzgut Wasser
- Schutzgut Klima und Luft
- Schutzgut Mensch und Gesundheit
- Schutzgut Landschaftsbild
- Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Sollten besondere Vorbelastungen oder überdurchschnittliche Empfindlichkeiten eines Schutzgutes vorhanden sein, werden diese an entsprechender Stelle hervorgehoben.

2.2.1 Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Tiere und Pflanzen sind zentrale Bestandteile des Naturhaushalts. Als Elemente der natürlichen Stoffkreisläufe, Bewahrer der genetischen Vielfalt und wichtiger Einflussfaktor für andere Schutzgüter (z.B. Reinigungs- und Filterfunktion für Luft, Wasser und Boden, klimatischer Einfluss der Vegetation, Nahrungsgrundlage für den Menschen) sind Tiere und Pflanzen in ihrer natürlichen, standortgerechten Artenvielfalt zu schützen.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

- *Nutzung des TG1* (siehe Pkt. 2.1.5 Bestehende Nutzung der Flächen)
- *Vegetation/Gehölze* (siehe Pkt. 2.1.7 Gehölzbestand/ Gewässer)
- *Biotop*e (siehe Pkt. 1.2.2 Schutzgebiete)
- *Besonderheiten*
- *Fauna* (siehe Pkt. 1.2.2 Schutzgebiete, 1.2.3 Arten- und Biotopschutzprogramm und 1.2.4 Artenschutzkartierung Bayern sowie Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Ausweisung des Gewerbegebiets Rohrbach 2, Gemeinde Rohrbach, Dominik Meyer & Wieland Feuerabendt, Freising [Stand 18.09.2018])

Auf den von den Planungen zur Gewerbegebietsausweisung betroffenen Flächen wird derzeit intensiv Hopfenanbau betrieben. Der nördliche Teil wird als Ackerland genutzt derzeit intensiv als Ackerland bewirtschaftet.

Flächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V. mit § 30 BNatSchG sind nicht vorhanden.

Die vorliegende saP liefert zudem folgende Aussagen:

„Es konnten Feldsperling und Turmfalke als europarechtlich geschützte Arten nachgewiesen werden. Insgesamt konnten 30 Vogelarten visuell oder akustisch vernommen werden. Davon ist die Mehrzahl häufig, anpassungsfähig und weit verbreitet. Mit Pirol und Waldkauz konnten zwei weitere planungsrelevante Arten nachgewiesen werden. Eine negative Beeinträchtigung dieser Arten ist während der Bauphase und nach Inbetriebnahme der Anlage nicht zu erwarten.“¹⁴

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Die Flächen würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Im Falle einer Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung würden sich in Folge einer schrittweisen Sukzession die Acker- und Hopfenflächen über verschiedene Verbuschungsstadien hin zu einem laubholzgeprägten Gehölzbestand gemäß der potenziell natürlichen Vegetation entwickeln.

2.2.2 Schutzgut Biologische Vielfalt

Unter biologischer Vielfalt wird die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft verstanden. Dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten sowie die Vielfalt der Ökosysteme. Die biologische Vielfalt trägt zur Vielfalt der belebten Natur bei und bildet die existenzielle Grundlage für das menschliche Leben. Sie steht in vielfältiger Wechselwirkung mit den anderen Schutzgütern und beeinflusst z.B. die Qualität der Böden und das Klima.¹⁵

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Die biologische Vielfalt im Planungsgebiet ist als durchschnittlich ausgeprägt zu beurteilen. Aufgrund der einseitig landwirtschaftlichen Nutzung durch Hopfenanbau können sich keine unterschiedlichen ökologisch wertvollen Lebensräume für Tiere und Pflanzen ausbilden.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist zunächst von keinen Änderungen des derzeitigen Zustandes auszugehen. Die Flächen würden weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die biologische Vielfalt bliebe voraussichtlich größtenteils erhalten.

2.2.3 Schutzgut Boden

Die Funktion des Bodens ist in vielfältiger Weise mit den übrigen Schutzgütern verknüpft. Er dient u.a. als Lebensraum für Bodenorganismen, Standort und Wurzelraum für Pflanzen, Standort für menschliche Nutzungen (Gebäude, Land- und Forstwirtschaft, Infrastruktur) Wasser- und Kohlenstoffspeicher sowie Schadstofffilter.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

¹⁴ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Ausweisung des Gewerbegebiets Rohrbach 2, Gemeinde Rohrbach, Dominik Meyer & Wieland Feuerabendt, Freising [Stand 18.09.2018]

¹⁵ Bundesamt für Naturschutz: <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html> [Abfrage: 29.01.2019]

In der Bodenschätzungs-Übersichtskarte von Bayern (M 1:25.000) sind die Flächen des TG1 wie folgt angegeben: als lehmige Sande (IS3D) mit Zustandsstufe 3 (mittlere Ertragsfähigkeit).

Die Ackerzahl der von dem vorliegenden Bebauungsplan betroffenen Acker- und Grünlandflächen liegt dabei zwischen 42 und 48, die Grünlandzahl ebenso zwischen 42 und 48.¹⁶ Die durchschnittlichen Werte im Lkr. Pfaffenhofen a. d. Ilm sind in den Vollzugshinweisen zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 BayKompV mit 50 (Ackerzahl) und 44 (Grünlandzahl) angegeben. Aus dieser Gegenüberstellung folgt, dass die vorliegenden Acker- und Grünlandflächen einen überdurchschnittlichen Wert besitzen.

Dabei sind gemäß UmweltAtlas Bayern im Planungsgebiet vorherrschend Braunerden aus lehmig-sandigem Molassematerial, z.T. mit lehmiger Fließerdeüberdeckung.¹⁷

Im UmweltAtlas Bayern des LfU Bayern sind die Schutzfunktionseigenschaften der hier vorkommenden hydrogeologischen Einheiten wie folgt angegeben: „in der Deckschicht aus Lockergestein mit wechselnder Porendurchlässigkeit“.¹⁸

Es ergeben sich folgende Einstufungen für die Bodenfunktionen (laut UmweltAtlas Bayern):

Standortpotential:	Carbonatfreie Standorte mit geringem Wasserspeichervermögen
Wasserrückhaltevermögen:	sehr hoch bei Niederschlägen
Nitratrückhaltevermögen:	nicht bewertet
Schwermetallrückhaltevermögen:	hohe relative Bindungsstärke für Cadmium
Ertragsfähigkeit:	hoch

Es liegt kein Bodentyp vor, der aufgrund seiner Besonderheit schützenswert wäre. Das Bodenprofil der intensiv genutzten Flächen ist durch z.B. Pflügen (anthropogen veränderte Oberbodenstruktur), negative Beeinflussung des Bodenlebens, Verdichtung, Erosion, Düngung, PSM-Einsatz, etc. beeinflusst.

Die Gutachterliche Stellungnahme¹⁹ zu Altlasten im Baugebiet kommt zu folgenden Ergebnissen:

„In der Probe der BS 9 wurden in den Auffüllungen über den HW 1 erhöhte Kupfergehalte ermittelt. Die Auffüllungen reichen in diesem Bereich bis in Tiefen von 0,5 m unter Bohranzatzpunkt. Die Laboranalysen der anstehenden tertiären Böden zeigen keine über den HW 1 des LfW-Merkblattes erhöhte Kupfergehalte auf. [...] Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse liegt eine Gefährdung des Grundwassers durch die erbohrten Auffüllungen nicht vor. Die anstehenden Böden weisen keine erhöhten Schadstoffgehalte über den HW des LfW-Merkblattes auf. Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ist aktuell und auch zukünftig nicht von einer Prüfwertüberschreitung am Ort der Beurteilung auszugehen. Eine Gefährdung des Grundwassers liegt nicht vor.“

¹⁶ Bayerisches Landesamt für Steuern: Merkblatt über den Aufbau der Bodenschätzung [Stand: 02/2009]

¹⁷ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte 1:200.000, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 30.01.2019]

¹⁸ Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 30.01.2019]

¹⁹ Gutachterliche Stellungnahme zu Altlasten im Baugebiet, Erschließung GE „Rohrbach-Ost“, Gde. Rohrbach, IGA Ingenieurgesellschaft Augsburg [01.03.2019]

Der Geotechnische Bericht²⁰ zur Erschließung des Gewerbegebietes trifft folgende Aussagen:

„Unter einer bis zu 0,3 m mächtigen Mutterbodenschicht stehen im Untersuchungsgelände bis zur Endtiefe von 6,0 m die Böden der tertiären nördlichen Vollsotter an. Diese setzen sich aus schwach schluffigen Kies- Sandsteingemischen und sandigen, teils kiesigen Schluffen sowie untergeordnet sandigen Tonen zusammen. Die Kies-Sandsteingemische liegen dicht gelagert vor. [...] Neben den Kies-Sandsteingemischen wurden auch stark sandige, schluffige bis schwach tonige Sande erkundet. Die Kiese und Sande liegen mit lockerer bis dichter Lagerung vor. [...] Vor allem die Sande sind bei geringem Schlämmkornanteil und fehlenden Kiesanteil monokörnig ausgebildet. Deshalb sind die Böden bei Wasserzutritt stark fließgefährdet. Wasserzutritt ist zu vermeiden. Böschungen sind entsprechend zu sichern. [...] Aufgrund der Ablagerungsbedingungen im Tertiär ist dieses durch einen sowohl horizontalen als auch vertikalen sehr engräumigen Wechsel der Bodenschichten (Schluff, Sand, Kies) geprägt. [...] Die anstehenden bindigen Böden sowie schlämmkornreichen Sande sind als Wasserstauer anzusehen. Eine Versickerung in diese Böden ist nicht möglich.“

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Flächen des TG1 voraussichtlich unversiegelt und in landwirtschaftlicher Nutzung. Die derzeitige Bodenfunktion bliebe somit erhalten.

2.2.4 Schutzgut Fläche

Fläche als unvermehrbares Ressource dient als Lebensgrundlage für den Menschen und wird durch diesen täglich in Anspruch genommen. Dies geschieht einerseits zu Siedlungszwecken, andererseits zu Produktionszwecken, wobei es sich sowohl um industrielle und gewerbliche Produktionen handeln kann. Fläche wird auch für die Herstellung von Verkehrswegen benötigt.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Der TG1 wird derzeit vollumfänglich als Hopfenanbaufläche sowie als Ackerfläche genutzt. Innerhalb des TG1 sind bereits jetzt ca. 0,25 ha für Verkehrsflächen beansprucht. Ca. 9 ha werden zum Hopfenanbau sowie zum Ackerbau genutzt.

Der TG1 befindet sich im unbesiedelten Freiraum und liegt weder in, noch unmittelbar am Rand eines landschaftlichen Vorbehaltsgebiets. Das Planungsgebiet befindet sich zudem außerhalb festgesetzter Schutzgebiete.

Die Landschaft ist durch angrenzende Straßen und Gewerbeflächen bereits zerschnitten, also vorbelastet. Der zu überplanende Freiraum hat deshalb insgesamt eine geringe bis mittlere Qualität.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

²⁰ Geotechnischer Bericht, Erschließung Gewerbegebiet „Rohrbach-Ost“ in der Gemeinde Rohrbach, IGA Ingenieurgesellschaft Augsburg [Stand 01.03.2019]

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die Flächen innerhalb des TG1 voraussichtlich unbebaut und würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen blieben somit voraussichtlich allesamt unversiegelt.

2.2.5 Schutzgut Wasser

Wasser ist ein essenzieller Baustein im Ökosystem. Wasser ist Lebensgrundlage für Pflanzen, Tiere und Menschen und bietet darüber hinaus Lebensraum für spezifische Organismengemeinschaften. Ebenso wird das Kleinklima durch den lokalen Wasserhaushalt beeinflusst.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Nach dem UmweltAtlas Bayern des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz (LfU Bayern) sind im TG1 drei Grundwasserstockwerke erfasst: bei ca. 368 m ü.NN ist der Grundwasserleiter Quartär, bei ca. 370 m ü.NN der Grundwasserleiter Malm sowie bei ca. 403 m ü.NN der Grundwasserleiter Tertiär anzutreffen.

Der quartäre Grundwasserleiter wird aus Kies und Sand (Mächtigkeit bis ca. 15 m) gebildet. Er besitzt eine hohe bis sehr hohe Durchlässigkeit und in der Regel ein sehr geringes bis geringes Filtervermögen.²¹ Im UmweltAtlas Bayern des LfU Bayern sind die Schutzfunktionseigenschaften der hier vorkommenden hydrogeologischen Einheiten wie folgt angegeben: in der Deckschicht aus Lockergestein mit wechselnder Porendurchlässigkeit ist die „Gesamt-schutzfunktion der Grundwasserüberdeckung sehr gering bis gering“. ²²

Das Planungsgebiet liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten zur Trinkwassergewinnung.²³

Im TG1 befinden sich keine Oberflächengewässer.

Entlang der Ilm ist mit der Verordnung vom 15.10.1977 ein Überschwemmungsgebiet festgesetzt, das knapp 300 m vom Planungsgebiet entfernt liegt.

Hinweise über hochwassergefährdete Flächen im Planungsgebiet liefert der Informationsdienst Überschwemmungsgebiete Bayern (IÜG)²⁴. Laut IÜG liegt das Planungsgebiet nicht in einem hochwassergefährdeten Gebiet.

Der nordwestliche Teil des TG1 ist als wassersensibler Bereich gekennzeichnet. „Diese Standorte werden vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.“ ²⁵

²¹ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK 100), Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 30.01.2019]

²² Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Hydrogeologische Karte 1:100.000, Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach www.umweltatlas.bayern.de [Abfrage: 30.01.2019]

²³ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Kartendienst Gewässerwirtschaft Bayern, nach www.bis.bayern.de [Abfrage: 30.01.2019]

²⁴ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete [Abfrage: 30.01.2019]

²⁵ Bayerisches Staatsministerium der Finanzen und für Heimat: Wassersensible Bereiche [Abfrage: 30.01.2019]

Der Geotechnische Bericht²⁶ kommt zu folgender Aussage:

„Bei den Bohrungen wurde kein Grundwasser erkundet. [...] Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich auf den bindigen Böden innerhalb gut durchlässiger Sande bzw. Kiese zumindest zweitweise Schichtwässer ausbilden. Vor allem in den Sanden ist dann der Wasserandrang bei einem höheren Schlämmerkornanteil stark gehemmt. Anfallendes Wasser ist im Zuge der Baumaßnahmen zu fassen und schadfrei aus den Baugruben zu entfernen.“

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die Versickerung des Niederschlagswassers voraussichtlich wie bisher über die Geländeoberfläche erfolgen.

2.2.6 Schutzgut Klima und Luft

Das lokale Kleinklima bildet u.a. die Grundlage für die Vegetationsentwicklung. Darüber hinaus ist das Klima unter dem Aspekt der Niederschlagsrate auch für den Wasserhaushalt und die Grundwasserneubildung verantwortlich. Ein ausgewogenes Klima sowie eine regelmäßige Frischluftzufuhr ist Grundlage für gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Klima

Die von dem vorliegenden Bebauungsplan betroffene, neu ausgewiesene Gewerbefläche befindet sich auf derzeit landwirtschaftlich genutzten Flächen. Diese landwirtschaftlichen Flächen haben eine wichtige Bedeutung für die lokale Kaltluftentstehung und somit für die Frischluftversorgung der nahegelegenen Siedlungsgebiete, da sie aufgrund ihrer nächtlichen Auskühlung eine große Menge an Kaltluft produzieren. Die hohe Kaltluftproduktivität grünen Freilandes ist zudem mit der Eigenschaft verbunden, dass von hier abfließender Kaltluft in nur geringem Maße durch Strömungshindernisse gebremst wird. Der Kaltluftabfluss und die damit verbundene Versorgung der Umgebung mit Frischluft ist dadurch gewährleistet.

Der angrenzende Waldbestand kühlt im Gegensatz zum Freiland zwar ein größeres Luftvolumen ab, erreicht jedoch nicht die tiefen Temperaturen der Freiflächen. Der Boden unter dichtem Bewuchs wird unter Tags aufgrund der Abschirmung der Atmosphäre durch die Baumkronen nicht so stark aufgeheizt. Somit wirken besonders die Grünflächen mit Gehölzbewuchs thermisch ausgleichend.

Luft

Die lufthygienische Situation wird durch die angrenzenden Staatsstraßen im Westen sowie im Süden beeinträchtigt.

Die Bundesautobahn A9 kann das Planungsgebiet aufgrund der relativ geringen Entfernung von ca. 2 km in geringem Maße beeinflussen. Die Bundesstraße B13 spielt aufgrund der Entfernung keine Rolle für die Lufthygiene des Planungsgebietes.

Laut Verkehrsgutachten²⁷ ist die St 2232 in Höhe des geplanten GEs mit 8.800 Kfz/Tag belastet, bei einem Schwerverkehrsanteil von 6%.

Die von der Planung betroffenen landwirtschaftlichen Nutzflächen tragen durch die Aufnahme von Luftverunreinigungen zur Verbesserung der Lufthygiene bei.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

²⁶ Geotechnischer Bericht, Erschließung Gewerbegebiet „Rohrbach-Ost“ in der Gemeinde Rohrbach, IGA Ingenieurgesellschaft Augsburg [Stand 01.03.2019]

²⁷ Verkehrstechnische Untersuchung für ein geplantes Gewerbegebiet östlich der St 2232 in Rohrbach, Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak, München [Stand 07.06.2018]

Da bei einer Nicht-Durchführung der Planung von einer Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung der Flächen auszugehen ist, blieben die Flächen mit lokaler Bedeutung für die Kaltluftproduktion erhalten.

2.2.7 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Ein Hauptaspekt des Schutzes von Natur und Landschaft ist es, die Lebensgrundlage des Menschen nachhaltig, d.h. auch für zukünftige Generationen, zu wahren und zu entwickeln. Es sollen gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse, insbesondere hinsichtlich des Immissionsschutzes, sowie ausreichender Erholungsraum für den Menschen gesichert werden.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Im Südosten befindet sich die Bundesautobahn A9 München – Nürnberg in mind. ca. 1,7 km Entfernung. Aufgrund der großen Entfernung wird die Autobahn bei der weiteren Betrachtung des Schutzgutes Mensch & Gesundheit vernachlässigt.

Von Süd nach Nord verläuft östlich des TG1 in ca. 500 m Entfernung die Bahnstrecke München – Ingolstadt. Die beiden angrenzenden Staatsstraßen verursachen am meisten Lärmimmissionen.

Zusätzliche Lärmimmissionen entstehen durch Erschließungsstraßen sowie durch die angrenzenden Gewerbebetriebe.

Im Osten des TG1 befindet sich ein Laub-Mischwald, der besondere Funktion für den lokalen Immissionsschutz besitzt.

Es befinden sich mehrere Waldinseln in der Gegend.

Zum Projekt wurde eine Kampfmittelrisikoprüfung durch kombinierte Luftbild- Aktenauswertung²⁸ durchgeführt:

„Für das Projektgebiet „Rohrbach, GE Rohrbach-Ost“ konnte nach Auswertung der vorliegenden Luftbildserien und Unterlagen eine potentielle Kampfmittelbelastung ermittelt werden. Auf der gesamten Fläche ist mit versprengter Flak-Munition und Munitionsresten infolge der Explosion eines Munitionszuges zu rechnen. Das Gefährdungspotential nimmt von Nordwesten nach Südosten hin ab.“

Auch ein schalltechnisches Gutachten²⁹ wurde erstellt. Dieses kommt zu folgender Aussage: „Eine lärmseitige, gewerbliche Vorbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten existiert durch bestehende Gewerbegebiete und Bebauungsplangebiet „Moosacker I“ westlich zum Plangebiet. In Anlehnung sind durch die Neuausweisung dieses Bebauungsplanes die zutreffenden Orientierungswerte im südwestlich gelegenen Allgemeinen Wohngebiet sowie im weiter westlich gelegenen Mischgebiet deshalb vorsorglich um 10 dB(A) zu unterschreiten. Für die Immissionsorte innerhalb von Gewerbegebieten, westlich des Plangebietes, sind im Sinne der TA Lärm von keinen zusätzlichen, maßgeblichen Geräuscheinwirkungen auszugehen.“

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

²⁸ Kampfmittelrisikoprüfung durch kombinierte Luftbild- Aktenauswertung, Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH, Estenfeld [Stand 29.01.2019]

²⁹ Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „GE Rohrbach-Ost“, Gemeinde Rohrbach [Stand 11.06.2019]

Bei Nichtdurchführung der Planung blieben die derzeitigen Immissionen voraussichtlich unverändert. Es wäre demnach mit keiner Veränderung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinsichtlich Gesundheit und Erholung zu rechnen.

2.2.8 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild hat in erster Linie eine ästhetische Funktion. Die Komposition verschiedener typischer Landschaftselemente macht die Eigenart eines Landstriches aus. Die Bewahrung typischer Arten, Strukturen und Bewirtschaftungsformen spielt auch für den Erholungswert der Landschaft eine große Rolle.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

Das Gelände der geplanten Gewerbegebietsfläche weist ein leichtes Gefälle von Osten (ca. 410 m ü. NN) nach Westen (ca. 403 m ü. NN) auf. Aufgrund der Größe des Untersuchungsgebietes ist das Gebiet allerdings als weitgehend eben anzusehen.

Die angrenzende umfassende Waldfläche im Osten des TG1 ist aufgrund ihrer Ausdehnung und Wuchshöhe landschaftsprägend.

Das Planungsgebiet selbst weist keine Gehölzgruppen, Einzelbäume und Heckenstrukturen auf, die landschafts- und gebietsprägend wären.

Die landwirtschaftlich genutzten Acker- und Hopfenflächen im Bereich der geplanten Gewerbegebietsausweisung sind von landschaftlicher Monotonie bestimmt.

Das Vorhaben befindet sich außerhalb regionalplanerisch ausgewiesener landschaftlicher Vorbehaltsgebiete sowie außerhalb von Landschaftsschutzgebieten gem. § 26 BNatSchG.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bliebe voraussichtlich bestehen. Eine maßgebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbildes würde hieraus nicht resultieren.

2.2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter besitzen ihre Schutzgut-Funktion aufgrund ihres historischen Dokumentationspotenzials, ihrer wirtschaftlichen und gesellschaftlichen Nutzung. Der Begriff Kulturgüter umfasst Bau- und Bodendenkmale als Einzelobjekt oder als Ensemble einschließlich ihres Umgebungsschutzes sowie das Ortsbild im Ganzen. Hinzu zählen auch räumliche Beziehungen und Sichtbeziehungen.

Bestandsaufnahme der derzeitigen Umwelt

In den Änderungsbereichen sind keine Bau- oder Bodendenkmäler bekannt. Das nächstgelegene vermutete Bodendenkmal befindet sich ca. 1,1 km vom Planungsgebiet entfernt in östlicher Richtung (Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung, Denkmalnummer D-1-7435-0111). Weitere Bodendenkmäler liegen in noch größerer Entfernung zum Planungsgebiet.

Das nächstgelegene Baudenkmal liegt ca. 900 m in südöstlicher Richtung. Es handelt sich um die Kath. Filial- und Wallfahrtskirche Maria Geburt (Denkmalnummer D-1-86-162-67). Die übrigen Bodendenkmäler sind mindestens 1,3 km vom Untersuchungsgebiet entfernt.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Eine Beeinträchtigung von Sach- und Kulturgütern wäre bei Nicht-Durchführung der Planung grundsätzlich nicht zu erwarten.

2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

2.3.1. Auswirkungen des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens

Die geplanten Maßnahmen haben potentielle Auswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Zu unterscheiden ist hierbei zwischen bau-, anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen und Beeinträchtigungen. Baubedingte Beeinträchtigungen (z.B. Lärm und Bodenverdichtung durch Baumaschinen etc.) beginnen mit und dauern während der Bauphase bis zur Realisierung des geplanten Vorhabens an. Nach Bauende werden diese Wirkungen wiedereingestellt bzw. beseitigt.

Anlagenbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Überbauung etc.) sind dauerhafte Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes durch die Existenz des Vorhabens an sich.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen (z.B. Emissionen etc.) sind Wirkungen, die durch den Betrieb der Anlage entstehen und während der Betriebsdauer anhalten.

Nachfolgend werden die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben.

2.3.2 Nutzung natürlicher Ressourcen

Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Die Hopfenanbau- sowie Ackerflächen des Planungsgebiets sind als naturferner Biotoptyp zu bezeichnen. Trotzdem werden durch die mit dem Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen verbundenen Störungen Tiere vorübergehend oder dauerhaft beeinträchtigt. Eine Ausweichmöglichkeit auf benachbarte Flächen ist jedoch für häufig auftretende und weitverbreitete Arten gegeben.

Durch die geplanten Bebauungsmaßnahmen werden jedoch Flächen dauerhaft überbaut und versiegelt, so dass sie keinen Lebensraum mehr darstellen.

Die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Eine negative Beeinträchtigung der nachgewiesenen Vogelarten ist während der Bauphase und nach Inbetriebnahme der Anlage nicht zu erwarten, wenn die Maßnahmen zur Vermeidung eingehalten werden. Es müssen keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität ergriffen werden.“

Die Erfüllung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nrn. 1-3 BNatSchG ist somit bei der Realisierung des Bauvorhabens nicht zu erwarten.³⁰

Zur Vermeidung artenschutzrechtlich erheblicher Tötungstatbestände ist die intensive landwirtschaftliche Nutzung bis zum Beginn der Erschließungsmaßnahmen beizubehalten. Durch die geplante Eingrünung des Baugebiets wird neuer Lebensraum mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen.

Durch die erforderlichen Beleuchtungseinrichtungen innerhalb des Planungsgebietes sind betriebsbedingt negative Auswirkungen auf Insekten zu erwarten. Diese sollen durch ein insektenverträgliches Beleuchtungskonzept (gelbliches Licht, geringe Abstrahlung in die umgebende Landschaft und nach oben abgeschirmt) minimiert werden.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung von Flora und Fauna durch Bau und Anlage des Gewerbegebiets ist bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahmen insgesamt von geringer Erheblichkeit. Die Beeinträchtigungen durch den Betrieb sind von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist empfindlich gegenüber anthropogenen Beeinflussungen. Dazu zählen insbesondere die Zerstörung von Lebensräumen aufgrund von Siedlungstätigkeiten und die Flächeninanspruchnahme durch den Menschen.

Im geplanten Gewerbegebiet sind ein hoher Versiegelungsgrad und eine damit einhergehende Zerstörung von Lebensraum gegeben. Durch die geplante Eingrünung des Baugebiets wird jedoch neuer Lebensraum mit ökologischem Entwicklungspotential geschaffen.

Ergebnis

Die Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch Bau, Anlage und Betrieb des Gewerbegebiets ist aufgrund der fehlenden Betroffenheit der nachgewiesenen Arten insgesamt von geringer Erheblichkeit.

Schutzgut Boden

Durch den Bau von Straßen und Wegen sowie von Gebäuden werden Flächen versiegelt. Baubedingt kommt es zu Beeinträchtigungen der oberen Bodenschichten. Belebte Bodenzonen gehen verloren, der natürliche Aufbau des Bodens wird gestört. Zudem besteht die Gefahr von Verdichtungen durch Baumaschinen. Unter Anrechnung der neuen Straßenflächen sowie der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 gehen die natürlichen Bodenfunktionen im Umfang von ca. 9 ha weitgehend verloren.

Ergebnis

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden sind in der Bauphase von mittlerer Erheblichkeit. Anlage- und betriebsbedingt, nach Abschluss der Bauarbeiten, sind die zusätzlichen Beeinträchtigungen als gering einzustufen.

Es wird darauf hingewiesen, dass im Falle von Erdbaumaßnahmen im Bereich der Altlasten- bzw. Altlastenverdachtsflächen mit erhöhten Entsorgungskosten zu rechnen ist.

³⁰ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Ausweisung des Gewerbegebiets Rohrbach 2, Gemeinde Rohrbach, Dominik Meier & Wieland Feuerabendt, Freising [Stand 18.09.2018]

Ggf. verlängerte Bauzeiten sind zu berücksichtigen (Deklarationsuntersuchung und Zwischenlagerung).

Schutzgut Fläche

Mit Umsetzung der Planung werden innerhalb des TG1 ca. 8 ha Fläche neu versiegelt bzw. überbaut.

Davon sind ca. 0,25 ha bereits versiegelt und ca. 8 ha werden durch Überbauung und Versiegelung neu in Anspruch genommen.

Das Schutzgut Fläche spiegelt sich in den Ergebnissen der anderen zu betrachtenden Schutzgüter wider, da auch hier die Flächeninanspruchnahme die Grundlage für die Beschreibung der zu erwartenden Umweltauswirkungen darstellt.

Ergebnis

Aufgrund der Dimension der geplanten Neubauf Flächen und unter Einhaltung der Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sind die Eingriffe in das Schutzgut Fläche durch Bau und Anlage langfristig von mittlerer Erheblichkeit. Die betriebsbedingten Auswirkungen sind als gering einzustufen.

Schutzgut Wasser

Durch Bebauung und Verkehrsflächen werden Flächen versiegelt, die bisher grundsätzlich zur Aufnahme von Oberflächenwasser und zur Grundwasserneubildung zur Verfügung standen.

Daneben besteht aufgrund der Durchlässigkeit der Böden und dem voraussichtlich geringen Grundwasserflurabstand grundsätzlich die Gefahr der Verschmutzung des Grundwassers während der Bauzeit oder durch Unfälle mit wassergefährdenden Stoffen. Bauzeitliche Eingriffe ins Grundwasser sind zu erwarten.

Durch Bohrungen im TG1 konnte die Fähigkeit auf Versickerung der Böden ermittelt werden. Ein Entwässerungskonzept wurde zwischenzeitlich mit dem Wasserwirtschaftsamt Ingolstadt abgestimmt. Das anfallende Niederschlagswasser wird im nordwestlichen Bereich des Baugrundstücks in einem Versickerungsbecken versickert und somit dem Grundwasserzugeführt.

Ergebnis

Die Eingriffe in das Schutzgut Wasser sind durch den Bau und die Anlage von mittlerer Erheblichkeit. Die betriebsbedingten Auswirkungen sind als gering einzuschätzen.

Mit Einschränkungen während der Bau- und Betriebszeit aufgrund der Lage im Teilbereich eines wassersensiblen Bereichs ist zu rechnen. Zudem sind bauzeitliche Eingriffe ins Grundwasser sowie ggf. artesisch gespanntes Grundwasser zu erwarten.

Es wird darauf hingewiesen, dass durch ggf. auftretendes Schichtwasser erhöhte Kosten für die Wasserhaltung während der Bauzeit anfallen können.

Schutzgut Landschaftsbild

Durch das Gewerbegebiet und den darauf errichteten Gebäuden wird das bestehende Landschaftsbild verändert und beeinträchtigt.

Durch eine großzügige und qualitätsvolle Ein- bzw. Durchgrünung des Gewerbegebiets können diese Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds vermindert werden.

Ergebnis

Insgesamt wird der Eingriff mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild eingestuft.

2.3.3. Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Ein schalltechnisches Gutachten³¹ wurde erstellt. Dieses kommt zu folgender Aussage: „Eine lärmseitige, gewerbliche Vorbelastung an den maßgeblichen Immissionsorten existiert durch bestehende Gewerbegebiete und Bebauungsplangebiet „Moosäcker I“ westlich zum Plangebiet. In Anlehnung sind durch die Neuausweisung dieses Bebauungsplanes die zutreffenden Orientierungswerte im südwestlich gelegenen Allgemeinen Wohngebiet sowie im weiter westlich gelegenen Mischgebiet deshalb vorsorglich um 10 dB(A) zu unterschreiten. Für die Immissionsorte innerhalb von Gewerbegebieten, westlich des Plangebietes, sind im Sinne der TA Lärm von keinen zusätzlichen, maßgeblichen Geräuscheinwirkungen auszugehen.“

2.3.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung

Die im Bereich des Plangebietes anfallenden Abfälle müssen sowohl während der Bau- als auch der Betriebsphase des geplanten Vorhabens ordnungsgemäß entsorgt werden.

Über die üblichen zu erwartenden Abfälle während der Betriebsphase hinausgehende mögliche Sonderabfallformen unterliegen einer adäquaten Entsorgung.

Für die erlaubnisfreie Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser sind die Anforderungen der „Verordnung über die erlaubnisfreie schadlose Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser“ (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung - NWFreiV), die hierzu eingeführten Technischen Regeln (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser, TRENGW) und das Arbeitsblatt DWA-A 138 (Planung, Bau u. Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser) in den jeweils aktuellen Versionen zu beachten. Es wird darauf hingewiesen, dass eine erlaubnisfreie Versickerung primär eine flächenhafte Versickerung voraussetzt. Ist die NWFreiV nicht anwendbar, so ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich. Diese ist so rechtzeitig beim Landratsamt zu beantragen, dass vor Einleitungsbeginn das wasserrechtliche Verfahren durchgeführt werden kann. Bei der Planung sind das Merkblatt DWA-M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) und das DWA-A 138 in den jeweils aktuellen Versionen zu berücksichtigen.

³¹ Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „GE Rohrbach-Ost“, Gemeinde Rohrbach [Stand 11.06.2019]

2.3.5. Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Schutzgut Mensch und Gesundheit

Die vorgesehene, allseitige Eingrünung des Baugebiets vermindert die Einsehbarkeit in das Planungsgebiet und sichert den neuen Aufbau eines begrünten Ortsrandes zur freien Landschaft hin.

Baubedingt wird es vorübergehend zu einer Beeinträchtigung des Verkehrs auf den beiden angrenzenden Staatsstraßen kommen. Mit Baustellenlärm und einem erhöhten Verkehrsaufkommen ist ebenso zu rechnen.

Das schalltechnische Gutachten kommt zum Ergebnis, dass es mit der Durchführung des Vorhabens zu keinen Risiken für die menschliche Gesundheit kommt. Betriebsbedingt ist mit einer Zunahme des Pendlerverkehrs (An- und Abfahrt der Mitarbeiter) sowie mit Lieferverkehr (Be- und Auslieferung der Produktion) zu rechnen.

Die angrenzende Mischwaldfläche mit besonderer Funktion für den lokalen Immissionschutz bleibt erhalten.

Durch das Gewerbegebiet und den darauf errichteten Gewerbebauten wird das bestehende Landschaftsbild verändert und beeinträchtigt.

Ergebnis

Insgesamt werden die Eingriffe durch Bau, Anlage und Betrieb mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und Gesundheit eingestuft.

Kultur- und Sachgüter

Beeinträchtigungen von Baudenkmalern, z.B. durch Störung von Sichtachsen, sind nicht zu erwarten. In Bodendenkmäler wird nicht eingegriffen.

Kultur- und Sachgüter sind von den Planungen nicht betroffen.

Ergebnis

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter sind nicht erkennbar.

2.3.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Nicht erhebliche, vorhabenbedingte Umweltauswirkungen können ggfs. im Zusammenwirken mit benachbarten Plangebieten zu erheblichen Umweltauswirkungen führen, sodass die Schwelle zur Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn die einzelnen Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblichen, negativen Umweltauswirkungen hervorrufen.

Im direkten Umfeld des TG1 liegt das Gewerbegebiet „Moosäcker I“, der Bebauungsplan trat am 26.05.2004 in Kraft.

Nach derzeitigem Kenntnisstand sind keine weiteren Planungen im Umfeld des TG1 bekannt. Kumulierende Auswirkungen sind demnach nicht vorhanden.

2.3.7 Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Klima und Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels

Schutzgut Klima und Luft

Klima

Generell überwiegen in ländlich geprägten Gemeindegebieten die Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete (Wald-, Acker- und Grünlandflächen) gegenüber den Frischluftverbrauchsgebieten. So auch hier, wo der Ortsteil Ebenhausen-Werk von weitläufigen Acker-, Grün- und Waldflächen umschlossen wird. Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete im Umfeld des TG1 sind auch nach Durchführung der Planung ausreichend vorhanden.

Die klimatischen Funktionen von Freiflächen stehen in engem Zusammenhang mit deren Vegetationsbestand. Bei Verlust der Vegetation gehen die kleinklimatischen Wirkungen weitgehend verloren. Die Bebauung von Freiflächen bewirkt eine zusätzliche, negative, klimatische Wirkung, da sich versiegelte Flächen schneller erwärmen und eine ungünstigere Strahlungsbilanz aufweisen. Durch Flächenversiegelung und Baukörper sowie durch den Betrieb von Heizungsanlagen sind so geringfügig höhere Temperaturen innerhalb des Planungsgebietes zu erwarten, ebenso eine Verringerung der Luftfeuchte. Durch die Errichtung von Baukörpern können zudem die Windströmungen im Planungsgebiet verändert werden. Somit ist das Schutzgut allgemein empfindlich gegenüber einer Versiegelung und Überbauung. Die klimatischen Effekte sind jedoch als gering einzustufen. Durch die geplanten Grünflächen zur Gebieteingrünung sowie die geplante Straßenbegrünung wird diesem Effekt entgegengewirkt.

Baubedingt ist mit Emissionen durch den Baustellenverkehr und Emissionen im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu rechnen.

Insgesamt sind keine bedeutenden Auswirkungen auf die geländeklimatischen Gegebenheiten bzw. das örtliche Klima zu erwarten. In den angrenzenden Baugebieten können geringfügige kleinklimatisch wirksame Veränderungen durch den verringerten Kaltluftabfluss erwartet werden.

Luft

Mit der Realisierung des Vorhabens ist keine relevante Zunahme von Schadstoffemissionen zu erwarten. Die Ein- bzw. Durchgrünungsstrukturen haben eine positive Wirkung auf die Luftreinheit. Emissionen sind baubedingt durch den Baustellenverkehr im Zuge der Herstellung der Baumaterialien zu erwarten.

Auswirkungen auf den Klimawandel

Pauschal lässt sich sagen, dass durch Siedlungsnutzungen sowie industrielle oder gewerbliche Nutzungen klimarelevante Gase ausgestoßen werden. Auch wenn der Anteil dieser Sektoren an der weltweiten Erzeugung klimarelevanter Gase eher gering ist, haben auch diese Nutzungen einen Einfluss auf den Ausstoß klimarelevanter Emissionen.

Die Festsetzung eines zusammenhängenden Baufensters ermöglicht jedoch z.B. die Umsetzung eines zusammenhängendes Betriebsgebäudes mit wenigen Außenwänden und somit die Umsetzung energetisch sinnvoller Bauweisen.

Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Folgen des Klimawandels können u.a. Überflutungen oder Trockenperioden sein. Mit Trockenperioden ist im Planungsgebiet nicht zu rechnen. Hingegen sind Überflutungen aufgrund der Ausweisung eines Teils des TG1 als wassersensibler Bereich und zusätzlich der Kenn-

zeichnung von überplanten Bereichen als Hochwassergefahrenflächen HQ extrem und HQ100 nicht auszuschließen. In diesem Zusammenhang ist von einer mittleren Anfälligkeit des Vorhabens auszugehen.

Ergebnis

Durch Flächenversiegelung, Überbauung und Emissionen aus Verkehr und Heizanlagen sind geringe, lokal begrenzte Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Vorhabens auf das Klima und die Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels sind insgesamt von geringer Erheblichkeit.

2.3.8 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Für die mögliche bauliche Entwicklung innerhalb des TG1 des Bebauungsplans werden nur allgemein anerkannte Techniken und Stoffe angewandt bzw. eingesetzt.

2.4 Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung sowie zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Nachfolgend werden die Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen beschrieben. Diese Maßnahmen werden bei der Beurteilung der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen berücksichtigt und führen in der Zusammenschau mit den möglichen erheblichen Auswirkungen während Bau, Anlage und Betrieb des Vorhabens zu einer Gesamtbeurteilung der Erheblichkeit des Eingriffs.

Danach werden die Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen sowie die Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatänden³² beschrieben.

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden vorgeschlagen:

Schutzgut Lebensräume für Tiere und Pflanzen

- Erhaltung der Durchlässigkeit des Siedlungsgebietes für Kleinsäuger und andere bodennahe Tiere durch Verbot sichtbarer Zaunsockel und vollflächig geschlossenen Zaunanlagen
- Vermeidung von vorübergehender Inanspruchnahme von Biotoptypen (durch Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä.) während der Bauzeit
- „In Bezug auf Feldlerchen und Wiesenschafstelzen ist eine ökologische Baubegleitung notwendig, falls der Beginn der Baumaßnahmen auf die Brutzeit (1.März –

³² Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Ausweisung des Gewerbegebiets Rohrbach 2, Gemeinde Rohrbach, Dominik Meier & Wieland Feuerabendt, Freising [Stand 18.09.2018]

31.Juli) fällt. Das Baufeld ist vor der Freimachung durch die ökologische Baubegleitung auf ein (Brut-) Vorkommen von bodenbrütenden Vogelarten zu kontrollieren. Bei positivem Nachweis ist der Beginn der Baumaßnahme so lange zu verschieben, bis die Jungvögel flügge sind.

- In Bezug auf den Pirol sowie weitere Brutvögel ist eine Reduzierung der Spiegelwirkung an Glasfassaden der geplanten Gebäude erstrebenswert.
- In Bezug auf Turmfalken ist der Abbau der Hopfenanlage im Zeitraum außerhalb der Brutzeit (30.09.-28.02.) zu legen, falls Neststandorte vorhanden sind.
- Eine ökologische Baubegleitung ist erforderlich, falls die Hopfenanlage während der Brutzeit abgebaut werden soll. Dies dient der Sicherstellung von Neststandorten während der Brutzeit, um Tötungs- oder Verletzungsrisiken auszuschließen.³³

Schutzgut Biologische Vielfalt

Die in Bezug auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere getroffenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen wirken gleichermaßen auf das Schutzgut biologische Vielfalt. Die Erweiterung und Schaffung von Vegetationsstrukturen kann zur biologischen Vielfalt im Bereich der Flora beitragen, wodurch gleichzeitig Lebensräume für Tiere geschaffen werden. Diese können dann wiederum zum Erhalt der biologischen Vielfalt hinsichtlich der Tierwelt beitragen.

Schutzgut Boden

- Nutzung vorhandener (Wirtschafts-)Wege zur Verminderung von zusätzlich angelegten Wegen
- Begrenzung der Erdmassenbewegung auf das notwendige Maß
- Auswahl geeigneter Lager- und Stellflächen
- getrennte, fachgerechte Lagerung des Aushubs
- Vermeidung von vorübergehender Inanspruchnahme von Boden (durch Zufahrtswege, Lagerflächen, Baustelleneinrichtungen, Ersatzstraßen u. ä.) während der Bauzeit
- Aufnahme textlicher Hinweise zum Bodenschutz zur Gewährleistung eines fachgerechten Umgangs mit dem Schutzgut Boden

Schutzgut Fläche

- Nutzung bereits bestehender Erschließungsanlagen zur Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme

Schutzgut Wasser

- Kellergeschosse und deren Öffnungen sind wasserdicht auszuführen, Heizölbehälter gegen Auftrieb zu sichern. Es dürfen auf keinen Fall wassergefährdende Stoffe in den Untergrund gelange, dies ist besonders im Bauzustand zu beachten. (vgl. Bebauungsplan-Hinweise Pkt. 6)
- Die passive und aktive Nutzung der Regenwasserbewirtschaftung wird ausdrücklich empfohlen. (vgl. Bebauungsplan-Hinweise Pkt. 7)

³³ Maßnahmen zur Vermeidung, Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Ausweisung des Gewerbegebiets Rohrbach 2, Gemeinde Rohrbach, Dominik Meier & Wieland Feuerabendt, Freising [Stand 18.09.2018]

Schutzgut Klima und Luft

- Festsetzungen von Gehölzpflanzungen und Grünflächen zur Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des Geländes
- Freihaltung von Frischluftschneisen

Schutzgut Landschaftsbild

- Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Ein- und Durchgrünung
- Verringerung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Straßenbegleitgrün
- Einbindung des Gebietes in die Landschaft durch Festsetzung von Einzelbaum- und Strauchpflanzungen (Ortsrandeingrünung und Durchgrünung des Geländes)
- Beschränkung der Gebäudehöhe auf ein verträgliches Maß (Die max. zulässige Höhe baulicher Anlagen (HbA) beträgt 16 m).

Schutzgut Mensch und Gesundheit

- Festsetzungen passiver Lärmschutzmaßnahmen
- Festsetzungen aktiver Lärmschutzmaßnahmen
- Erhalt bestehender Wegesysteme

2.4.2 Übersicht über die Eingriffserheblichkeit unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Die Zusammenschau der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau-, Anlage- und Betriebsphase bei Durchführung des Vorhabens und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung und Verringerung von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führt zu folgender Übersicht über die Erheblichkeit der geplanten Eingriffe:

Tabelle 1: Übersicht über die Eingriffserheblichkeit

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen
Pflanzen und Tiere	mittel	mittel	gering
Biologische Vielfalt	mittel	mittel	gering
Boden	mittel	mittel	gering
Fläche	mittel	mittel	gering
Wasser	mittel	mittel	gering

Klima und Luft	gering	gering	gering
Mensch und Gesundheit	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

Aufgrund der Lage und Größe des Planungsgebietes sowie seiner naturräumlichen Bedeutung ist insgesamt von einer geringen bis mittleren Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter auszugehen. Durch die Vermeidungs-, Verhinderungs-, Verringerungs- und nachfolgend genannten Ausgleichsmaßnahmen können die Auswirkungen jedoch so gering wie möglich gehalten werden.

Aufgrund der Lage des Planungsgebietes sowie seiner naturräumlichen Bedeutung ist insgesamt von einer geringen Eingriffserheblichkeit auf die Schutzgüter auszugehen. Auf keines der Schutzgüter sind bau-, anlage- oder betriebsbedingte Auswirkungen mit einer hohen Erheblichkeit zu erwarten.

2.4.3 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen

Nachfolgend wird der Eingriff ermittelt und der entsprechende Ausgleich beschrieben.

2.4.3.1 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB ist für notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung anzuwenden. Eine Ausgleichsbilanzierung ist daher erforderlich.

Eine Zuordnung entsprechender Vermeidungs-, Verhinderungs- und Verringerungsmaßnahmen, die Berechnung der Ausgleichsflächen sowie die Detaillierung der Ausgleichsmaßnahmen erfolgt im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung in der Regel auf der Basis der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2003, ergänzte Fassung) des Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU).

2.4.3.2 Bewertung des Ausgangszustandes

Die Flächen des TG 1 lassen sich gemäß der durchgeführten Bewertung zusammenfassend betrachtet folgender Gebietskategorien zuordnen (vgl. Leitfaden).

Gesamt:

Flächenkategorie	Größe ca. in m ²	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Ackerfläche	25.987	gering, oberer Wert
Hopfenanbau	64.865	gering, oberer Wert
Straßenbegleitgrün	5.590	gering, unterer Wert
Verkehrsfläche	3.130	gering, unterer Wert

Anteil Staatliches Bauamt Ingolstadt + Gemeinde Rohrbach:

Flächenkategorie	Größe ca. in m ²	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Hopfenanbau	4.460	gering, oberer Wert
Straßenbegleitgrün	6.290	gering, unterer Wert
Verkehrsfläche	4.340	gering, unterer Wert

Anteil Firma Kempf GmbH:

Flächenkategorie	Größe ca. in m ²	Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild
Hopfenanbau	60.420	gering, oberer Wert
Ackerfläche	25.990	gering, oberer Wert

Hierbei wurde die tatsächliche Ausprägung des Planungsgebietes als Bewertungsgrundlage herangezogen.

2.4.3.3 Festlegung des Kompensationsfaktors/Berechnung Ausgleichsfläche

Die von der Planung betroffenen Flächen sind bezüglich der Eingriffsschwere als **Typ A** gemäß Leitfaden einzustufen (Flächen mit hohem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad GRZ > 0,35; in der vorliegenden Planung liegt der Wert bei 0,6).

Eingriff Staatliches Bauamt Ingolstadt + Gemeinde Rohrbach:

Flächenkategorie	Größe ca. in m ²	Einstufung der Eingriffsschwere
Verkehrsfläche (Bestand, Erhalt)	2.570	Kein Eingriff
Straßenbegleitgrün (Bestand, Ergänzung)	7.750	Kein Eingriff
Sonstiges Bauland auf Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	3.860	Typ A

Eingriff Firma Kempf GmbH:

Flächenkategorie	Größe ca. in m ²	Einstufung der Eingriffsschwere
Grünflächen (Ergänzung)	17.920	Kein Eingriff
Sonstiges Bauland auf Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	68.470	Typ A

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs ist weiter die Zuordnung eines Kompensationsfaktors erforderlich.

Hierzu wird auf die Empfehlungen des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ zurückgegriffen.

Im TG1 wird größtenteils von einer geringen Bedeutung sowie einem hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad ausgegangen. Daraus ergibt sich eine Spanne für mögliche Kompensationsfaktoren von 0,3 bis 0,6.

Durch die oben aufgeführten Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen sowie der großzügigen umlaufenden Eingrünung werden die Beeinträchtigungen für Natur und Landschaft so gering wie möglich gehalten.

Daher scheint die Einstufung des Kompensationsfaktors im unteren Bereich der Spanne mit 0,4 für Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild als angemessen.

In der Überschneidung ergeben sich folgende Kompensationsfaktoren:

Flächenkategorie	Größe ca. in m ²	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf in m ²
Verkehrsfläche (Bestand, Erhalt)	2.570	0	-
Straßenbegleitgrün (Bestand, Ergänzung)	7.750	0	-
Grünflächen (Ergänzung)	17.920	0	-
Sonstiges Bauland auf Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Firma Kempf)	68.470	0,4	27.388
Sonstiges Bauland auf Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (staatl. Bauamt + Gemeinde Rohrbach)	3.860	0,4	1.544
Summe			28.932

Insgesamt ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von ca. 2,9 ha.

2.4.3.4 Ausgleichsmaßnahmen

Entsprechend der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs nach dem anzuwendenden Leitfaden des bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen entsteht ein Ausgleichserfordernis von ca. 2,9 ha.

Interne Ausgleichfläche A1:

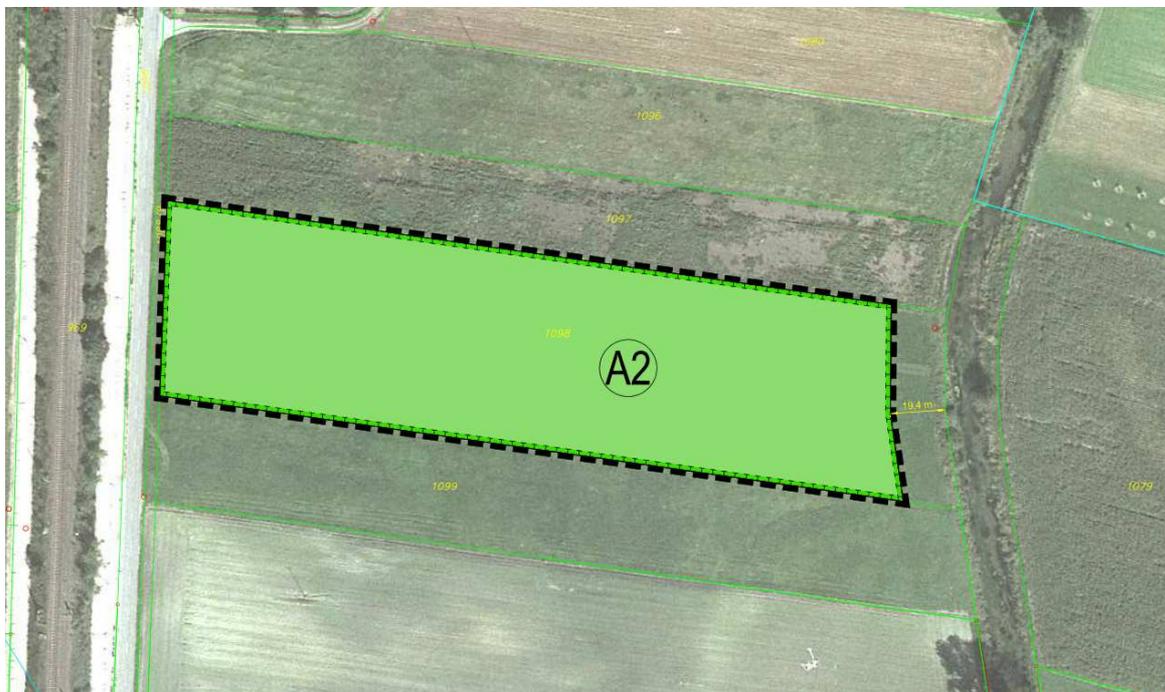
Entlang der Nord- und Ostgrenze des TG1 befindet sich innerhalb des Planungsgebietes eine ca. 9.460 m² große und als „Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft“ sowie als Feldgehölz mit Bienenweide und Feuchtmulden festgesetzte Fläche. Die Ausgleichsfläche schafft somit einen Übergang zum angrenzenden Wald im Osten sowie eine strukturreiche Grenze zur angrenzenden freien Landschaft im Norden.

Die Blumenwiesenflächen sind mit kräuterhaltigem Saatgut der Herkunftsregion 16 ‚Unter-bayerische Hügel- und Plattenregion‘ (50% Blumen- und Kräuteranteil, 50% Gräseranteil, Aussaatstärke 2 g/m²) anzusäen. Die Feuchtmulden sind naturnah und mit unterschiedlichen Böschungsneigungen auszubilden sowie mit einem standortgerechten Saatgut der Herkunftsregion 16 'Unterbayerische Hügel- und Plattenregion' (50% Blumen- und Kräuteranteil, 50% Gräseranteil, Aussaatstärke 2 g/m²) anzusäen. Bis zu 5 Jahre nach Herstellung richtet sich die Mahd nach dem Aufwuchs. Spätestens ab dem 6. Jahr nach Herstellung hat eine zweimalige Mahd nicht vor dem 15.06. zu erfolgen. Ein 2. Schnitt darf frühestens 8 Wochen nach dem ersten erfolgen. Ab dem 01.10. ist eine Mahd unzulässig. Das Mähgut ist vollständig abzuräumen und abzufahren. Die Gesamtzahl der zu pflanzenden Bäume ist gem. zeichnerischer Festsetzung einzuhalten. Auf mind. 25% der Fläche sind dreireihige Hecken zu pflanzen.

Düngereinsatz und chemischer Pflanzenschutz sind unzulässig.

Externe Ausgleichsfläche A2:

1. Teilfläche der Fl.Nr. 1098, Gemarkung Rohrbach (Gemeinde Rohrbach), Größe: 17.995 m²



Ausgleichsfläche A2 (ohne Maßstab)

Ausgangszustand: Intensivgrünland

Entwicklungsziel: Entwicklung einer Flachlandmähwiese mit flachen Seigen als Lebensraum für Wiesenbrüter

Herstellungsmaßnahmen:

- Modellierung von zwei flachen Seigen durch Abtrag von Oberboden im östlichen Bereich der Ausgleichsfläche
- Tiefe ca. 30 cm; Größe ca. 600 m²
- Ausbildung der Seigen mit einem mähbaren Relief (Ränder max. 1:10 geneigt)
- Entwicklung einer Glatthaferwiese durch Ansaat mit gebietseigenem Wildpflanzen-saatgut (Herkunft Unterbayerische Hügel- und Plattenregion); Saatgutmischung: Anteil Blumen 30% und Anteil Gräser 70%; Ergänzung mit Füllstoff auf 10 g/m²).

Vor der Ansaat ist die gesamte Fläche zu grubbern. Die Aussaat hat mit einer reduzierten Saatgutmenge (50 – 70 % der regulären Saatgutmenge) zur Erzielung eines lückigen Bestandes zu erfolgen. Nach erfolgter Ansaat ist ein Bodenschluss durch Anwalzen herzustellen. Der Boden im Bereich der Seigen ist zusätzlich zu verdichten, um dort die Versickerung von Niederschlägen zu vermindern und somit Wasser in den Seigen zu halten.

Pflegemaßnahmen:

Ca. 6 bis 8 Wochen nach Aussaat ist ein erster Schröpfschnitt zur Verdrängung von aufkommenden Unkräutern erforderlich. Dieser ist bei Bedarf in Abstimmung mit der Unteren

Naturschutzbehörde im ersten Jahr nach der Ansaat zu wiederholen. Anschließend ist die Ausgleichsfläche 1- bis 2-mal pro Jahr zu mähen. Dabei darf die erste Mahd nicht vor dem 15.06. erfolgen. Die Fläche ist in Mosaikform oder vom Feldinneren nach außen zu mähen, um Tieren Fluchtmöglichkeiten zu gewähren. Es ist ein jährlich wechselnder Bracheanteil von 20% auf der Fläche zu belassen und von der Mahd auszusparen. Das Mähgut ist nach jedem Schnitt vollständig von der Fläche zu entfernen.

Mulchung sowie die Ausbringung von organischen und mineralischen Düngemitteln, Reststoffen aus Agrargasanlagen sowie chemischen Pflanzenschutzmitteln ist auf der Ausgleichsfläche nicht zulässig.

2. Abbuchung von Ökokontoflächen des staatlichen Bauamtes Ingolstadt (Konzepte mit UNB bereits abgestimmt)

- Ökokontofläche 1:
 Fl.Nr. 700, Gemarkung Rottenegg (Stadt Geisenfeld), Größe: 879 m²
- Ökokontofläche 2:
 Fl.Nr. 432 + 433/2, Gemarkung Strobenried (Gemeinde Gerolsbach), Größe 665 m²

Zusammenfassung Ausgleichsflächen:

Bezeichnung	Fl.Nr.	Gemarkung	Größe
Interne Ausgleichsfläche	Teilfl. 131, 132,132/1	Burgstall	9.460 m²
Externe Ausgleichsfläche	Teilfl. 1098	Rohrbach	17.995 m²
Ökokontofläche 1	700	Rottenegg	879 m²
Ökokontofläche 2	432 + 433/2	Strobenried	665 m²
Ausgleichsumfang			28.999 m²

Es erfolgt eine Überkompensation von **67 m²**.

Die 67 m² werden zusätzlich der Ausgleichsfläche Fl.Nr. 1098 (Gemarkung Rohrbach) zugeordnet, entsprechend dinglich gesichert und gemäß den Vorgaben des o.g. Maßnahmenkonzeptes hergestellt und gepflegt.

Damit ist die Fläche integriert und kann somit für keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen herangezogen werden.

2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Bereits im Rahmen der parallel erfolgenden 7. Änderung des Flächennutzungsplans wurden keine Planungsalternativen hinsichtlich der generellen Lage des Gewerbegebiets in der Begründung dargestellt:

Freie Gewerbeflächen mit Baurecht im Innenbereich oder im Umgriff von bestehenden Bebauungsplänen, vor allem auch in der gegenständlichen Größenordnung sind im Gemeindegebiet Rohrbachs nicht vorhanden (z.B. freie GE-Fläche im Baugebiet BP Nr. 29 „Burgstaller Straße“ – Fl. Nr. 1057/7 - hat eine Größe von 0,22 ha, freie GE-Fläche im Baugebiet BP Nr. 16 „Am Bahnhof“ – Fl. Nr. 1050/23 - hat eine Größe von 0,23 ha).

Auch vorhandene Gewerbeflächen, in unmittelbarem Umfeld auf dem Gemeindegebiet des Marktes Wolnzach gelegen, sind nicht ausreichend groß oder nicht verfügbar. Die freien Gewerbegrundstücke (Fl.Nrn. 144, 144/1 und 146) im Baugebiet BP Nr. 70 „Burgstaller Straße bei Rohrbach“, unmittelbar angrenzend an den BP Nr. 29 gelegen, haben zusammen nur eine Bauflächengröße rund 2,0 ha. Unmittelbar angrenzende Flächen im unbeplanten Außenbereich (Fl.Nr. 143) befinden sich im Privatbesitz – eine Bereitschaft zur Veräußerung und bauplanungsrechtlichen Vergrößerung des Gewerbegebiets ist nicht gegeben.

Auch die freien GE-Flächen im interkommunalen Gewerbegebiet der Gemeinde Rohrbach/des Marktes Wolnzach - BP „Gewerbegebiet Bruckbach – 1. Bauabschnitt“ sind nicht ausreichend groß oder nicht verfügbar. So sind zum Beispiel drei noch freie Grundstücke (Fl. Nrn. 279/4, 281/1 und 282/7) mit zusammen ca. 2,0 ha Bauflächen in Nordwesten des Gewerbegebiets nicht ausreichend groß für die Betriebsverlagerung der Fa. Kempf. Die noch unbebaute Fl. Nr. 279 hat zwar eine Größe von rund 5,2 ha, befindet sich aber im Privatbesitz. Eine Bereitschaft zur Veräußerung ist nicht gegeben.

Auch die angedachte Erweiterung des interkommunalen Gewerbegebiets „Bruckbach“ in einem 2. Bauabschnitt nach Norden Richtung Straßhöfe hin scheitert an der fehlenden Flächenverfügbarkeit.

Weitere Planungsalternativen im Gemeindegebiet Rohrbach kommen aufgrund der betrieblichen Anforderungen (u.a. Bauflächengröße mindestens 6-7 ha, gleichmäßiger Flächenzuschnitt, keine zu starke Topographie, Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz, Nähe zum ÖPNV-Anschluss), ortsplanerischen Anforderungen (u.a. Anbindung an das überörtliche Verkehrsnetz – ohne Durchfahrung von Innerortslagen und Wohngebieten, keine direkte Nachbarschaft zu Wohnnutzungen, Nähe zum ÖPNV-Anschluss) sowie fachplanerischen Anforderungen (z.B. Anbindung an bestehende Siedlungseinheiten, keine Betroffenheit von Schutzgebieten wie Überschwemmungs-, Wasserschutz-, Landschafts- oder Naturschutzgebieten u.ä.) nicht in Betracht.

Bezüglich des im gegenständlichen Bebauungsplan dargestellten Kreisverkehrs (Planung des Staatlichen Bauamts Ingolstadt) wurden im Vorfeld im Rahmen einer, der Begründung beiliegenden, verkehrstechnischen Untersuchung (Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak, München, 07.06.2018) verschiedene Erschließungsvarianten geprüft, auch um eine leistungsfähige und sichere Anbindung des Gewerbegebietes an das Straßennetz gewährleisten zu können.

Diese Varianten beinhalten eine Erschließung über einen Kreisverkehr an der Einmündung der Burgstaller Straße in die St2232 mit Einmündungsast in das Gewerbegebiet, eine direkte Einfahrt von der St2232 auf halber Strecke zwischen der Einmündung Burgstaller Straße und St2549 mit Linksabbiegespur, die Anbindung über einen Kreisverkehr an der Einmündung der St2549 in die St2232 mit Einmündungsast in das Gewerbegebiet sowie eine direkte Einfahrt von der St2549 mit Linksabbiegespur.

Die beiden Varianten mit Linksabbiegespuren wurden aufgrund der Schaffung potentieller Gefahrenpunkte nicht weiterverfolgt, die Variante des Kreisverkehrs an der Einmündung der St2549 in die St2232 wird aufgrund der Beseitigung von Leistungsdefiziten (Rückstau bei den Linkseinbiegern von der St 2549 Wolnzach kommend in die St 2232 Ri. Süd während der Berufsverkehrszeiten morgens und abends) bevorzugt. Diese Planung wird vom Staatlichen Bauamt und der Gemeinde Rohrbach auch ohne die Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt und ist dem entsprechend als „gesetzt“ anzusehen, so dass auf Ebene des Bebauungsplans keine Alternativen des Kreisverkehrs zu prüfen sind.

Bezüglich der Aufteilung von Gewerbeflächen und Grünflächen wurden keine weiteren grundlegende Planungsalternativen geprüft, die festgesetzte Gewerbefläche mit umlaufender Eingrünung stellt eindeutig die beste und sinnvollste Flächenaufteilung dar.

2.6 Maßnahmen zum Ausgleich von erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen im Sinne von schweren Unfällen und Katastrophen

Sowohl vorhabenexterne Ereignisse, die auf den TG1 einwirken, als auch Ereignisse, die vom Vorhaben selbst hervorgerufen werden können, werden im Rahmen der Risikoabschätzung berücksichtigt.

Aufgrund der Tatsache, dass der gesamte TG1 als wassersensibler Bereich ausgewiesen ist, ist mit Überschwemmungen der Flächen innerhalb des Planungsgebietes zu rechnen.

Insgesamt betrachtet ist kein erhöhtes Risiko gegenüber Unfällen oder Katastrophen erkennbar. Das Vorhaben liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten sowie eines Extremhochwasserereignisses (HQ-extrem).

3 Beschreibung der Methodik der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

3.1 Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Da keine großräumigen und weiterreichenden Umweltauswirkungen erwartet werden, wurde der räumliche und inhaltliche Untersuchungsbereich auf das direkte Umfeld des Planungsgebietes beschränkt. Lediglich beim Schutzgut Landschaftsbild wurde auf weiterreichende Wirkungszusammenhänge geachtet.

3.2 Angewandte Untersuchungsmethoden und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Es wurden zwei Ortsbegehungen am 25.09.2018 und 20.12.2018 zur Einschätzung des naturschutzfachlichen Potentials der Fläche durchgeführt. Es liegt die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)³⁴ zum Gewerbegebiet „Rohrbach - Ost“ vor. Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Des Weiteren wurden folgende Gutachten erstellt:

Geotechnischer Bericht, Gutachterliche Stellungnahme zu Altlasten, Kampfmittelvorerkundung, Schalltechnische Untersuchung

Weiterreichende Bestandserhebungen sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Laut § 35 Abs. 1 Nr. 1 UVPG ist bei Plänen und Programmen, die in Anlage 5 Nr. 1 UVPG aufgeführt sind, eine strategische Umweltprüfung durchzuführen. Gemäß Anlage 5 Nr. 1.8 UVPG ist für Bauleitplanungen nach den §§ 6 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) demnach eine obligatorische strategische Umweltprüfung durchzuführen. Diese Prüfung ist Bestandteil des Umweltberichtes zum vorliegenden Bebauungsplan (vgl. § 50 UVPG). Nach Absatz 1 Satz 1 wird die Umweltverträglichkeitsprüfung einschließlich der Vorprüfung als Umweltprüfung nach dem BauGB durchgeführt, wobei nach Satz 2 im Falle der Durchführung einer solchen Umweltprüfung eine nach dem UVPG vorgeschriebene Vorprüfung entfällt.

Somit sind die Auswirkungen auf die Umwelt durch den Umweltbericht auch im Sinne des UVPG ausreichend betrachtet.

Für die Beurteilung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (Stand: Januar 2003) verwendet. Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ in drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Es werden vorhandene, der Öffentlichkeit zugängliche Daten der Angebote des Bayerischen Landesamts für Umweltschutz ausgewertet. Zur Ermittlung der Betroffenheit geschützter Tier- und Pflanzenarten wird die amtliche Biotopkartierung Bayern, das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Pfaffenhofen a. d. Ilm (Juni 2003) sowie die Artenschutzkartierung Bayern (ASK) im Untersuchungsgebiet des TK25-Blattes „7335 Geisenfeld“ (Stand: 03.02.2017) ausgewertet.

³⁴ Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Ausweisung des Gewerbegebiets Rohrbach 2, Dominik Meier & Wieland Feuerabendt, Freising [Stand 18.09.2018]

4 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Gemäß § 4c BauGB sind die Gemeinden verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung von Bauleitplänen eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanungen soll auf eventuell geänderte Bedingungen im Planungsgebiet geachtet werden. Die Umsetzung der im Umweltbericht zum Bebauungsplan vorgeschlagenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen soll in diesem Zusammenhang nachverfolgt werden. Die Kontrolle der Ausführung, Pflege und Entwicklung von Ausgleichsflächen ist im Zuge der Bebauungsplanaufstellungen festzusetzen. In regelmäßigen Turnus (ca. alle 7 Jahre) während der ersten 25 Jahre ab Inkrafttreten des Bebauungsplans ist die Funktionsfähigkeit der durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen durch Ortsbegehungen zu überprüfen.

5 Zusammenfassung

Die Umsetzung der vorliegenden Planung hat den Verlust von landwirtschaftlich genutzten Flächen zur Folge, die insgesamt betrachtet geringe Bedeutung für den Naturhaushalt haben. Die Bebauung führt zu einer dauerhaften Versiegelung von großen Flächen. Boden und Wasserhaushalt werden dadurch beeinträchtigt und Lebensraum für Tiere und Pflanzen geht verloren. Die geplanten Verkehrsflächen und baulichen Anlagen führen zu einer Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes.

Durch diverse Festsetzungen im Bebauungsplan sowie einer umfangreichen Eingrünung wird der Eingriff so gering wie möglich gehalten.

Durch Vermeidungsmaßnahmen sowie die Anlage geeigneter Ausgleichsflächen innerhalb sowie außerhalb des Planungsgebietes kann die Gesamtsituation von Natur und Landschaft erhalten bleiben.

Durch die Planung sind – zusammenfassend betrachtet – keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten.

6 Quellenverzeichnis

- AM Online Projekts – Alexander Merkel: Klimadiagramm für Rohrbach, nach: www.climate-data.org
- Bayerischen Landesamts für Umweltschutz: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern, ABSP Landkreis Pfaffenhofen a. d. Ilm [Stand: Juni 2003]
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung Bayern, TK 7335 Geisenfeld
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Biotopkartierung Bayern (Flachland) nach: fis-nat.bayern.de/finweb/
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Bodenkarte (1 : 200.000), nach www.umweltatlas.bayern.de
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK100), Geowissenschaftliche Landesaufnahme in der Planungsregion 10 Ingolstadt, nach: www.umweltatlas.bayern.de
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Hydrogeologische Karte 1 - 500.000, Klassifikation der Hydrogeologischen Einheiten, nach www.umweltatlas.bayern.de [Stand: 30.01.2019]
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Moorbodenkarten 1 : 25.000, nach www.umweltatlas.bayern.de/
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: potentielle natürliche Vegetation; nach: fis-nat.bayern.de/finweb/
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Trinkwasserschutzgebiete, nach www.umweltatlas.bayern.de
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Bodenschätzung; nach www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern [Stand: 22.08.2013]
- Bayerisches Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat: Lärm, nach www.geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus
- Bayerisches Staatsministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten: Waldfunktionsplan für die Region Ingolstadt [Entwurfsstand: 10.08.2015]
- Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS), <https://www.baysis.bayern.de/webgis/synserver?project=webgis>
- Bundesamt für Naturschutz: Biologische Vielfalt; nach <https://www.bfn.de/themen/biologische-vielfalt/daten-und-fakten.html>
- D. Meier & W. Feuerabendt: Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Ausweisung des Gewerbegebiets Rohrbach 2, Gemeinde Rohrbach, Freising [Stand 18.09.2018]
- Gutachterliche Stellungnahme zu Altlasten im Baugebiet, Erschließung GE „Rohrbach-Ost“, Gde. Rohrbach, IGA Ingenieurgesellschaft Augsburg [01.03.2019]
- Kampfmittelrisikoprüfung durch kombinierte Luftbild- Aktenauswertung, Luftbilddatenbank Dr. Carls GmbH, Estenfeld [Stand 29.01.2019]
- Planungsverband Region Ingolstadt: Regionalplan Ingolstadt; [inkl. 27. Fortschreibung vom 27.11.2015]

Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 39 „GE Rohrbach-Ost“, Gemeinde Rohrbach [Stand 11.06.2019]

Verkehrstechnische Untersuchung für ein geplantes Gewerbegebiet östlich der St 2232 in Rohrbach, Prof. Dr.-Ing. Harald Kurzak, München [Stand 07.06.2018]