

Gemeinde Ruderatshofen

Landkreis Ostallgäu

3. Änderung und räumliche Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 "Gewerbepark Am Fürgen", Immenhofen

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf -2

Stand: 02.04.2024

Planverfasser:



DAURER + HASSE
Büro für Landschafts-
Orts- und Freiraumplanung

Partnerschaftsgesellschaft
Wilhelm Daurer + Meinolf Hasse
Landschaftsarchitekten bdl
+ Stadtplaner
Buchloer Straße 1
86879 Wiedergeltingen
Telefon 08241 - 800 64 0
Telefax 08241 - 99 63 59

www.daurerhasse.de
info@daurerhasse.de

Inhaltsverzeichnis

In blauer Schrift:
Änderungen gegenüber der Entwurfsfassung vom 18.07.2023

1	ANLASS, PLANUNGSZIEL UND ZWECK	4
2	BESCHLUSSSITUATION UND VERFAHREN GEMÄSS BAUGESETZBUCH (BAUGB)	4
3	GELTUNGSBEREICH	4
4	ERGÄNZUNGEN UND ANPASSUNGEN AUFGRUND DER FRÜHZEITIGEN BETEILIGUNG (§ 3 ABS. 1 UND 4 ABS. 1 BAUGB)	4
5	ERGÄNZUNGEN UND ANPASSUNGEN AUFGRUND DER ÖFFENTLICHEN AUSLEGUNG SOWIE DER BETEILIGUNG DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (§ 3 ABS. 2 UND 4 ABS. 2 BAUGB)	6
6	REDAKTIONELLE ERGÄNZUNGEN UND KLARSTELLUNGEN AUFGRUND DER ERNEUTEN ÖFFENTLICHEN AUSLEGUNG (§ 4 A ABS. 3 I.V.M. §§ 3 ABS. 2 UND 4 ABS. 2 BAUGB)	6
7	ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN – PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN	6
7.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023.....	6
7.2	Regionalplan der Region Allgäu (16).....	7
7.3	Schutzgebiete und Schutzobjekte	8
7.4	Flächennutzungsplan.....	8
7.5	Bebauungspläne.....	8
8	BESTANDSSITUATION	9
8.1	Lage und Topographie.....	9
8.2	Nutzung und Grünstrukturen	9
9	UMWELTBERICHT	9
9.1	Einleitung.....	9
9.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes	9
9.1.2	Angaben zum Standort, zu Art und Umfang des Vorhabens und zum Bedarf an Grund und Boden	10
9.1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	10
9.2	Bestandsaufnahme (Basisszenario), Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	10
9.2.1	Schutzgut Boden und Fläche.....	10
9.2.2	Schutzgut Wasser.....	12
9.2.3	Schutzgut Lokalklima und Lufthygiene / Klimawandel	13
9.2.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt	13
9.2.5	Schutzgut Mensch (Erholung)	15
9.2.6	Schutzgut Mensch (Wohnen - Immissionsschutz).....	15
9.2.7	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild.....	16
9.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz	16
9.2.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	16
9.3	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	17
9.4	Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen).....	17
9.5	Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungsgebiete.....	17
9.6	Eingesetzte Techniken und Stoffe	17
9.7	Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung.....	17
9.8	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	17
9.9	Maßnahmen zum Ausgleich (nach Naturschutzrecht und Baugesetzbuch)	18
9.10	Alternative Planungsmöglichkeiten	20
9.11	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	20
9.12	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring).....	21

9.13 Zusammenfassung	22
10 PLANUNGSKONZEPT	24
10.1 Städtebaulich-ortsplanerisches und grünordnerisches Konzept	24
10.2 Verkehrliche Erschließung	24
11 BEGRÜNDUNG DER TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN	24
11.1 Bauliche Nutzung, Höhenfestsetzungen und Bauweise	24
11.2 Festsetzungen zu Stellplätzen, Lagerflächen, Garagen sowie Verkehrs- und Erschließungsflächen	25
11.3 Gestalterische Festsetzungen	25
11.4 Festsetzungen zur Niederschlagswasserbehandlung	25
11.5 Festsetzungen zu den Einfriedungen	25
11.6 Festsetzungen zur Grünordnung und dem Bodenschutz	25
11.7 Festsetzungen zum naturschutzrechtlichen und baurechtlichen Ausgleich	26
11.8 Schallschutz / Emissionskontingente	26
12 TECHNISCHE ERSCHLIESSUNG; VER- UND ENTSORGUNG	29
13 FLÄCHENSTATISTIK.....	30
14 BEARBEITUNGS- UND KARTENGRUNDLAGE.....	31
15 QUELLENVERZEICHNIS	32

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Digitales Orthophoto : © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab	9
Abb. 2	Entwässerungskonzept (Ing.büro Mühlegg und Weiskopf)	29

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Eingriffsermittlung durch Wertpunkte	20
Tabelle 2	Kontrollmaßnahmen der Ausgleichsmaßnahmen	22
Tabelle 3	Flächenbilanz der unterschiedlichen Nutzungen	30

Anlagenverzeichnis

- Anlage 1 : Themenkarte: „Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung“, Stand: 02.04.2024
- Anlage 2 : Schalltechnische Untersuchung: „Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Gewerbepark Am Fürgen“ in der Gemeinde Ruderatshofen - Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange“, Bericht Nr. LA22-154-G01-01, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH, Stand = 17.08.2023
- Anlage 3 : Geotechnischer Bericht für das Bauvorhaben Fürgen Gewerbepark Neubau Straße, Geotechnisches Büro Diplom Geologe Udo Bosch, 16.12.2022

1 ANLASS, PLANUNGSZIEL UND ZWECK

Die Änderung des gegenständlichen Bebauungsplanes dient der Erweiterung des Gewerbeparkes Am Fürgen. Dort befindet sich unter anderem der Hauptsitz der Höbel Firmengruppe. Die Erweiterung soll insbesondere der Erweiterung dieser Firmengruppe dienen. Darüber hinaus soll ein Handwerkerpark insbesondere für traditionelle Handwerksbetriebe entstehen.

2 BESCHLUSSSITUATION UND VERFAHREN GEMÄSS BAUGESETZBUCH (BAUGB)

Der Rat der Gemeinde Ruderatshofen hat mit Sitzung vom 27.09.2022 die 3. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbepark Am Fürgen“ beschlossen.

Das Verfahren wird im Regelverfahren gemäß §§ 3 und 4 BauGB durchgeführt. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wurde eine Umweltprüfung durchgeführt und innerhalb dieser Begründung in Kapitel 9 (Umweltbericht) dokumentiert.

Mit der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (FNP) wird parallel zu diesem Verfahren die Darstellung im FNP entsprechend angepasst und gleichzeitig eine nicht mehr benötigte Gewerbeflächendarstellung zurückgenommen, um die Gewerbeflächen insgesamt nicht auszuweiten.

3 GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich befindet sich südlich von Immenhofen an der B12, zwischen dem bereits bestehenden Gewerbegebiet und dem „Sondergebiet Energie“ (Bebauungsplan Nr. 7) mit der Zweckbestimmung zur Unterbringung von verschiedenen energieerzeugenden Anlagen sowie zur Trocknung von Land- und Forstwirtschaftlichen Erzeugnissen / Futter.

Der Geltungsbereich weist eine Fläche von rund 62.900 m² Gewerbeflächen auf. 32.100 m² werden für Ausgleichsflächen benötigt. Insgesamt wird damit eine Fläche von rund 95.300 m² in Anspruch genommen.

Der Geltungsbereich der Gewerbeflächen beinhaltet folgende Grundstücke (jeweils der Gemarkung Ruderatshofen): 1217/1, 1218, 1219, 1220 Teilfläche (TF), 1220/1 (TF), 1220/4 (TF), 1220/14 (TF), 1220/15 (TF), 1220/20 (TF).

Der Geltungsbereich wird wie folgt umgrenzt:

- im Norden durch die Straße „Am Baggersee“ (OAL 10) Fl.-Nr. 1224 (Gemarkung Ruderatshofen),
- Im Nordosten durch den Baggersee auf den Fl.-Nrn. 1216 und 1217 (Gemarkung Ruderatshofen),
- im Osten durch einen Flurweg auf Fl.-Nr. 1213 (Gemarkung Ruderatshofen) sowie das „Sondergebiet Energie“ auf Fl.-Nr. 1212 (Gemarkung Ruderatshofen),
- im Süden ebenfalls durch diesen Flurweg Fl.-Nr. 1213 (Gemarkung Ruderatshofen) sowie die daran angrenzende Bundesstraße 12, Fl.-Nr. 1672 (Gemarkung Ruderatshofen),
- im Westen durch den bestehenden Gewerbepark, Fl.-Nrn. 1220/1 TF, 1220/4 TF, 1220/14, 1220/15, 1220/20 TF (jeweils der Gemarkung Ruderatshofen).

Für den Ausgleichsbedarf werden die Grundstücken mit den Flurstücksnummern 703, 1371, 1372, 1528 sowie 1526 (jeweils der Gmkg. Ruderatshofen), die Fl.-Nr. 818 der Gmkg. und Gemeinde Aitrang sowie die Fl.-Nr. 814 der Gmkg. Linden in der Gemeinde Stöttwang herangezogen.

4 ERGÄNZUNGEN UND ANPASSUNGEN AUFGRUND DER FRÜHZEITIGEN BETEILIGUNG (§ 3 ABS. 1 UND 4 ABS. 1 BAUGB)

Textliche Festsetzungen, Planzeichnung und Begründung wurden aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen in folgenden Punkten angepasst und/oder ergänzt :

- Flächenverbrauch:
Dem von verschiedenen Stellen kritisierten Flächenverbrauch wurde auf Flächennutzungsplanebene insofern Rechnung getragen, dass eine ähnlich große Gewerbeflächendarstellung zurückgenommen wurde bzw. wieder als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt wird.

-
- Art der baulichen Nutzung:
Die Art der baulichen Nutzung wird geringfügig verändert. Da das Gebiet vorrangig produzierendem Gewerbe dienen soll, sind Anlagen für sportliche Zwecke nun nur noch ausnahmsweise zugelassen.
 - Maß der baulichen Nutzung:
 - o Um auch auf die Kubaturen der geplanten Gewerbebauten Einfluss nehmen zu können, wird die Baumassenzahl mit einem Wert von maximal 10,0 mit in die Satzung aufgenommen.
 - o Um die Gewerbefläche baulich intensiver nutzen zu können, wird die Eingrünung nun auf der graufarbenen Gewerbefläche dargestellt. Damit kann dieser Bereich mit zur Berechnung der GRZ herangezogen werden. Im gleichen Zug erhöht sich damit auch der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf.
 - Höhenfestsetzungen:
Die bisher getroffenen Höhenfestsetzungen wurden überarbeitet bzw. auf den Stand der aktuellen Planungsüberlegungen angepasst.
 - Gestalterische Festsetzungen:
Zur Gliederung von Gebäuden mit einer Länge von über 50 m wurden Vorgaben zur optischen Gliederung mit aufgenommen.
 - Immissionsschutz:
 - o Um potenziellen Konflikten vorzubeugen, sind in der fortgeschriebenen Fassung ausdrücklich Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter und auch Beherbergungsbetriebe nicht mehr zulässig.
 - o In Bezug auf eine sich in Planung befindende landwirtschaftliche Hofstelle mit Biogasanlage (aktuell noch in einem frühen Planungsstadium) wurden noch einmal die potenziellen gegenseitigen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen beleuchtet. In der Begründung konnte hierzu festgehalten werden, dass aufgrund von anderen bereits vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen mit einem höheren Schutzniveau im Umfeld der geplanten Anlage / Hofstelle durch die Erweiterung des Gewerbegebietes das Vorhaben keine unzumutbaren Einschränkungen erfahren wird.
 - Bundesstraße 12:
Da es bereits konkrete Ausbaubabsichten gibt, wurden die geplanten Gehölzpflanzungen zur Eingrünung im Bereich der Anbauverbotszone zurückgenommen bzw. die Breite der geplanten Eingrünung entsprechend reduziert.
Auf das Werbeverbot mit Wirkung auf die B 12 wird in den Unterlagen nun hingewiesen.
 - 20 kV-Leitung:
Grundsätzlich soll die Leitung so verlegt werden, dass Sie so weit wie möglich im öffentlichen Raum verläuft. In die textlichen Festsetzungen wurde mitaufgenommen, dass die bestehenden Leitungen zu dulden und von einer Bebauung sowie tiefwurzelnden Bepflanzungen freizuhalten sind bzw. in Abstimmung mit dem Netzbetreiber auch eine Verlegung möglich ist.
 - Naturschutz:
 - o Der von der unteren Naturschutzbehörde als nach § 30 BNatSchG geschütztes Ufergehölz eingestufte Bestand wird am westlichen Rand wie ursprünglich geplant reduziert, dafür jedoch direkt am südlichen Rand in einem Flächenverhältnis von 1:1 wiederhergestellt.
 - o Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfes: Die Einstufung des Bestandes auf der ehemaligen Deponiefläche nach der Biotopwertliste wird von Deponie begrünt (O652) auf Intensivgrünland G11 geändert. Die pauschale Reduzierung des Ausgleichsbedarfes aufgrund von Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen wird von 10 % auf nunmehr 5 % verringert.
 - o Ausgleichsfläche Fl.-Nr. 1528: Der geplante Waldumbau (aktuell Fichtenforst) wird anstatt zu einem lichten Kiefernwald zu einem standortgerechten Laubwald entwickelt. Der geplante „Korridor“ zwischen den Waldflächen soll nicht komplett von Baumbestand freigehalten werden, sondern in diesem Bereich ein weitständiger Baumbestand entwickelt werden, womit er sowohl den Offenlandarten als auch den Waldarten dienen kann.
-

- Der vorgeschriebene Bodenabstand von Einfriedungen wird von 10 cm auf mind. 15 cm erhöht.
- Aufgrund verschiedener Planänderungen hat sich der externe Ausgleichsbedarf erhöht. Daher sind folgende externe Ausgleichsflächen mit hinzugekommen: Fl.-Nr. 818 der Gemarkung Aitrang, Fl.-Nr. 814 der Gemarkung Linden, Fl.-Nr. 703 der Gemarkung Ruderatshofen.
- Darüber hinaus wurden verschiedene fachliche Hinweise aus den Stellungnahmen mit in die Unterlagen aufgenommen.

5 ERGÄNZUNGEN UND ANPASSUNGEN AUFGRUND DER ÖFFENTLICHEN AUSLEGUNG SOWIE DER BETEILIGUNG DER TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE (§ 3 ABS. 2 UND 4 ABS. 2 BAUGB)

Textliche Festsetzungen, Planzeichnung und Begründung wurden aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen in folgenden Punkten angepasst und/oder ergänzt:

- **Ausgleichsflächenplanung:** Aufgrund der Stellungnahme des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten sowie der Unteren Naturschutzbehörde wurde verschiedene Änderungen und Ergänzungen in den verschiedenen Aufwertungskonzepten vorgenommen. Die Vorgaben für das Monitoring dieser Flächen wurde detaillierter ausgeführt.
- Um mehr Abstand zu den Gehölzflächen zu gewinnen wurden die Baugrenzen um 1-4 Meter verschoben. Mit aufgenommen wurde, dass Feuerwehrumfahrten ausdrücklich auch außerhalb der Baugrenzen möglich sind.
- Im Satzungstext wurde mit aufgenommen, dass entlang der Erschließungsstraße Einzelbäume zu pflanzen sind.
- Für den Ersatz der überplanten Ufergehölze wurde den Unterlagen eine entsprechende Pflanzenliste beigegeben.
- Die Beschränkung der Versiegelung auf das funktional notwendige Mindestmaß wird im Bereich der Deponie aufgehoben, da eine Versiegelung in diesem Bereich auch einen positiven Effekt durch die verminderte Auswaschungswahrscheinlichkeit möglicher Schadstoffe in Untergrund oder das Grundwasser bewirken kann.

6 REDAKTIONELLE ERGÄNZUNGEN UND KLARSTELLUNGEN AUFGRUND DER ERNEUTEN ÖFFENTLICHEN AUSLEGUNG (§ 4 A ABS. 3 I.V.M. §§ 3 ABS. 2 UND 4 ABS. 2 BAUGB)

Textliche Festsetzungen, Planzeichnung und Begründung wurden aufgrund der eingegangenen Stellungnahmen in folgenden Punkten angepasst und/oder ergänzt:

- ...

7 ÜBERGEORDNETE PLANUNGSVORGABEN – PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

7.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2023

Raumstruktur

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern gehört die Gemeinde Ruderatshofen zum „allgemeinen ländlichen Raum“.

Als Grundsatz (2.2.5) für derartige Räume ist darin u. a. formuliert, dass sie *so entwickelt und geordnet werden sollen, dass sie ihre eigenständige, gewachsene Siedlungs-, Freiraum und Wirtschaftsstruktur bewahren und weiterentwickeln können*. Mit der grundsätzlichen Planung zur Stärkung ortsansässiger Betriebe entspricht die gegenständliche Planung diesem Grundsatz des LEP Bayern.

Siedlungsstruktur

Zur Siedlungsstruktur sind im LEP u. a. folgende Grundsätze (G) und Ziele (Z) formuliert :

3.1 Nachhaltige und ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, Flächensparen

3.1.1 Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen und bedarfsorientierten Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen, den Mobilitätsanforderungen, der Schonung der natürlichen Ressourcen und der Stärkung der zusammenhängenden Landschaftsräume ausgerichtet werden.

(G) Flächen- und energiesparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

(G) Die Entwicklung von Flächen für Wohnzwecke, gewerbliche Zwecke sowie für Versorgungs- und Freizeiteinrichtungen soll abgestimmt erfolgen. Ergänzend kann auf der Grundlage interkommunaler Entwicklungskonzepte ein Ausgleich zwischen Gemeinden stattfinden.

(G) Die Ausweisung größerer Siedlungsflächen soll überwiegend an Standorten erfolgen, an denen ein räumlich gebündeltes Angebot an öffentlichen und privaten Dienstleistungs-, Versorgungs- und Infrastruktureinrichtungen in fußläufiger Erreichbarkeit vorhanden ist oder geschaffen wird.

In der Gemeinde Ruderatshofen konzentrieren sich die Gewerbeflächen gemäß Flächennutzungsplan ausschließlich auf den Gewerbepark Am Fürgen. Innerhalb der einzelnen Ortsteile sind nur kleinere Betriebe innerhalb von gemischten Bauflächen vorhanden. Innenentwicklungspotentiale für ein größeres Gewerbegebiet mit entsprechenden Emissionen stehen daher nicht zur Verfügung. Die Erweiterung des vorhandenen Gewerbeparkes stellt damit die beste mögliche Alternative dar, um neue Gewerbeflächen zu schaffen. Die noch un bebauten Flächen im westlichen Teil des ursprünglichen Bebauungsplans können aufgrund der Besitzverhältnisse aktuell nicht aktiviert werden. Die Lage der gegenständlichen Erweiterung zwischen bereits bestehenden Gewerbeflächen und dem Sondergebiet Energie stellt eine gute Anbindung an eine geeignete Siedlungseinheit dar und erstreckt sich zudem teilweise über eine Konversionsfläche entlang der Kreisstraße OAL 10.

Der vorliegende Bebauungsplan hat zum Ziel, die planungsrechtlichen Grundlagen insbesondere für die Erweiterung eines Ortsansässigen Gewerbebetriebes bzw. einer ganzen Firmengruppe zu entwickeln, die bereits im Gewerbepark ansässig ist. Gleichzeitig soll auch Raum für traditionelle Handwerksbetriebe geschaffen werden.

Die Erschließung erfolgt über das bestehende Gewerbegebiet, welches wiederum über die Kreisstraße OAL 10 zu erreichen ist. Auf dieser gelangt man schließlich direkt auf die Bundesstraße 12, ohne ein Siedlungsgebiet tangieren zu müssen.

Damit und unter Einbeziehung der nun im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung (Parallelverfahren) beschlossenen Rücknahme der Gewerbeflächendarstellung an deren bisherigem westlichen Rand und im Vergleich zum bisherigen Gesamtstand entspricht die gegenständliche Planung dem LEP Bayern.

7.2 Regionalplan der Region Allgäu (16)

Die Gemeinde Ruderatshofen liegt gemäß Regionalplan innerhalb eines ländlichem Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll.

Der Geltungsbereich befindet sich aktuell innerhalb des Vorranggebiet Nr. WVR 77 „Geisenrieder-Ebenhofner Schotterflur“ für die öffentliche Wasserversorgung der Stadt Marktoberdorf und der Gde. Ruderatshofen. „In diesen Vorranggebieten soll bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen der Sicherung von Trinkwasser Vorrang eingeräumt werden.“ Im Entwurf zur Fortschreibung des Teilfachkapitels B I 3 - Wasserwirtschaft vom 25.11.2022, wurde das Vorranggebiet *etwas* zurückgenommen.

Für die gegenständliche Planung sind darüber hinaus insbesondere folgende Formulierungen relevant :

„B V 1.1 (G) Dem Erhalt und der weiteren Entwicklung der gewachsenen Siedlungsstruktur der Region ist entsprechend der Bedürfnisse von Bevölkerung und Wirtschaft Rechnung zu tragen.“

„B V 1.3 (Z) Insbesondere soll einer unorganischen Ausweitung der Siedlungsgebiete in besonders exponierte Lagen wie Kuppen und Oberhangteile von Höhenrücken vor allem im Süden und Westen der Region entgegengewirkt werden.“

(Z) Zur Eingrenzung des Flächenverbrauchs sollen insbesondere vorhandene Baulandreserven und leer stehende Gebäude genutzt sowie Nachverdichtungen in den Siedlungsgebieten vorgenommen werden.

(G) Die Versiegelung von Freiflächen ist möglichst gering zu halten.

(Z) Einer Zersiedelung der Landschaft soll entgegen gewirkt werden. Neubauf lächen sollen möglichst in Anbindung an bestehende Siedlungseinheiten ausgewiesen werden.“

„B V 1.4 (G) Es ist anzustreben, gewerbliche Bauflächen größeren Umfangs insbesondere in den zentralen Orten bereitzustellen.

(G) Es ist anzustreben, interkommunale Gewerbegebiete insbesondere dann auszuweisen, wenn dadurch anderweitig neu auszuweisende Siedlungsgebiete entfallen können und sich der Flächenverbrauch dadurch vermindert.“

Die gegenständliche Planung entspricht den Vorgaben des Regionalplanes. Sie dient bzw. stärkt zunächst die weitere wirtschaftliche Entwicklung in diesem ländlichen Teilraum, ist jedoch wiederum nicht so groß dimensioniert, dass sie an einem zentralen Ort angesiedelt werden sollte. Alternative Baulandreserven sind nicht vorhanden, die Neuausweisung erfolgt jedoch angrenzend an bestehende gewerblich genutzte Flächen und führt daher nicht zu einer Zersiedlung der Landschaft. Mit der gleichzeitigen Rücknahme von Gewerbeflächendarstellungen auf Flächennutzungsplanebene zu Gunsten landwirtschaftlich genutzter Flächen kommt es insgesamt zu keiner Ausdehnung der im Gemeindegebiet dargestellten Gewerbeflächen.

Dem Vorranggebiet zur Sicherung von Trinkwasser kann mit den entsprechenden Festsetzungen insbesondere zur Versickerung des dort anfallenden Niederschlagswassers Rechnung getragen werden.

7.3 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Schutzgebiete / geschützte Flächen nach dem Naturschutzrecht

Innerhalb und im räumlich-funktionalen Umgriff des Geltungsbereiches befinden sich gemäß BayernAtlas (Online-Abfrage März 2022) keine

- Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete oder Vogelschutzgebiete),
- Schutzgebiete und -objekte nach §§ 23 bis 29 BNatSchG,
- amtlich kartierte Biotope z.B. mit entsprechendem Schutz nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BayNatSchG, bzw. nach Art. 16 BayNatSchG.

Schutzgebiete nach dem Wasserhaushaltsgesetz

Der Geltungsbereich befindet sich ca. 400 m südwestlich des Trinkwasserschutzgebietes „Kaufbeuren“ (Gebietskennzahl 2210812900193) und liegt wie oben bereits erläutert aktuell noch innerhalb des Vorranggebietes WVR 77 zur Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung des Regionalplanes Allgäu.

Schutzgebiete nach dem Denkmalschutzgesetz

Innerhalb des Geltungsbereiches sowie im räumlich-funktionalen Umgriff sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt (BayernAtlas, Online-Abfrage März 2022).

7.4 Flächennutzungsplan

Das Planungsgebiet (PG) ist im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Ruderatshofen aus dem Jahr 2002 noch nicht als Gewerbegebiet dargestellt. Es wird daher im Parallelverfahren der Flächennutzungsplan entsprechend geändert. Hierbei wird wie bereits erläutert durch eine Verschiebung der dargestellten Gewerbeflächen in Richtung Osten der Anteil an den Gewerbeflächen in etwa gleich beibehalten.

7.5 Bebauungspläne

Die gegenständliche 3. Änderung bzw. Erweiterung entwickelt sich im Osten bis an die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes „Sondergebiet Energie“ (vgl. Planzeichnung).

8 BESTANDSSITUATION

8.1 Lage und Topographie

Der Geltungsbereich liegt auf einer Schmelzwasserschotterebene nördlich oberhalb der Wertach bzw. des Wertachtals. Er befindet sich ca. 600 m südlich des Ortsbereiches von Immenhofen direkt an der B12. Das Gelände ist weitestgehend eben, liegt auf einer mittleren Höhe von 727 m ü. NN und fällt innerhalb des Geltungsbereiches von West nach Ost um ca. 2 m ab.

8.2 Nutzung und Grünstrukturen

Der größte Teil des gegenständlichen Geltungsbereiches besteht aktuell aus einem intensiv genutzten Grünland. Der nördliche Teil besteht aus einer ehemaligen Kiesabbaufläche, die wieder verfüllt und begrünt wurde. Der Deponiekörper enthält über Boden- und Aushubmaterialien hinaus u. a. auch Hausmüll und Brandschutt. Im Rahmen einer detaillierten Altlastenerkundung wurde (gemäß Auskunft des LRA) 2019 ein Grundwassermonitoring durchgeführt. Hierbei wurde lediglich ein leicht erhöhter AOX-Gehalt festgestellt. Entlang der B 12 sind bereits Gehölze vorhanden. Es handelt sich um Bäume und Sträucher, die sich jedoch bereits außerhalb des Geltungsbereiches befinden. Um den Baggersee haben sich ebenfalls standortgerechte Gehölze entwickelt, wovon ein kleiner Teil noch (im nordöstlichen Bereich) in den Geltungsbereich hineinragt.



Abb. 1 Digitales Orthophoto : © 2022 Bayerische Vermessungsverwaltung, ohne Maßstab

9 UMWELTBERICHT

9.1 Einleitung

Gemäß § 2a BauGB bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Im Umweltbericht sind die aufgrund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen.

9.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplanes

Durch die gegenständliche 3. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbepark Am Fürgen“ soll die planungsrechtliche Grundlage insbesondere für die Erweiterung der Firmengruppe Höbel geschaffen werden. Hierzu wird ein

Gewerbegebiet festgesetzt. Seitens der Gemeinde wird eine Erweiterung dieses Betriebes sowie die Neuansiedlung insbesondere von Handwerksbetrieben befürwortet und dementsprechend die gegenständliche Bauleitplanung durchgeführt.

9.1.2 Angaben zum Standort, zu Art und Umfang des Vorhabens und zum Bedarf an Grund und Boden

Das Planungsgebiet liegt südwestlich von Immenhofen an der Bundesstraße 12 (vgl. Kapitel 1 bis 3 und 8). Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von rund 62.900 m². Der Flächenbedarf für die bebaubaren Flächen beträgt ca. 51.930 m² für die Verkehrsflächen ca. 2.370 m² und ca. 8.620 m² für Grünflächen. Für die zugeordnete gebietsexterne Ausgleichsfläche nach Naturschutzrecht und Baugesetzbuch werden zusätzlich 32.100 m² Fläche in Anspruch genommen.

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes beinhalten im Wesentlichen die Art und das Maß der Nutzung sowie die Festlegung der Baugrenzen, Festsetzungen zur Gebäudegestaltung, zur Geländemodellierung, zur Niederschlagswasserbehandlung, zum Schallschutz, zur Baugebietseingrünung und zum Ausgleich nach Naturschutzrecht und nach dem Baugesetzbuch.

9.1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung

Als Grundlage für die Darstellung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter sowie als Datenquellen wurden die allgemeinen Gesetze (z. B. aktueller Stand des BauGB, BayNatSchG, BNatSchG, EU-FFH- und Vogelschutzrichtlinie) berücksichtigt sowie die amtliche Biotopkartierung, die Artenschutzkartierung (ASK), die Übersichtsbodenkarte, die Bodenschätzung und der Flächennutzungsplan der Gemeinde Ruderatshofen ausgewertet.

Bezüglich der Beschreibung der Ziele der übergeordneten Planungen und deren Berücksichtigung durch die gegenständliche Bauleitplanung wird auf Kap. 6 „Übergeordnete Planungsvorgaben - Planungsrechtliche Voraussetzungen“ dieser Begründung verwiesen.

9.2 Bestandsaufnahme (Basisszenario), Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Nachfolgend ist die Bestandssituation (Realnutzung des Planungsgebietes im Mai 2022) dargestellt. Die Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen erfolgte unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.

9.2.1 Schutzgut Boden und Fläche

Bestand und Bewertung

Der Geltungsbereich befindet sich gemäß der digitalen Geologischen Karte M 1:25.000 im Bereich spätwürmzeitlicher Schmelzwasserschotter (Spätglazialterasse). Gesteinsbeschreibung: Kies, wechselnd sandig, steinig, z. T. schwach schluffig.

Bei den natürlich anstehenden Böden handelt es sich gemäß der Übersichtsbodenkarte von Bayern M 1:25.000 um fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter) (Legendeinheit 22b) (BayernAtlas, Online-Abfrage März 2022).

In der Bodenschätzung wird für den Teil mit dem natürlich entstandenen Boden als Wechselland zwischen Grünland und Acker mit der Klassifizierung L I b 2 65/61 (Kulturart: Grünland-Acker; Bodenart: Lehm; Bodenstufe I; Boden- / Grünlandgrundzahl 65, Acker- / Grünlandzahl 61) angegeben.

Die Ertragsfähigkeit liegt geringfügig unter der durchschnittlichen Ackerzahl von 63 und deutlich über der durchschnittlichen Grünlandzahl von 46 des Landkreises Ostallgäu (gem. Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünlandzahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV)).

Gemäß dem Leitfadens "Das Schutzgut Boden in der Planung - Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren" (LfU) wurde der im Planungsgebiet vorkommende natürlich entstandene Boden hinsichtlich der natürlichen Bodenfunktionen bewertet. Es wurde überwiegend das Verfahren auf Grundlage der Bodenschätzung angewandt.

<u>Bodenfunktionen:</u>	<u>Funktionserfüllung:</u>
Standortpotential für die Arten- und Biotopschutzfunktion:	gering-mittel
Retentionsvermögen bei Niederschlagsereignissen:	sehr hoch
Rückhaltevermögen für Schwermetalle:	hoch
Natürliche Ertragsfähigkeit:	hoch
Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte:	gering
Schutzwürdigkeit des Standortes	sehr hoch

Infolge der bisherigen Nutzungen besteht eine Vorbelastung der Böden durch Eintrag von Nährstoffen und Pflanzenschutzmitteln sowie Bodenverdichtung durch die Bewirtschaftung mit großen Maschinen und Geräten.

Ein Teilabschnitt des Geltungsbereiches befindet sich auf einer wiederverfüllten Kiesgrube. Der Deponiekörper befindet sich (gem. Angaben des LRA) unterhalb einer ca. 1 m starken Rekultivierungsschicht. Innerhalb der Deponie sind neben Boden- und sonstigen Erdmaterialien u. a. auch Hausmüll und Brandschutt anzutreffen.

Umweltauswirkungen

Baubedingt werden Grün(land)flächen in einem Flächenumfang von ca. 39.850 m² neu für die geplante gewerbliche Bebauung in Anspruch genommen. 9.935 m² davon befinden sich allerdings auf einer rekultivierten Deponiefläche. Wird der Deponiekörper im Zuge der Bauarbeiten angetastet, sind die entnommenen Materialien entsprechend zu entsorgen.

Im übrigen Bereich handelt sich um weit verbreitete mineralische Bodenarten hoher Ertragsfähigkeit und hoher Schutzwürdigkeit. Grundsätzlich müssen Bauarbeiten, unter Zuhilfenahme der gültigen Regelwerke und Normen (z.B. DIN 19731), bodenschonend ausgeführt werden. Bei Abtrag / Aushub ist darauf zu achten, dass Bodenmaterial nach Ober- und Unterbodenmaterial getrennt gelagert oder vor Ort direkt wiedereingebaut werden. Weiterhin sind Maßnahmen zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit zu treffen (Schutz des Mutterbodens § 202 BauGB). Bei nicht versiegelten Flächen müssen Bodenschichten wieder so aufgebaut werden, wie sie natürlicherweise vorhanden waren. Weiterhin ist im Rahmen der späteren Baumaßnahmen grundsätzlich und in besonderem Maße darauf zu achten, dass bei einem evtl. Umgang mit Gefahrstoffen kein Schadstoffeintrag in den Untergrund / Boden stattfindet.

Aufgrund der überwiegend hohen Wertigkeit der natürlichen Böden und andererseits der starken Vorbelastung durch die Deponiefläche sind **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Anlagebedingt kommt es zu einer Neu-Inanspruchnahme, Überformung und Teilversiegelung der Böden in der o. g. Größenordnung. Gleichzeitig wird eine bereits stark vorbelastete Fläche (Deponie) mit in Anspruch genommen.

Durch die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8 ist ein hoher Nutzungs- und Versiegelungsgrad zulässig. Als Folge sind eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen (z. B. Puffer- und Filterfunktion sowie Infiltrations- und Wasserspeicherfunktion) zu erwarten. Um die Beeinträchtigungen so gering als möglich zu halten, wird festgesetzt, dass Versiegelungen durch Verkehrs- und Erschließungsflächen auf das funktional erforderliche Maß zu beschränken sind. Weiterhin sind für Pkw-Stellflächen, Lager- und sonstige Flächen mit geringer Belastungsintensität wasserdurchlässige Beläge zu verwenden. In Bereichen mit hoher Belastungsintensität und damit hoher potenzieller Verschmutzungsgefährdung des Bodens / Untergrundes ist die Niederschlags- bzw. Oberflächenwasserbeseitigung entsprechend der geltenden Rechtsvorschriften (z. B. Sammeln des Oberflächenwassers, Abscheiden von Gefahrenstoffen) vorzunehmen.

Im vorbelasteten Deponiebereich ist das auf versiegelte Flächen anfallende Niederschlagswasser abzuleiten und auf einer angrenzenden unbelasteten Fläche zu versickern. Damit kann die Gefahr von Auswaschungen möglicher belasteter Stoffe innerhalb des Deponiekörpers in das Grundwasser gegenüber dem aktuellen Zustand verringert werden.

Die konkreten Flächennutzungen sind in Kap. 12 „Flächenstatistik“ aufgeführt. Insgesamt sind **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Betriebsbedingt bzw. infolge der zukünftigen Nutzungen (u. a. Betriebsgebäude, Lager- und Hofraumflächen, Stellplätze, Betriebsabläufe, Stoffflüsse allgemein (wie z. B. Streusalzeinsatz)) ist - den ordnungsgemäßen Umgang mit Gefahrenstoffen vorausgesetzt - von **mittleren Umweltauswirkungen** auszugehen.

Zusammenfassend ergeben sich im Hinblick auf die Flächendimension, die hohe Ertragsfähigkeit und hohe Schutzwürdigkeit der Böden in Verbindung mit einem zulässigen hohen Nutzungs- und Versiegelungsgrad und der andererseits starken Vorbelastung durch die Deponie **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden und Fläche**.

9.2.2 Schutzgut Wasser

Bestand und Bewertung

Oberflächengewässer: Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich kein natürliches Oberflächengewässer. Nordwestlich angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich ein durch Kiesabbau entstandener Baggersee. Rund 200 m nördlich des Geltungsbereiches verläuft der Fürgenbach, der wiederum ca. 1,7 km östlich in die Wertach mündet.

Das Planungsgebiet befindet sich weder innerhalb eines festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebietes noch innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche oder Fläche mit hohem Grundwasserstand und auch nicht innerhalb eines wassersensiblen Bereiches. (BayernAtlas, Online-Abfrage März 2022).

Grundwasser: Anhand des benachbarten Baggersees lässt sich der Grundwasserstand erschließen. D.h. mit Grundwasser ist in einer Tiefe von ca. 6 m zu rechnen. Das Trinkwasserschutzgebiet „Kaufbeuren“ (Gebietskennzahl 2210812900193) befindet sich ca. 400 m südwestlich des Geltungsbereiches.

In der Gesamtbetrachtung ist somit von einer mittleren Empfindlichkeit des Geltungsbereiches bezüglich Grundwasserverschmutzung auszugehen.

Mit wild abfließendem Hangwasser ist aufgrund der Topographie an diesem Standort nicht zu rechnen.

Versickerungsfähigkeit: Aufgrund der Untergrundverhältnisse (Schmelzwasserschotter) ist zu vermuten, dass vom Grundsatz her eine gute Versickerungsfähigkeit vorliegt. Eventuell lokal vorhandene undurchlässige Schichten können jedoch nicht ausgeschlossen werden. Diese können durch technische Maßnahmen (Durchstoßen und Bodenersatz mit sickerfähigem Material) überwunden werden.

Der zwischenzeitlich vorliegende Geotechnische Bericht (Anlage 3, Udo Bosch, Dez. 2022) bestätigt die aus der Karte zu vermutenden Untergrundverhältnisse. Das bedeutet, dass die Böden im Bereich der durchgeführten Proben stark durchlässig sind.

Vorbelastungen bestehen durch die intensive Grünlandnutzung mit Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie insbesondere durch die Auffüllungen im nördlichen Teilabschnitt. Bei der detaillierten Altlastenerkundung wurde 2019 (gem. Auskunft LRA) ein Grundwassermonitoring durchgeführt, bei dem lediglich ein leicht erhöhter AOX- Gehalt festgestellt wurde.

Umweltauswirkungen

Baubedingt besteht v. a. in den Bereichen mit Bodenaufschlüssen bzw. Bereichen mit tiefergehenden, flächenhaften Abtragungen von Bodenmaterial, wie z. B. in Verbindung mit Baugruben (Unterkellerungen, Bauwerksfundamente) sowie bei Verkehrs- und Erschließungsflächen durch die Reduzierung von Filter- und Pufferschichten ein erhöhtes Risiko einer Verschmutzung des Grundwasserleiters. Aufgrund des anzunehmenden mittleren Grundwasserflurstandes wird der Grundwasserspiegel vermutlich nicht angeschnitten. Im Rahmen der späteren Baumaßnahmen ist dennoch grundsätzlich und in besonderem Maße darauf zu achten, dass bei einem evtl. Umgang mit potenziell grundwassergefährdenden Stoffen kein Schadstoffeintrag in den Untergrund stattfindet. Es sind **Umweltauswirkungen geringer (bis potenziell hoher) Erheblichkeit** zu erwarten.

Anlagebedingt wird durch das geplante Vorhaben der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie das Rückhaltevolumen des belebten Bodens nachhaltig reduziert. In der Folge besteht vor allem auch aufgrund des zulässigen hohen Versiegelungsgrad die Gefahr, dass die flächenhafte Grundwasserneubildungsrate insgesamt verringert wird. Um diesen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, werden entsprechende Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung getroffen. Hierzu zählen insbesondere die Reduzierung der Versiegelung auf das funktional erforderliche Maß, die Verwendung sickerfähiger Beläge für PKW-Stellflächen, Lager- und sonstige Flächen mit geringer Belastungsintensität sowie die vollständige Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers mittels geeigneter Anlagen entsprechend der geltenden Rechtsvorschriften und technischen Richtlinien. In Bereichen mit hoher Belastungsintensität und damit hoher potenzieller Verschmutzungsgefährdung des Grundwassers ist die Niederschlags- bzw. Oberflächenwasserbeseitigung entsprechend der geltenden Rechtsvorschriften (z. B. Sammeln des Oberflächenwassers, Abscheiden von Gefahrenstoffen) vorzunehmen.

Eine Überbauung der vorhandenen Ablagerung und der Versickerung des Niederschlagswassers in angrenzenden unbelasteten Flächen, vermindert wiederum die Auswaschung eventuell vorhandener belasteter Materialien innerhalb des Deponiekörpers.

Ein Eindringen von Kellergeschossen in das Grundwasser ist aufgrund des mittleren Grundflurwasserstandes nicht wahrscheinlich. Es sind **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Betriebsbedingt bzw. infolge der zukünftigen Nutzungen (u. a. Betriebsgebäude, Lager- und Hofraumflächen, Stellplätze, Betriebsabläufe, Stoffflüsse allgemein (wie z. B. Streusalzeinsatz)) sind - u. a. den ordnungsgemäßen Umgang mit Schadstoffen vorausgesetzt - **Umweltauswirkungen geringer (bis potenziell hoher) Erheblichkeit** gegenüber dem Schutzgut Grundwasser zu erwarten

Zusammenfassend ist unter Berücksichtigung der mittleren Empfindlichkeit des Geltungsbereiches gegenüber Grundwasserverschmutzung, des zulässigen hohen Versiegelungs- und Nutzungsgrades sowie der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung (Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers) von **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** gegenüber dem **Schutzgut Grundwasser** auszugehen.

9.2.3 Schutzgut Lokalklima und Lufthygiene / Klimawandel

Bestand und Bewertung

Aus ortsklimatischer Sicht handelt es sich bei den Grünlandflächen um Kaltluft-Entstehungsflächen. Aufgrund der Lage des Planungsgebietes ist die zur Bebauung vorgesehene Fläche lokalklimatisch nicht von besonderer Bedeutung für den Siedlungsbestand.

Lufthygienisch-kleinklimatische Vorbelastungen bestehen bereits durch die östlich und westlich angrenzenden gewerblichen Nutzungen, die das Gebiet tangierende Bundesstraße 12 sowie durch die landwirtschaftliche Flächennutzung (Ausbringung organischer Düngemittel).

Umweltauswirkungen

Baubedingt sind geringfügige temporäre Emissionen, insbesondere verursacht durch Baumaschinen und den Baustellenverkehr (Abgase, Staubbildung, etc.) zu erwarten. Es sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Anlagebedingt büßt das Planungsgebiet seinen Status als Kaltluft-Entstehungsgebiet weitgehend ein und es kommt zu einer geringfügigen Erhöhung der Temperatur durch die Wärmeabstrahlung der Baukörper. Die festgesetzten Gehölzpflanzungen zur Baugebietseingrünung wirken sich mittelfristig durch Frischluftproduktion und Staubfilterung positiv auf das Lokalklima und die Lufthygiene aus. Es sind **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten

Betriebsbedingt werden die Anzahl an Fahrzeugbewegungen sowie die Emissionen bezüglich Gebäudeheizung (Erhöhung des CO₂-Ausstoßes) geringfügig steigen. Evtl. fallen zusätzliche Emissionen durch Produktionsprozesse vor Ort an. Es sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Zusammenfassend sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** gegenüber dem **Schutzgut Lokalklima und Lufthygiene** zu erwarten.

Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels:

Durch den Klimawandel ist in unseren Breitengraden vorwiegend mit einer Zunahme der Wetterextreme wie Sturm, Niederschläge, Trockenheit zu rechnen.

Das Planungsgebiet befindet sich weder innerhalb einer Hochwassergefahrenfläche bzw. in einem wassersensiblen Bereich noch in einer Waldrand- oder exponierten Hang- oder Kuppenlage. Somit besteht keine erhöhte bzw. besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels, insbesondere in Bezug auf Überschwemmungen und Stürme.

9.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen / Biologische Vielfalt

Bestand und Bewertung

Schutzgebiete und Schutzobjekte nach §§ 23 bis 29 BNatSchG sowie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH/SPA-Gebiete) liegen nicht innerhalb des Planungsgebietes und/oder stehen in keinem räumlich-funktionalen Zusammenhang (BayernAtlas, Online-Abfrage März 2022). Es sind zwar keine Biotopflächen bzw. Teilflächen nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BNatSchG amtlich kartiert, der vorhandene Gehölzbestand um den nordöstlich des Plangebietes liegenden Baggersee kann jedoch als Ufergehölz und damit als nach § 30 BNatSchG i.V.m. Art. 23 BNatSchG geschützt eingestuft werden.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Ostallgäu sind für das gegenständliche Planungsgebiet keine gesonderten Aussagen getroffen bzw. Ziele und/oder Maßnahmen formuliert.

Die potenziell natürliche Vegetation stellt der Waldgersten-Tannen-Buchenwald im Koplex mit Waldmeister-Tannen-Buchenwald dar (FIN-Web Onlineabfrage März 2022).

Artenschutz :

Innerhalb des räumlich-funktionalen Umgriffes liegen keine ASK-Fundpunkte und/oder Fundflächen, welche Hinweise auf das Vorkommen geschützter bzw. schützenswerter, seltener Arten geben.

Im Rahmen einer Übersichtsbegehung im Mai 2022 wurde eine Nutzungs- und Strukturkartierung durchgeführt und potenzielle Habitatstrukturen innerhalb des Planungsgebietes aufgenommen. Ein Vorkommen streng geschützter Tierarten (und v. a. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie seltene Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie Anhang I) wurde zum damaligen Zeitpunkt nicht festgestellt.

Die Grünlandfläche innerhalb des Planungsgebietes stellt für Offenlandarten ein Teilnahrungshabitat im größeren räumlichen Zusammenhang dar, z. B. für Greifvögel wie den Mäusebussard.

Eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte durch bodenbrütende Vogelarten wurde aufgrund der intensiven Nutzung und der Lage zwischen zwei Straßen und dem bestehenden Gewerbegebiet sowie dem Sondergebiet Energie im Zusammenhang mit den allgemein anerkannten Scheuch-Wirkbereiche (z. B. bei der Feldlerche: 100 m zur Siedlung, 100 m zu Straßen mit geringerem Verkehrsaufkommen, 120 m zu Feldgehölzen) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen.

Die bestehenden einheimischen Gehölze bieten u. a. Nist- und Nahrungshabitat für Vögel (Gehölzbrüter). Fledermausquartiere (Baumhöhlen, Spalten) sind aufgrund der eher jungen Gehölze bzw. nur geringen Stammdurchmessern nicht zu erwarten.

Umweltauswirkungen

Baubedingt kommt es zu einem Verlust einer intensiv genutzten Grünlandfläche, sowie zum Verlust der begrünten Deponiefläche. Zu einem Teil ist auch das vorgenannte geschützte Ufergehölz am Baggersee von den Baumaßnahmen betroffen.

Baulärm, Erschütterungen, Staubbildung und Lichtimmissionen, sog. baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, können zu Störungen der näheren Umgebung führen. Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) zu vermeiden, ist es erforderlich, die Gehölzrodung außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeiten, d.h. ausschließlich in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28. Februar, durchzuführen. Damit kann eine Zerstörung von Gelegen und/oder die Tötung von flugunfähigen Jungvögeln vermieden werden. Die verbleibenden Gehölze stellen ein Ausweichlebensraum dar, insbesondere solange bis die Ersatzpflanzung eine wirksame Größe erreicht hat.

Es sind **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Anlagebedingt erfolgt durch die gewerbliche Bebauung eine weitere Reduzierung landwirtschaftlich genutzter Offenlandlebensräume im räumlichen Anschluss an Siedlungsbestand (Gewerbeflächen). In der Umgebung sind allerdings Offenlandflächen mit weitaus größerer Flächenausdehnung vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass das Vorhaben für den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht relevant ist.

Es entstehen keine Zerschneidungseffekte und/oder Barrierewirkungen, so dass keine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten ist. Eine Beeinträchtigung des bestehenden Biotopverbundsystems kann hinreichend ausgeschlossen werden. Es sind **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Betriebsbedingt werden Störungen wie Lärm und Beleuchtung geringfügig weiter in Richtung der freien Landschaft verlagert. Da es sich hierbei jedoch um eine Standort handelt, der bereits von allen Seiten gewisse Vorbelastungen aufweist, (Gewerbe, Sondergebiet Energie, Straßen) bzw. die neuen Störungen zu einem erheblichen Teil auch auf bestehende Siedlungselemente wirkt anstatt auf die freie Landschaft, sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Durch die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung, insbesondere zur Eingrünung des Gewerbegebietes, werden neue Lebensräume vor allem für siedlungstypische Tierarten im Übergang zur freien Landschaft geschaffen.

Zusammenfassend sind im Hinblick auf die Bestandssituation und aufgrund der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt** zu erwarten.

Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG gegenüber den nach nationalem Recht streng geschützten und/oder den gemeinschaftlich geschützten Arten (Vogelarten entsprechend Art. 1 VS-RL (Vogelschutzrichtlinie) und

Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) werden unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung bei Realisierung der Bebauung voraussichtlich nicht erfüllt.

9.2.5 Schutzgut Mensch (Erholung)

Bestand und Bewertung

Das Planungsgebiet weist aufgrund der vorhandenen umgebenden Nutzungen für die Öffentlichkeit keine Funktion für die direkte und die indirekte Erholungsnutzung (Naturgenuss, Blick in die freie Landschaft) auf. Fuß- und Radwegeverbindungen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden. Der vorhandene Baggersee hat keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung.

Umweltauswirkungen

Baubedingt kommt es zu einer zeitlich begrenzten optischen und akustischen Beeinträchtigung der Umgebung durch Baugruben, Baumaschinen, Krane, Maschineneinsatz etc. Angrenzend befinden sich jedoch keine besonderen Aufenthaltsorte für die Erholungsnutzung. Es sind daher lediglich **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Anlagebedingt kommt es zu einer weiteren baulichen Überprägung der freien Landschaft, wobei diese hier bereits von den umgebenden Nutzungen deutlich beeinträchtigt ist.

Durch die Festsetzungen zur Eingrünung des Gewerbegebietes kann einer optischen Beeinträchtigung der Erholungslandschaft entgegnet werden. Es sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Betriebsbedingt sind **geringe Umweltauswirkungen** durch zusätzliche Geräuschemissionen zu erwarten.

Zusammenfassend ergeben sich **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch (Erholung)**.

9.2.6 Schutzgut Mensch (Wohnen - Immissionsschutz)

Bestand und Bewertung

Durch das bestehende Gewerbegebiet sowie dem „Sondergebiet Energie“ herrscht an dem Standort bereits eine Vorbelastung. Gleichzeitig gibt es in der Umgebung nur wenige zu schützende Immissionsorte.

Umweltauswirkungen

Baubedingt kommt es zunächst zu einer zeitlich begrenzten Beeinträchtigung durch Lärm, Erschütterungen, Staub und Abgase infolge von Maschineneinsatz und Baustellenverkehr etc. Aufgrund weniger störungsempfindlicher Immissionsorte in der Umgebung sind lediglich **Umweltauswirkungen geringer-mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Anlagebedingt sind durch die geplante Bebauung **keine Umweltauswirkungen** (Geräuschemissionen) zu erwarten.

Betriebsbedingt wird es insbesondere zusätzliche Geräuschemissionen durch die Produktion und sonstige Betriebsabläufe kommen. Um erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die benachbarten schutzwürdigen Nutzungen auszuschließen, werden gemäß schalltechnischer Untersuchung Emissionskontingente innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt. Mit diesen Emissionskontingenten L_{EK} kann sichergestellt werden, dass an allen umliegenden Immissionsorten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eingehalten werden können. Schallschutzmaßnahmen sind somit nicht umzusetzen.

Bezüglich detaillierterer Ausführungen wird auf Kapitel 11.8 sowie auf die schalltechnische Untersuchung (Anlage 2) dieser Begründung verwiesen.

Es sind betriebsbedingte **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit** zu erwarten.

Zusammenfassend ergeben sich **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch (Wohnen - Immissionsschutz)**.

Landwirtschaft

Von den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen können Geruchs-, Lärm- und Staubemissionen - auch zu unüblichen Zeiten, wie sonn- und feiertags, früh morgens oder spätabends - ausgehen. Diese sind ortsüblich und trotz ordnungsgemäßer Bewirtschaftung unvermeidlich und müssen deshalb nach § 906 BGB hingenommen werden.

Typische landwirtschaftliche Vorgänge bzw. Emissionsquellen sind z. B.

- Ausbringung organischen Düngers + damit zusammenhängende Geruchsbelästigungen oder Maschinengeräusche,
- Landwirtschaftlicher Maschineneinsatz, Viehtrieb und Tierlaute, auch außerhalb sonst üblicher Arbeitszeiten.

9.2.7 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bestand und Bewertung

Das Planungsgebiet befindet sich auf einer weitgehend ebenen Schmelzwasserschotterterrasse. Der Bestand ist bereits stark durch die umgebenden Nutzungen geprägt. Entlang der Bundesstraße 12 und um den Baggersee sind bereits raumwirksame Gehölze vorhanden.

Umweltauswirkungen

Baubedingt kommt es zu temporären Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes durch Baumaschinen, Krane, nicht fertiggestellte Gebäudeteile und zwischengelagertes Baumaterial. Es sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Anlagebedingt erfolgt eine zusätzliche bauliche Überprägung der Landschaft mit für Gewerbegebiete typischen, vergleichsweise großflächigen und hohen Gebäudekörpern. Für die Öffentlichkeit einsehbar ist das Planungsgebiet hauptsächlich aus Richtung Norden und Süden.

Die geplanten und verbindlich festgesetzten Gehölzpflanzungen zur Baugebietseingrünung sowie die Begrenzungen zum Maß der Bebauung, Festsetzungen zur baulichen Gestaltung und Geländemodellierung tragen zur Verringerung einer Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes bei. Es sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Betriebsbedingt sind durch Betriebsabläufe **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit** zu erwarten.

Zusammenfassend sind insbesondere aufgrund der Vorbelastungen und unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** zu erwarten.

9.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter / Denkmalschutz

Bestand und Bewertung

Bau- und Bodendenkmäler sind gemäß den im BayernAtlas zur Verfügung gestellten Daten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Denkmalatlas) innerhalb des Planungsgebietes und im räumlich-funktionalen Umgriff nicht vorhanden.

Es wird an dieser Stelle ausdrücklich darauf hingewiesen, dass Bodendenkmäler und archäologische Bodenfunde, die bei der Verwirklichung des Vorhabens zutage treten, Schutzstatus nach Art. 7 BayDSchG genießen und der sofortigen Meldepflicht nach Art. 8 BayDSchG unterliegen.

Als **Sachgut** befindet sich innerhalb des Planungsgebietes ein kleiner, bereits älterer, landwirtschaftlicher Stadel.

Umweltauswirkungen

Es besteht nach derzeitigem Kenntnisstand **keine Betroffenheit des Schutzgutes Kulturgüter**.

Sachgüter sind **nur in einem sehr geringen Umfang betroffen**.

9.2.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

In Natur und Landschaft bestehen vielseitige Wechselwirkungen zwischen den einzelnen biotischen und abiotischen Faktoren bzw. zwischen den unterschiedlichen Schutzgütern.

Der Eingriff in das Schutzgut Boden bewirkt nicht nur eine Reduzierung von landwirtschaftlichen Flächen i.V.m. dem Verlust der natürlichen Ertragsfähigkeit, sondern es erfolgt auch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen wie Speicher-, Puffer- und Filtervermögen. Als Folge von Bodenabtrag ergibt sich eine erhöhte Gefährdung des Schutzgutes Grundwasser durch möglichen Eintrag von Schadstoffen. Dieser Aspekt ist insbesondere im Zusammenhang mit der vorhandenen Deponie von Bedeutung. Entsprechend ist das dort gesammelte Niederschlagswasser außerhalb des Deponiekörpers zu versickern.

Durch die geplante Bebauung sowie die Betriebsabläufe sind grundsätzlich nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, Orts- und Landschaftsbild, Mensch (Erholung und Wohnen - Immissionsschutz) zu erwarten. Die zugeordnete Vermeidungsmaßnahme „Baugebietseingrünung“ allerdings bewirkt die Schaffung neuer Gehölzlebensräume (Schutzgut Tiere und Pflanzen), welche sich als Frischluft-Produktionsflächen und Staubfilter auch positiv

auf das Schutzgut Lokalklima / Lufthygiene sowie das Orts- und Landschaftsbild und die Erholungslandschaft auswirken.

Durch die Bebauung entstehen keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern, welche über die unter den Kap. 8.2.1 bis 8.2.8 aufgeführten Umweltauswirkungen hinausgehen.

9.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Baubedingt sind i.V.m. dem Vorhaben insbesondere Baurestmassen zu erwarten. In Abhängigkeit der Bauweise sind dies u. a. Restmengen an Beton, Ziegel, Holz, Metalle, Glas, Kunststoffe und Dichtstoffe. Darüber hinaus werden Papier- und Kunststoffverpackungen als Abfall erzeugt.

Betriebsbedingt ist davon auszugehen, dass insbesondere Wertstoffe aus Gewerbe (z. B. Holz, Metalle, Glas, Kunststoffe) und hausmüllähnliche Gewerbeabfälle (bzw. gewerbliche Siedlungsabfälle) erzeugt werden. Die Erzeugung von gewerblichen Produktionsabfällen kann nicht ausgeschlossen werden.

Die durch den Gewerbebetrieb anfallenden Abfälle sind einer Wiederverwertung oder Entsorgung durch den Landkreis Ostallgäu - Kommunale Abfallwirtschaft zuzuführen. Es ist davon auszugehen, dass die durch das gegenständliche Vorhaben erzeugten Abfallmengen im Bereich der Durchschnittsmengen liegen werden. Für die Siedlungs- und vergleichbaren Gewerbeabfälle wird jährlich - unter Federführung des LfU - die Kommunale Abfallbilanz für die einzelnen Landkreise erstellt. Diese ist unter <https://www.lfu.bayern.de/abfall/abfallbilanz/index.htm> abrufbar.

9.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Es liegen keine Informationen vor, dass sich Störfallbetriebe im Umfeld des Bebauungsplanes befinden. Weiterhin kann ein Störfallrisiko gemäß Störfall-Verordnung (12. BImSchV) durch die geplante Nutzung (insb. Baugewerbe, Handwerk) mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.

Bezüglich der Umweltauswirkungen auf das kulturelle Erbe wird auf Kap. 8.2.8 (Schutzgut Kulturgüter / Denkmalschutz) verwiesen. Die Auswirkungen auf die Umwelt sind in Kap. 8.2.1 - 8.2.7 beschrieben.

9.5 Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Planungsgebiete

Nach derzeitigem Kenntnisstand bestehen im räumlich-funktionalen Umgriff keine Planungen und/oder Vorhaben, durch welche erhebliche kumulative Wirkungen zu erwarten wären.

9.6 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Da es sich um einen Angebotsbebauungsplan handelt, liegen keine Erkenntnisse zu verwendeten Techniken und Stoffen vor. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die Gebäude und Außenanlagen jeweils in Abhängigkeit von der gewählten Art der Bauweise nach dem heutigen Stand der Technik und den geltenden Vorschriften und Regelwerken errichtet werden.

9.7 Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche des Planungsgebietes würde bei Nichtdurchführung der Planung - wie bisher - voraussichtlich weiterhin als landwirtschaftliche Fläche intensiv genutzt. Die in den Kap. 8.2.1 bis 8.2.8 beschriebenen Beeinträchtigungen der Schutzgüter durch die geplante Bebauung würden unterbleiben.

Demgegenüber würde die Möglichkeit zur Betriebsweiterung nicht genutzt. Das Ziel der Gemeinde, durch Ausweisung von gewerblichem Bauland ortsansässige Betriebe und die Ansiedlung neuer Betriebe zu fördern und damit den Wirtschaftsstandort Ruderatshofen zu stärken, würde in diesem Bereich nicht konkretisiert und umgesetzt. Insbesondere aufgrund der umgebenden Vorbelastungen handelt es sich insgesamt um den aus planerischer Sicht besten Standort im Gemeindegebiet.

9.8 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffes und von Beeinträchtigungen der Schutzgüter werden nachfolgende grünordnerische und gesamtplanerische Maßnahmen festgesetzt:

Schutzgüter Boden, Wasser, Lokalklima

- Beschränkung der Verkehrs- und Erschließungsflächen auf das funktional erforderliche Maß;
- Befestigung von Lagerflächen mit geringer Belastungsintensität und Stellplätzen für Pkw mit nicht vollständig versiegelten Belägen;
- Vollständige Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers und vorzugsweise über die belebte Oberbodenzone;

Schutzgüter Arten und Lebensräume, Landschaftsbild, Erholung

- Festsetzungen zum Maß der Bebauung und zur baulichen Gestaltung;
- Festsetzung zur Gestaltung der Einfriedungen;
- Baugebietseingrünung durch die Pflanzung einer artenreichen Hecke und durch die Pflanzung von gebietsheimischen Laubbäumen mit Festlegung der Mindestanforderungen;
- Verpflichtung zu Ersatzpflanzungen;
- Festsetzung zur Minimierung der Beleuchtung; Verbot von selbstleuchtender und beweglicher Lichtwerbung;
- Hinweise zur Verwendung von fledermaus- und insektenfreundlicher Beleuchtung;

Schutzgut Mensch (Immissionsschutz-Wohnen)

- Festsetzung maximal zulässiger Emissionskontingente.

9.9 Maßnahmen zum Ausgleich (nach Naturschutzrecht und Baugesetzbuch)

Aufgrund der bestehenden gesetzlichen Vorgaben (§18 BNatSchG sowie § 1a Abs. 2 und 3 BauGB) ist für das Vorhaben bzw. die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes durch die Realisierung der Planung zu erwartenden Eingriffe ein naturschutzrechtlicher Ausgleich bzw. Ausgleich nach dem BauGB zu erbringen.

Gemäß dem Leitfaden des Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, welcher mit dem Schreiben vom 15.12.2021 eingeführt wurde, "Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft", werden folgende Bewertungen der Bestandssituation und die Einstufung der Schutzgüter nach der Anlage 1: Liste 1a, 1b (und 1c), sowie der Biotopwertliste der BayKompV vorgenommen:

Grünland – G11 (3 WP)

<u>Boden:</u>	Kriterien siehe Liste 1b:-	Gebiet mit mittlerer Bedeutung anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs (hier: Grünland)
<u>Wasser:</u>	Kriterien siehe Liste 1b: -	Gebiet mit mittlerer Bedeutung Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen vorhanden
<u>Klima / Luft:</u>	Kriterien siehe Liste 1a: -	Gebiet mit geringer Bedeutung Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
<u>Landschaftsbild:</u>	Kriterien siehe Liste 1a: -	Gebiet mit geringer Bedeutung Gewerbegebiet / Sanierungsbereich
<u>Arten und Lebensräume:</u>	Kriterien siehe Liste 1a:-	Gebiet mit geringer Bedeutung Intensivgrünland

Grünland auf Deponiestandort – G11 (3 WP)

<u>Boden:</u>	(Kriterien siehe Liste 1a):-	Gebiet mit geringer Bedeutung (hier: Deponiestandort)
<u>Wasser:</u>	(Kriterien siehe Liste 1a): -	Gebiet mit geringer Bedeutung (hier: Deponiestandort)
<u>Klima / Luft:</u>	Kriterien siehe Liste 1a: -	Gebiet mit geringer Bedeutung Flächen ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
<u>Landschaftsbild:</u>	Kriterien siehe Liste 1a: -	Gebiet mit geringer Bedeutung Gewerbegebiet / Sanierungsbereich
<u>Arten und Lebensräume:</u>	Kriterien siehe Liste 1a:-	Gebiet mit geringer Bedeutung Deponie

Flurweg / Schotterweg – V32 (1 WP)

<u>Boden:</u>	Kriterien siehe Liste 1a:-	Gebiet mit geringer Bedeutung befestigte Verkehrsfläche (Schotterweg)
<u>Wasser:</u>	Kriterien siehe Liste 1b: -	Gebiet mit mittlerer Bedeutung

<u>Klima / Luft:</u>	Kriterien siehe Liste 1a: -	Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen vorhanden Gebiet mit geringer Bedeutung Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
<u>Landschaftsbild:</u>	Kriterien siehe Liste 1a: -	Gebiet mit geringer Bedeutung Gewerbegebiet / Sanierungsbereich
<u>Arten und Lebensräume:</u>	Kriterien siehe Liste 1a:-	Gebiet mit geringer Bedeutung Verkehrsflächen (befestigt, aber zumindest teilweise wasserdurchlässig)

Ufergehölz Baggersee, Feldgehölz – B212 (10 WP)

<u>Boden:</u>	Kriterien siehe Liste 1b:-	Gebiet mit mittlerer Bedeutung anthropogen überprägter Boden unter Dauerbewuchs (hier: Gebüsch)
<u>Wasser:</u>	Kriterien siehe Liste 1b: -	Gebiet mit mittlerer Bedeutung Eintragsrisiko von Nähr- und Schadstoffen vorhanden
<u>Klima / Luft:</u>	Kriterien siehe Liste 1a: -	Gebiet mit geringer Bedeutung Fläche ohne kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahnen
<u>Landschaftsbild:</u>	Kriterien siehe Liste 1a: -	Gebiet mit geringer Bedeutung Gewerbegebiet / Sanierungsbereich
<u>Arten und Lebensräume:</u>	Kriterien siehe Liste 1b:-	Gebiet mit mittlerer Bedeutung mesophiles Gebüsch

Insgesamt handelt es sich bei der Grünlandfläche um eine Fläche **mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, mit der Einteilung in G11 und 3 Wertpunkten nach Biotopwertliste**. Eine **geringe Wertigkeit** für Naturhaushalt und Landschaftsbild weist insbesondere auch das intensiv genutzte Grünland auf dem **Deponiestandort G11 mit ebenfalls drei Wertpunkten** auf. Bei dem Flurweg / Schotterweg handelt es sich um eine Fläche mit **geringer Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild, mit der Einteilung in V32 und 1 Wertpunkt nach Biotopwertliste**. Das Feldgehölz selbst stellt eine Fläche mit **mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild dar, mit der Kategorisierung in B 212 und 10 Wertpunkten nach Biotopwertliste**. **Gleichzeitig ist dieses auch als Gewässerbegleitgehölz geschützt nach § 30 BNatSchG.**

Die zulässige **Grundflächenzahl** beträgt **im Gewerbegebiet 0,8**, hiermit liegt ein hoher Versiegelungsgrad vor. Gleichzeitig wurden **Vermeidungsmaßnahmen** getroffen, was eine **Reduktion von 5%** ermöglicht (Schaffung eines kompakten Siedlungsraum, Rückhaltung und Versickerung des Niederschlagwassers nach Möglichkeit über die belebte Bodenschicht, Verwendung sickerfähiger Beläge auf gering belasteten Flächen, Gebietseingrünung mit gebietsheimischem Pflanzenmaterial, Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung).

Daraus ergibt sich folgende Eingriffsermittlung:

Bestandsfläche Nr.	Berechnung Ausgleichsbedarf in Wertpunkten						
	Code	Bezeichnung	Bewertung in WP	Fläche (m ²)	GRZ	Vermeidungsmaßnahmen 5%	Kompensationsumfang in WP
Grünland	G11	Intensivgrünland genutzt	3	39.850	0,8	0,95	90.858
Grünland auf Deponie	G11	Intensivgrünland genutzt	3	9.935	0,8	0,95	22.652
Flurweg	V32	Wirtschaftsweg (geschottert)	1	1.042	0,8	0,95	792
						Summe:	<u>114.302</u>
	B212	Feldgehölze mit überwiegend einheimischen, standortgerechten Arten, mittlere Ausprägung	10	906		1:1 - Ausgleich aufgrund § 30 BNatSchG	906 m²

Tabelle 1 Eingriffsermittlung durch Wertpunkte

Die Berechnung ergibt sich wie folgt :

$$\text{Bewertung in WP} \times \text{Fläche(m}^2\text{)} \times \text{GRZ} \times \text{Vermeidungsmaßnahmen} = \text{Kompensationsumfang in WP}$$

Für das gegenständliche Verfahren ergibt sich ein **naturschutzrechtlicher Kompensationsbedarf** von insgesamt **114.302 Wertpunkten** nach BayKompV. Die Flächen sind in der Themenkarte „Naturschutzrechtliche Eingriffsbilanzierung“ (als Anlage 1 der Begründung) dargestellt.

Der Ausgleichsbedarf wird auf den Grundstücken mit den Flurstücksnummern

1371 (3.716 Wertpunkte = WP), 1372 (31.800 WP), 1528 (13.620 WP) 1526 (34.323 WP) (jeweils der Gmkg. Ruderatshofen) erbracht. Hinzu kommen die Fl.-Nr. 818 (18.904 WP) der Gmkg. und Gemeinde Aitrang sowie Fl.-Nr. 814 (11.939 WP) der Gemarkung Linden in der Gemeinde Stöttwang (beide im Landkreis Ostallgäu gelegen). Das naturschutzfachliche Konzept zu den Flächen kann den entsprechenden Anlagen 1, 2, 3, 4 und 5 „Ausgleichsfläche für Naturhaushalt und Landschaftsbild Fl.-Nrn. 1371, bzw. 1372 und 1528 bzw. 1526, Gmkg. Ruderatshofen, Fl.-Nr. 818 Gemarkung und Gemeinde Aitrang sowie Fl.-Nr. 814 Gemarkung Linden, Gemeinde Stöttwang“ zur Satzung entnommen werden.

Durch die Auflösung der bestehenden Ausgleichs- / Kompensationsfläche entsteht ein weiterer Ausgleichsbedarf von 2.284 m². Diese Verlagerung wird gebietsextern auf Fl.-Nr. 703 der Gemarkung Ruderatshofen, erbracht (Gebietsabgrenzung gem. Planzeichnung – Anlage 6 zur Satzung).

9.10 Alternative Planungsmöglichkeiten

Der bestehende Gewerbepark liegt verkehrsgünstig an der B12, ist zwar nicht an eine ursprüngliche Siedlung angebunden, dafür allerdings auch immissionsschützerisch wenig problematisch. Es ist daher naheliegend bei Bedarf diesen Standort zu erweitern, insbesondere auch für die dort bereits ansässigen Unternehmen. Die Erweiterung in Richtung Osten hat darüber hinaus den Vorteil, dass zum einen dafür auch teilweise eine Konversionsfläche in Anspruch genommen wird, zum anderem auch ein Lückenschluss zu dem „Sondergebiet Energie“ entsteht.

9.11 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Der diesem Umweltbericht zugrunde liegende Aufbau wurde dem Leitfaden der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren entnommen und den Anforderungen der Anlage 1 zum BauGB 2017 angepasst. Für die Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bzw. zur Festlegung des erforderlichen Ausgleichsflächenbedarfs wurden maßgeblich die Inhalte des Leitfadens "Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft" des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr, welcher mit dem Schreiben vom 15.12.2021 eingeführt wurde, herangezogen.

Grundlage bzw. Hauptdatenquelle für die verbal argumentative Darstellung und die Bewertung der Schutzgüter von Naturhaushalt und Landschaftsbild stellten neben eigenen Kartierarbeiten bzw. Rechercheergebnissen auch der Flächennutzungs- mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Ruderatshofen dar. Darüber hinaus wurden Daten aus den Online-Diensten des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, wie z. B. UmweltAtlas Bayern oder FisNatur, sowie der BayernAtlas-plus des Bayerischen Staatsministeriums der Finanzen und für Heimat verwendet und es wurden die Ergebnisse der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sowie der genannte geotechnische Bericht berücksichtigt. Die Bewertungen erfolgten anhand allgemeiner und in den Planungsgrundlagen festgelegter Umweltqualitätsstandards und -ziele. Weiterhin wird auf die Inhalte des Kap. 14 (Quellenverzeichnis) verwiesen.

Die in dem vorliegenden Umweltbericht gezogenen Schlüsse wurden - unter Berücksichtigung der zur Verfügung stehenden Informationen und Grundlagen über das Planungsgebiet - aus dem allgemein bekannten Wissen über die Schutzgüter und deren Reaktionen bei Eingriffen abgeleitet und auf das Planungsgebiet übertragen.

9.12 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)

Die Aufgabe der Überwachung, ob und inwieweit erhebliche und insbesondere unvorhergesehene Umweltauswirkungen infolge der Durchführung der Planung eintreten (§ 4c BauGB), kommt der Gemeinde Ruderatshofen zu. Die Gemeinde wird dabei gem. § 4 Abs. 3 BauGB durch die (Fach-)Behörden unterstützt. Diese haben die Gemeinde nach Abschluss des Bauleitplan-Verfahrens zu unterrichten, sofern ihnen Erkenntnisse zu erheblichen, insbesondere unvorhergesehenen nachteiligen Auswirkungen auf die Umwelt im Zusammenhang mit der Durchführung des Bauleitplans vorliegen.

Das Monitoring dient damit der frühzeitigen Ermittlung nachteiliger Umweltfolgen durch die Planung und der daraus bedarfsweise, resultierenden Festlegung von geeigneten Gegenmaßnahmen.

In Zusammenhang mit der vorliegenden Planung ist spätestens 5 Jahre nach Fertigstellung der ersten, auf rechtlicher Grundlage des gegenständlichen Bebauungsplanes umgesetzten Bebauung zu überprüfen, ob infolge der Realisierung der Planung unvorhergesehene und insbesondere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt bzw. deren Schutzgüter festgestellt werden können. Im Rahmen des Monitorings festgestellte nachteilige Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter, welche durch die Bebauung verursacht werden, sind durch den bzw. die Verursacher abzustellen.

Nach einem Zeitraum von 2 Jahren - bezogen auf die Fertigstellung der ersten, auf rechtlicher Grundlage des gegenständlichen Bebauungsplanes umgesetzten Bebauung - sollte zudem festgestellt werden, ob die Baugebietseingrünung auf Privatgrund entsprechend umgesetzt wurde. Im negativen Fall sind diese Maßnahmen mit den dafür zur Verfügung stehenden Mitteln [gemäß Erschließungsvertrag](#) einzufordern.

Die Überwachungsmaßnahmen sind jeweils von der Gemeinde in fachlicher Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde durchzuführen, zu dokumentieren und die Dokumentation der Unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Die Notwendigkeit, die Art und der Umfang ggf. erforderlicher Korrekturmaßnahmen sind ebenfalls mit der Unteren Naturschutzbehörde fachlich abzustimmen.

[Auch für die Entwicklung der Ausgleichsflächen werden Kontrollmaßnahmen notwendig. Das Kontrollprogramm für Kompensationsmaßnahmen kann maximal drei aufeinanderfolgende Schritte umfassen \(vgl. Handlungsleitfaden Qualitätsmanagement Kompensation, S. 18, Landesamt für Umwelt, 2021\):](#)

1. [Herstellungskontrolle](#)
2. [Entwicklungskontrolle](#)
3. [Endabnahme der Kompensationsmaßnahme](#)

[Dabei richtet sich die Endabnahme der Kompensationsmaßnahme nach den Entwicklungszeiten des Zielbiotoptyps. Die Entwicklungszeiten sowie Kontrollintervalle wurden der Arbeitshilfe „Entwicklungszeiträume von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen“ des Bayerischen Landesamt für Umwelt \(2007, S. 16 ff\) und dem vorgenannten Handlungsleitfaden entnommen:](#)

Gemarkung	Fl.-Nr.	Kurzbeschreibung Zielzustand (BNT)	Herstellung	Entwicklungs-kontrolle	Endabnahme nach Erreichung des Entwicklungsziels
Ruderatshofen	1371	G 212 (mäßig genutztes, artenreiches Grünland)	2017 / 2018 bereits erfolgt	2024	ca. 2025
Ruderatshofen	1372	G 214 (Artenreiches Extensivgrünland)	2017 / 2018 bereits erfolgt	2024	ca. 2025
Ruderatshofen	1528	L 431 (Sumpfwald),	Teilweise bereits 2017 / 2018 erfolgt, Pflanzung von div. Laubbaumarten 2024	2024	ca. 2030
		M 22 Übergangsmoor intakt	2017 / 2018 bereits erfolgt	2024 (prüfen ob / bzw. welche Bäume noch zu entnehmen sind.	
Ruderatshofen	1526	M 22 (Übergangsmoor intakt), G 322 (artenreiche Pfeifengraswiese) G 332 (artenreiche Borstgrasrasen)	Teilweise 2017 / 2018 bereits erfolgt,	2024 (prüfen ob weitere Artenanreicherung notwendig ist um Entwicklungsziel zu erreichen)	ca. 2025
Aitrang	818	G 214 (Artenreiches Extensivgrünland), K 123 (Mäßig artenreiche Säume und Staudenfluren, feuchter bis nasser Standorte)	2021 bereits teilweise erfolgt, restliche Maßnahmen 2024,	2025 (prüfen ob weitere Aushagerung oder Artenanreicherung)	ca. 2030
Linden	814	B 432 (Streuobstbestand mittlerer Ausprägung)	2017 Bereits erfolgt	2024, 2030	ca. 2035
Ruderatshofen	703	Artenreiches Extensivgrünland (G 214)	2010 / 2013 bereits erfolgt		2015 bereits erfolgt

Tabelle 2 Kontrollmaßnahmen der Ausgleichsmaßnahmen

Aus der Tabelle wird ersichtlich, dass die Herstellung bzw. Erstgestaltungsmaßnahmen bei allen Flächen vom Investor bereits getätigt wurden. So kann bereits im Jahr des Satzungsbeschlusses (2024) eine Herstellungs- und Entwicklungskontrolle durchgeführt werden. Es wird davon ausgegangen, dass insbesondere im Bereich der Grünlandextensivierungen der Zielzustand schon fast erreicht sein dürfte.

9.13 Zusammenfassung

Durch die gegenständliche 3. Änderung des Bebauungsplanes „Gewerbepark Am Fürgen“ soll dieser in Richtung Osten bis zum bestehenden „Sondergebiet Energie“ erweitert werden und kommt zum Teil auf einer ehemaligen Deponie zu liegen.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 62.900 m² + ca. 32.100 m² Ausgleichsflächen.

Im wirksamen Flächennutzungs- mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Ruderatshofen ist der Geltungsbereich noch nicht als gewerbliche Baufläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren geändert.

Die Fläche wird aktuell größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Durch die Planung bzw. infolge der Realisierung der Bebauung sind gegenüber dem Schutzgut Boden und Fläche, Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten. Einerseits entstehen starke Verluste der Bodenfunktionen durch die Versiegelung von Böden mit hoher Ertragsfähigkeit und insgesamt hoher Schutzwürdigkeit, andererseits wird eine bereits stark vorbelastete Deponiefläche überbaut und damit eine mögliche Auswaschung belasteter Stoffe sogar verringert.

Das Schutzgut Wasser ist mit einem mittleren Grundwasserflurabstand und der Möglichkeit zur Versickerung des unverschmutzten Niederschlagswassers (außerhalb des Deponiekörpers) mit mittlerer Erheblichkeit betroffen.

Für die Schutzgüter Mensch (Erholung), Orts- und Landschaftsbild, sowie Lokalklima und Lufthygiene sind geringe Erheblichkeiten, für die Schutzgüter Mensch (Immissionsschutz-Wohnen) ist eine geringe bis mittlere Erheblichkeiten zu erwarten.

Durch die Festsetzung von Emissionskontingenten kann sichergestellt werden, dass an den umliegenden Immissionsorten die geltenden Immissionsrichtwerte der TA Lärm auch unter Berücksichtigung der Vorbelastungen eingehalten werden können.

Auch bei dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sind geringe bis mittlere Erheblichkeiten zu erwarten. Zu nennen sind hierbei die Überbauung von Offenlandlebensräumen bzw. (Teil-) Nahrungshabitaten, sowie die Verlagerung eines mesophilen Gebüsch und die weitere technische Überprägung der Landschaft.

Durch eine qualitätsvolle Eingrünung des Gewerbegebietes können die Beeinträchtigungen der (Erholungs-) Landschaft minimiert werden. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist voraussichtlich nicht bzw. nur in sehr geringen Umfang betroffen.

Nach Abwägung aller Gesichtspunkte und Belange ist die für das Vorhaben erforderliche Inanspruchnahme der intensiv genutzten, aus naturschutzfachlicher Sicht insgesamt keine besonderen bzw. besonders wertvollen Lebensräume und Arten aufweisenden landwirtschaftlichen Grünfläche hinnehmbar. Der betroffene Teil eines mesophilen Gebüsches wird innerhalb des Gebietes 1:1 verlagert.

Die Flächeninanspruchnahme kann durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung, wie u. a. Festsetzungen zum Maß der Bebauung und zur baulichen Gestaltung, zur Oberflächen- und Niederschlagswasserversickerung und zur Baugebietseingrünung sowie durch einen zu erbringenden Ausgleich nach Baugesetzbuch und Naturschutzrecht ausgeglichen werden.

Dieser Ausgleich wird vollständig außerhalb des Bebauungsplanbereiches festgesetzt auf den Fl.-Nrn. 703, 1371, 1372, 1526 und 1528 der Gemarkung Ruderatshofen, auf Fl.-Nr. 818 der Gmkg. und Gemeinde Aitrang sowie auf Fl.-Nr. 814 der Gemarkung Linden in der Gemeinde Stöttwang erbracht. Das jeweilige naturschutzfachliche Ziel- und Maßnahmenkonzept ist in den Anlagen 1 bis 6 der Festsetzungen dargestellt.

Im Rahmen des Monitorings ist neben einer Kontrolle der Maßnahmen zur Baugebietseingrünung auf Privatgrund nach 2 Jahren, spätestens 5 Jahre nach Fertigstellung der ersten, auf rechtlicher Grundlage des gegenständlichen Bebauungsplanes umgesetzten Bebauung zu überprüfen, ob infolge der Realisierung der Planung unvorhergesehene und insbesondere nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt bzw. deren Schutzgüter festgestellt werden können und entsprechende nachteilige Umweltauswirkungen durch den Verursacher abzustellen sind. Zudem sollte in geeigneten zeitlichen Abständen das Entwicklungsziel der Ausgleichsflächen kontrolliert werden.

In der auf der folgenden Seite abgebildeten Tabelle ist die Beurteilung der Umweltauswirkungen noch einmal übersichtlich zusammengefasst :

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Erheblichkeit insgesamt
Boden und Fläche	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Wasser	geringe bis potenziell hohe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe bis potenziell hohe Erheblichkeit	gering bis mittel
Lokalklima / Lufthygiene	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	mittlere Erheblichkeit	geringe bis mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering bis mittel
Mensch (Erholung)	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch (Immissionsschutz)	geringe bis mittlere Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	geringe bis mittlere Erheblichkeit	gering bis mittel
Orts- und Landschaftsbild	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Kulturgüter	voraussichtlich	voraussichtlich	ohne Erheblichkeit	voraussichtlich

	ohne Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit		ohne Erheblichkeit
Sachgüter	geringe Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	ohne Erheblichkeit	gering

10 PLANUNGSKONZEPT

10.1 Städtebaulich-ortsplanerisches und grünordnerisches Konzept

Die neue Gewerbefläche stellt eine Erweiterung der bestehenden, westlich angrenzenden Gewerbefläche dar. Wie bereits erläutert entsteht damit ein Lückenschluss zwischen dem bestehenden Gewerbegebiet und dem „Sondergebiet Energie“ im Osten. Eine Verbindung zum „Sondergebiet Energie“ ist hierbei nicht vorgesehen.

Der Erweiterungsteil soll in alle Richtungen wirksam eingegrünt werden. Gegenüber der Bundesstraße 12 ist hierfür ein Steifen von 10 m Breite vorgesehen. Im Norden sind Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern von 12 m Breite und im Osten von rund 7 m Breite geplant.

Innerhalb der Gewerbefläche sind neben größeren Fertigungshallen auch „klassische“ (kleinere) Handwerksbetriebe vorgesehen.

10.2 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Straße „Am Baggersee“ über den bestehenden Teil des Gewerbegebietes und endet im Erweiterungsteil mit einer Wendeanlage. Bereits ca. 2,5 km südwestlich befindet sich der nächstgelegene Anschluss an die B12 ohne dabei ein Siedlungsgebiet durchqueren zu müssen. Damit ist das Gebiet gut an das Fernwegenetz angebunden.

11 BEGRÜNDUNG DER TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

11.1 Bauliche Nutzung, Höhenfestsetzungen und Bauweise

Innerhalb des gegenständlichen Geltungsbereiches wird ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Da es immer wieder zu Konflikten mit einmal errichteten Betriebsleiterwohnungen gibt, die dann aufgrund des fehlenden Bedarfs unzulässigerweise doch anders genutzt werden, sind diese im gesamten Gebiet nicht zulässig. Dasselbe gilt ausdrücklich auch für Beherbergungsbetriebe. Da das Gebiet vorrangig produzierendem Gewerbe zur Verfügung stehen soll, sind Anlagen für sportliche Zwecke sowie Vergnügungsstätten nur ausnahmsweise zulässig.

Ein großes Konfliktpotential gegenüber den bereits vorhandenen Nachbarn und auch den Gemeindebürgern wird seitens der Gemeinde bei einer Lagerung von nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz genehmigungspflichtigen Abfällen im größeren Stil befürchtet. Eine besondere negative Beeinträchtigung wird im Zusammenhang mit geruchsintensiven und leicht entzündlichen oder sonst gefährlichen Abfällen gesehen. Daher werden solche Abfälle grundsätzlich ausgeschlossen, sofern sie nicht im Gebiet selbst anfallen. Grundsätzlich soll eine Abfalllagerung und Aufbereitung nur im Zusammenhang mit internen Betriebsabläufen stattfinden, nicht im Sinne einer Entsorgungsdienstleistung für Dritte. Denkbar wäre jedoch, dass ein Bauunternehmen unkritische Abfälle wie Betonbruch etc. die durch eigene Arbeiten anfallen im Gebiet zwischengelagert und ggf. auch aufbereitet.

Darüber hinaus sind auch Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig soweit sie nicht direkt einem Handwerks- oder Produktionsbetrieb zugeordnet sind und eine maximale Verkaufsfläche von 300 m² nicht überschreiten. Dies dient dazu, dass das Gebiet dem Bedarf entsprechend tatsächlich schwerpunktmäßig der Produktion bzw. dem Handwerk dient und keine Ansammlung von Einzelhandelsunternehmen stattfindet. Aufgrund der Lage abseits von größeren Wohnsiedlungen ist aus städtebaulicher Sicht an der beplanten Stelle kein Einzelhandel erwünscht.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) definiert. Der Wert von 0,8 orientiert sich hierbei an dem in der Baunutzungsverordnung vorgegebenem Wert. Die Fläche soll möglichst effizient nutzbar sein, um in Zukunft weniger neue Flächen ausweisen zu müssen. Um sehr große Kubaturen der künftigen Gebäude zu vermeiden, wird eine Baumassenzahl mit dem Wert 10,0 zusätzlich mit in die Festsetzungen aufgenommen.

Die festgesetzten Wand- und Gesamthöhen sind im Norden niedriger gehalten wie im südlichen Teil, indem für die Produktion bestimmte Mindesthallengrößen notwendig sind. Darüber hinaus soll sowohl die Dachform als auch die zulässigen Höhen eine optimale Nutzung der Dachflächen zur Nutzung von Solarenergie ermöglichen. Für Nebengebäude

wie Siloanlagen sind etwas höhere Maximalwerte als für die Hauptgebäude möglich. Um unkontrollierbare Höhenentwicklungen zu vermeiden, gelten diese Maximalwerte dann aber auch für sämtliche andere Anlagen wie Antennen und Sendemasten.

Grundsätzlich sollen sich die Gebäude möglichst gut in das Gelände einfügen, daher wurden entsprechende Maximalwerte für die Erdgeschoss-Rohfußbodenhöhe festgelegt. Für den nördlichen Bereich im Bezug zur Straße, wobei hier zu berücksichtigen ist, dass der gesamte Bereich um 0,5 m angehoben werden soll. Südlich der neu geplanten Erschließungsstraße bzw. in deren Verlängerung sind die Abstände der Straße zu den späteren Gebäuden teilweise relativ weit. Daher wurden hier Höhenfestsetzungen unabhängig von der Straße getroffen. Der Bereich wurde in drei Zonen aufgeteilt, für den jeweils ein maximaler Wert definiert ist. Grundsätzlich soll damit die natürliche Geländeoberfläche in ihrer ursprünglichen Form möglichst erhalten werden. Dies dient einer möglichst guten Einbindung in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild. Innerhalb des GE 4 (a+b) soll aufgrund der Lage auf einem Deponiestandort die derzeit bestehende Geländeoberfläche angehoben werden, um statisch eine bessere Lastenverteilung zu erzielen. Um notwendige Geländeanpassungen möglichst harmonisch einzubinden, sind an den Grundstücksgrenzen in einem Abstand bis zu einem Meter keine Stützmauern und Erdwälle zugelassen.

11.2 Festsetzungen zu Stellplätzen, Lagerflächen, Garagen sowie Verkehrs- und Erschließungsflächen

Da die Baugrenzen im Gebiet sehr großzügig gesetzt wurden und die Flächen die diese nicht mit einschließen bewusst, aufgrund der Nähe zur Straßenfläche oder zur Eingrünung, frei von jeglichen Gebäuden bleiben sollen, sind auch Garagen nur innerhalb der bebaubaren Flächen möglich. Die weiteren Festsetzungen wie der Abstand von mindestens 5,00 m vor überdachten Stellplätzen und die Konzentration von Ein- und Ausfahrten auf möglichst eine Stelle pro Betrieb, dienen der Verkehrssicherheit.

Die Versiegelung innerhalb des Geltungsbereiches ist auf das erforderliche Minimum zu beschränken, damit die natürlichen Bodenfunktionen wie Puffer- und Filterfunktion sowie Wasserspeicherfunktion möglichst weitgehend erhalten werden können. Im Bereich der ehemaligen Deponie kann davon abgewichen werden, da hier eine Versiegelung auch einen positiven Effekt [für die unteren Bodenschichten und/oder das Grundwasser](#) haben kann. Flächen mit geringer Belastungsintensität sind darüber hinaus nicht vollständig zu versiegeln.

11.3 Gestalterische Festsetzungen

Um die neue Bebauung in das bestehende Orts- und Landschaftsbild möglichst gut einzubinden, werden im Bebauungsplan Gestaltungsvorschriften festgesetzt. Dies betrifft hier insbesondere die Dach- und Fassadengestaltung, die insbesondere nicht grell wirken oder gar reflektieren darf.

Einschränkungen darüber hinaus wurden insbesondere auch in Bezug auf Werbeanlagen getroffen. Neben der Größen- dimension soll hier auch die Wirkung durch Beleuchtung auf ein verträgliches Maß eingeschränkt werden. Darüber hinaus ist eine unnötige Beleuchtung des Betriebsgeländes auch aus artenschützerischer und energetischer Sicht nicht erwünscht.

11.4 Festsetzungen zur Niederschlagswasserbehandlung

Um den Wasserkreislauf möglichst intakt zu halten ist das innerhalb des Gebietes anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern. Niederschlagswasser, das im Bereich der Deponiefläche anfällt ist auf einer angrenzenden unbelasteten Fläche zu versickern. Vorrangig ist eine Versickerung über den belebten Oberboden anzustreben. Das Geplante Entwässerungskonzept wird in Kapitel 13 - Technische Erschließung; Ver- und Entsorgung – erläutert.

11.5 Festsetzungen zu den Einfriedungen

Die Festsetzungen zu den Einfriedungen dienen einerseits einer optisch verträglichen Gestaltung, ohne dabei die versicherungstechnischen Notwendigkeiten zu beeinträchtigen. In landschaftlich freier, nicht in einen geschlossenen Siedlungszusammenhang eingebundener Lage ist die Einhaltung einer Mindest-Bodenfreiheit aus artenschützerischer Sicht mittlerweile Standard.

11.6 Festsetzungen zur Grünordnung und dem Bodenschutz

Die Festsetzungen zur Grünordnung dienen hier insbesondere einer wirksamen Eingrünung und damit der möglichst geringen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Darüber hinaus sind aus Gründen des Umweltschutzes unnötige Überbauungen von Flächen zu vermeiden und stattdessen zu begrünen.

11.7 Festsetzungen zum naturschutzrechtlichen und baurechtlichen Ausgleich

Auf die Herleitung der notwendigen Ausgleichflächen für Naturhaushalt und Landschaftsbild wird auf Kapitel 9.9 innerhalb dieser Begründung (integrierten Umweltbericht) verwiesen. Dieser Stelle sind auch die entsprechend zugeordneten Ausgleichsflächen zu entnehmen. Darüber hinaus muss für die gegenständliche Erweiterung eine bestehende Ausgleichsfläche verlagert werden. Außerdem wird im nordöstlichen Teil eine 1:1 - Verlagerung einer nach § 30 BNatSchG geschützten Gehölzfläche notwendig.

11.8 Schallschutz / Emissionskontingente

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmemissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG verursacht werden und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz erfüllt wird.

Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 13 der Richtlinie 2012/18/EU in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Gewerbegebiet diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", Teil 1 herangezogen werden.

Die Definition der schutzbedürftigen Nutzungen richtet sich nach der Definition im Beiblatt 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" und nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort".

Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionskontingente bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen (z. B. Wohngebäude, Büros usw.), die sich am Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird. Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist z. B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken. Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm und die Verkehrslärmschutzverordnung (Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes- Immissionsschutzgesetzes, 16. BImSchV, 12. Juni 1990) zurückgegriffen werden.

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 und nach der ISO 9613-2

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen zu verhindern, wurden Emissionskontingente und flächenbezogene Schalleistungspegel für das Bebauungsplangebiet festgesetzt. Es wurde für die Flächen, die zwischen den Baugrenzen der Ausgangsplanung (vor der 3. Änderung) und den Erweiterungsflächen der 3. Änderung liegen, die bisherige Festsetzung zu den zulässigen Lärmemissionen übernommen. Somit entstehen den Eigentümern dieser Flächen keine Nachteile.

Es werden die umliegenden schutzbedürftigen Bebauungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen somit geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden. Die Festsetzung von Emissionskontingenten in Misch-, Gewerbe- oder Industriegebieten ist nach § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung zur Konkretisierung der besonderen Eigenschaften der Betriebe und Anlagen im Bebauungsplangebiet möglich.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente wird somit geregelt, welche Schallemissionen die Betriebe und Anlagen aufweisen dürfen. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann auf dem Ausbreitungsweg für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen das jeweilige Immissionskontingent. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Die Festsetzung erfolgte nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung". Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z. B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung als Gewerbegebiet festgesetzte Fläche heranzuziehen.

Es ist im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu berechnen, welches Immissionskontingent (LIK_{i,j}) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt. Ferner ist zu berechnen, ob die zu erwartenden Lärmemissionen des sich ansiedelnden Betriebes Beurteilungspegel verursachen, die unterhalb der Immissionsrichtwert-Anteile liegen. Dies gilt für Vorhaben, deren Beurteilungspegel um weniger als 20 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert liegen.

Es wurde von dem Wert von 15 dB(A) entsprechend der DIN 45691 abgewichen, damit das Relevanzkriterium an den relevanten Immissionsorten unter dem Immissionskontingent liegt. Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z. B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z. B. TA Lärm), nachweisen. Somit ist beispielsweise zusätzlich die Einhaltung der Anforderungen der TA Lärm hinsichtlich tieffrequenter Geräusche im Genehmigungsverfahren zu prüfen.

Es sind alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind. Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z. B. Lärmemissionen von PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Emissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Bebauungsplangebietes heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, Anhang A.1.3 "Maßgeblicher Immissionsort". Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwert-Anteile innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017. Es können die sich aus den Immissionskontingenten für den Erweiterungsteil 3. Änderung und aus den flächenbezogenen Schallleistungspegeln aus dem westlichen Teil vor der 3. Änderung zulässigen Immissionen in Form eine Immissionsrichtwertanteiles addiert werden.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“ berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017.

Bewertung der Lärmimmissionen

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA22-154-G01-01 vom 17.06.2022 aufzeigt, werden die reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", an der vorhandenen Wohnbebauung auch unter Berücksichtigung der Summenwirkung der bestehenden Bebauungsplangebiete an den meisten Immissionsorten eingehalten und an einem Immissionsort nachts um 0,6 dB(A) überschritten.

Nach Punkt 3.2.1 Absatz 2 der TA Lärm liegen dann, wenn die um 6 dB(A) reduzierten Immissionsrichtwerte eingehalten werden, keine schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG vor. Hier erfolgt eine Pegelanhebung von etwa 0,8 dB(A), nach der TA Lärm wäre ein Pegelanhebung von 1 dB(A) auch zumutbar.

Bei der Ermittlung der Vorbelastung wurden die Lärmemissionen aus den "eigenen Flächen" nicht berücksichtigt.

Die Fläche im Bebauungsplangebiet Nr. 7 "Sondergebiet Energie", der Gemeinde Ruderatshofen werden im Wesentlichen von nur einer Firma genutzt. Daher ist der Lärm dieser Fläche nicht als Vorbelastung für den Immissionsort auf dieser Fläche heranzuziehen.

Auf den Flächen des Bebauungsplanes "Gewerbepark Am Fürgen" Immenhofen, der Gemeinde Ruderatshofen, 2. Änderung befinden sich verschiedene Betriebe. An den hier östlich gelegenen Gebäuden ergibt sich im Wesentlichen an der Ostfassade der Gebäude die Lärmbelastung nur aus dem Plangebiet. Daher ist hier keine Pegeladdition mit der Vorbelastung erforderlich. An den etwas weiter westlich gelegenen Gebäuden liegt die Zusatzbelastung bei 6 dB(A) unter dem Orientierungswert.

Somit wird davon ausgegangen, dass diese Lärmbelastung an dem Wohngebäude im Außenbereich als zumutbar anzusehen ist.

Gliederung des Bebauungsplanes nach § 1 Absatz 4 Nr. 2 BauNVO und Zulässige Nutzungen und Zweckbestimmung des Plangebiets

Das festgesetzte Gewerbegebiet wird planübergreifend gem. § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zum Bebauungsplangebiet „Gewerbepark Am Fürgen“ gegliedert.

Dieser Bebauungsplan weist unter anderem Gewerbegebietsflächen mit sehr hohen zulässigen Lärmemissionen auf, wodurch auch hier die Ansiedlung von typischen Gewerbebetrieben (nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe im Sinne des § 8 BauNVO) ermöglicht wird.

Die Gemeinde Ruderatshofen wird dieses Gebiet als Referenzgebiet zur Ansiedlung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben im Sinne des § 8 BauNVO erhalten

Somit ist innerhalb des Gebietes der Gemeinde der Gebietstypus „Gewerbegebiet“ nach § 8 BauNVO gewahrt.

Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Straße "Am Baggersee" hin zur Bundesstraße B12.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

Parallelaufende Planung zu einer Gesamtaussiedlung eines landwirtschaftlichen Betriebes

Es liegt ein Antrag für die Gesamtaussiedlung eines landwirtschaftlichen Betriebes und für eine Biogasanlage mit einem Blockheizkraftwerk vor. Die Zulässigkeit dieser Anlagen wird durch den hier vorliegenden Bauleitplan nicht unzumutbar eingeschränkt, da sich bereits andere schutzbedürftige Nutzungen mit einem höheren Schutzniveau im Umfeld des geplanten landwirtschaftlichen Betriebes und des Blockheizkraftwerkes befinden (Grundstück nördlich Fl.-Nr 1168/1 und Grundstück östlich Fl.-Nr 1179).

12 TECHNISCHE ERSCHLIESSUNG; VER- UND ENTSORGUNG

Wasserversorgung

Der Erweiterungsbereich wird an die gemeindliche Wasserversorgung angeschlossen. Um auch ein ausreichendes Löschwasserangebot von 96,0 m³/h über einen Zeitraum von 2 Stunden erreichen zu können, ist der Bau einer Löschwasserbevorratung im Rahmen der tiefbaulichen Anlagen im nordwestlichen Bereich des Plangebietes angedacht. Näheres wird eine noch zu bearbeitende Ingenieurplanung ergeben.

Die Schmutzwasserentsorgung erfolgt ebenfalls über die Gemeinde Ruderatshofen. Das Abwasser wird der gemeinsam mit der Gemeinde Aitrang betriebenen Kläranlage zugeführt. Das gegenständliche Plangebiet bzw. die darin geplanten Erweiterungsbauten können an den bestehenden bzw. erweiternden Schmutzwasserkanal angeschlossen werden.

Stromversorgung

Der bestehende Gewerbepark ist an das Versorgungsnetz der Lech-Elektrizitätswerke (LEW) angeschlossen und kann entsprechend erweitert werden.

Gasversorgung

Im Gewerbepark gibt es bisher eine kleine autarke Flüssiggasversorgung. Eine Erweiterung dieser Versorgung ist nicht vorgesehen. Ein Anschluss an das Gasnetz besteht nicht.

Niederschlagswasserbehandlung

Im Rahmen des Bebauungsplanes wurde vom Ingenieurbüro Mühlegg und Weiskopf das im folgenden abgebildete Grobkonzept zur Niederschlagswasserbewirtschaftung erarbeitet:

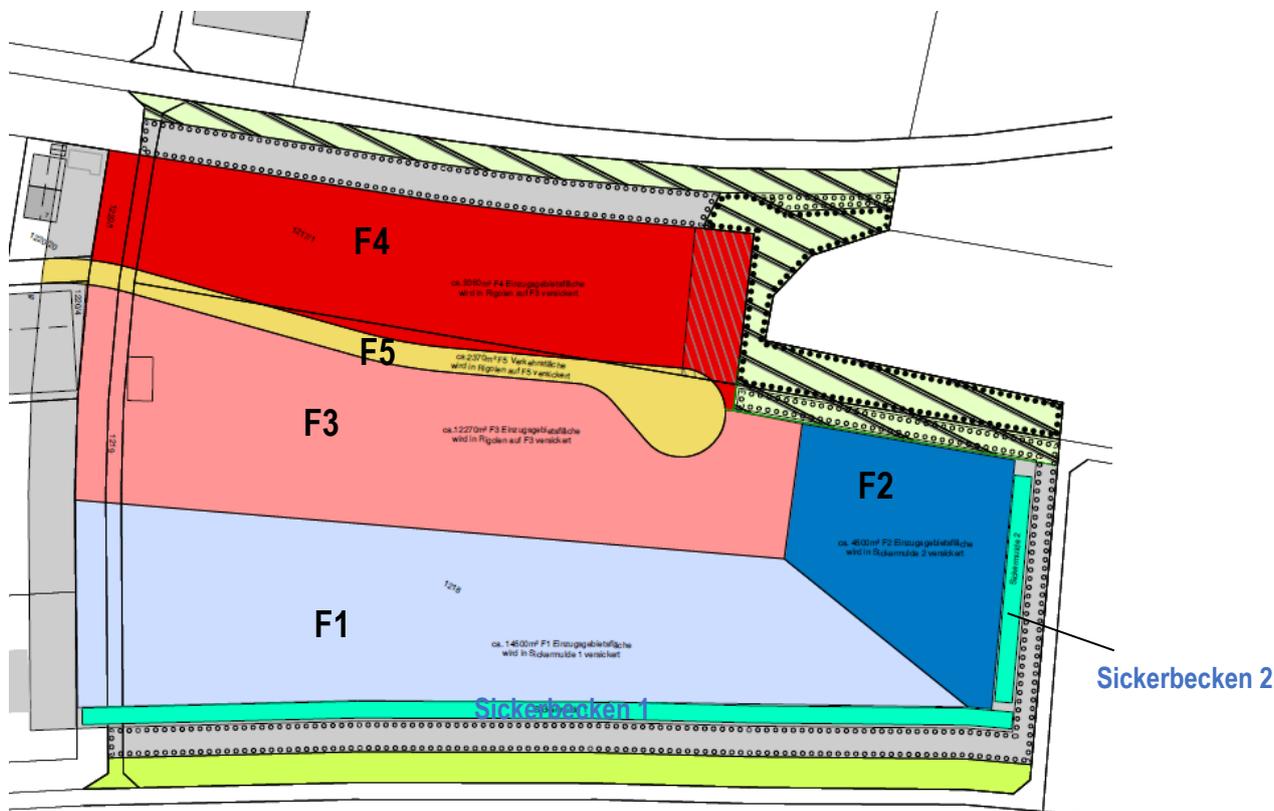


Abb. 2 Entwässerungskonzept (Ing.büro Mühlegg und Weiskopf)

Das Regenwasser der Hofflächen als auch das Dachwasser der zukünftigen Gebäude im Bereich der Flächen F1 mit ca. 14.500 m² und F2 mit ca. 4.500 m² soll in die [Sickerbecken](#) 1 und 2 abgeleitet werden.

Die Hoffläche als auch das Dachwasser der Gebäude auf der Fläche 3 mit ca. 12.270 m² wird dort über Rigolen versickert.

Die Einzugsgebietsfläche F4 mit ca. 9.360 m² wird versiegelt. Das Quergefälle dieser Fläche wird in Richtung Süden ausgebildet. Das hier anfallende Regenwasser wird in Straßeneinläufen nördlich der Erschließungsstraße (Verkehrsfläche F5) gesammelt, unter der Straße zur Fläche F3 abgeleitet, wo es in Rigolen versickert wird.

Das Regenwasser der Verkehrsfläche F5 (Erschließungsstraße) wird in Straßeneinläufen gesammelt und in einer Rigole auf der Fläche F5 versickert (zukünftig Gemeindegrund).

[Eine konkrete Entwässerungsplanung, Bemessung nach DWA A 138 und Bewertung nach DWA M 153 wird mit der Erschließungsplanung einschließlich Antrag auf Wasserrechtliche Genehmigung bearbeitet und eingereicht.](#)

Darüber hinaus wird auf die geltenden technischen Vorschriften und fachlichen Regeln verwiesen. Zu beachten sind für die Niederschlagswasserentsorgung die "Niederschlagswasserfreistellungsverordnung" (NWFreiV), die "technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser" (TRENOW), die "technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer" (TRENOG), das DWA Arbeitsblatt A 117 "Bemessung von Regenrückhalteräumen", das DWA Arbeitsblatt A 138 "Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser" sowie das DWA Merkblatt M 153 "Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser".

Sofern die Einleitung nicht unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung fällt, sind für die Versickerung des Niederschlagswassers beim Landratsamt Ostallgäu prüffähige Planunterlagen nach der WPBV (3-fach) mit einem Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis einzureichen.

Bei der weiteren Erschließungsplanung wird das DWA Arbeitsblatt A 100 "Leitlinien der integralen Siedlungsentwässerung" (I SiE) in seinen Grundsätzen berücksichtigt.

Abfallentsorgung / Wertstoffkreislauf

Die Abfallentsorgung liegt in der Zuständigkeit des Landkreises Ostallgäu. Die bestehenden Wertstoffsammelstellen in der Gemeinde sind für die Versorgung der neu entstehenden Bauparzellen als ausreichend anzusehen.

13 FLÄCHENSTATISTIK

Der Bebauungsplan-Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von rund 62.900 m² + ca. 32.100 m² an extern zugeordneten Ausgleichsflächen und unterteilt sich nach folgender Aufschlüsselung:

Tabelle 3 Flächenbilanz der unterschiedlichen Nutzungen

Flächen	m ²	%
Gewerbegebiet	51.930	82,5
Verkehrsfläche	2.370	3,8
Öffentliche Grünfläche	2.995	4,8
Private Grünfläche	5.625	8,9
Geltungsbereich Gewerbe	62.920 m²	100,0 %
Gebietsexterne Ausgleichsflächen	32.115 m ²	
Summe Geltungsbereich + Ausgleichsflächen	95.035 m²	151,4 %

14 BEARBEITUNGS- UND KARTENGRUNDLAGE

Bei der Bearbeitung wurden Basisdaten der digitalen Flurkarte sowie Luftbilder / digitale Orthophotos des Bayerischen Landesamtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung verwendet.

15 QUELLENVERZEICHNIS

- Baugesetzbuch (BauGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO), in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Dezember 2022 (GVBl. S. 723)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juni 2023 (GVBl. S. 250), durch § 4 des Gesetzes vom 7. Juli 2023 (GVBl. S. 327) und durch Art. 13a Abs. 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2023 (GVBl. S. 371)
- Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung: Digitale Orthophotos / Flurkarte; Stand: 2021
- Bayerisches Landesamt für Umwelt / Bayer. Geolog. Landesamt: Leitfaden "Das Schutzgut Boden in der Planung - Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren", 2003
- Bayerischen Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: Leitfaden des welcher "Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft", 2021
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung TK-Blatt 8129 und 8229, Stand: 2022
- Bayerisches Landesamt für Umwelt: Umweltatlas Bayern, <https://www.lfu.bayern.de/umweltdaten/kartendienste/umweltatlas/index.htm>, Online-Abfrage März 2022
- Bayerisches Staatsministerium für Finanzen, Landesentwicklung und Heimat: BayernAtlas und BayernAtlas-plus, <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas>, Online-Abfrage März 2022 zu verschiedenen Themenbereichen
- Bayer. Staatsministerium für Finanzen, Landesentwicklung und Heimat: Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Stand: 2023
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Ruderatshofen, Stand 2012
- Regionaler Planungsverband Allgäu: Regionalplan der Allgäu (16): Stand 2007 inkl. 3. Teilfortschreibung 2018
- Regionaler Planungsverband Allgäu: Entwurf zur Fortschreibung des Teilfachkapitels B I 3 - Wasserwirtschaft vom 25.11.2022
- Schalltechnische Untersuchung: „Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 6 „Gewerbepark Am Fürgen“ in der Gemeinde Ruderatshofen - Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange“, Bericht Nr. LA22-154-G01-01, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH, 17.06.2022
- Vollzugshinweise zur Anwendung der Acker- und Grünland-zahlen gemäß § 9 Abs. 2 Bayerische Kompensationsverordnung (BayKompV), Stand: 16. Oktober 2014

Die vorliegende Begründung (Seiten 1 bis __) zum Bebauungsplan wird hiermit **ausgefertigt**.

Ruderatshofen, den

(Siegel)

.....
Johann Stich, 1. Bürgermeister (Unterschrift)

Planverfasser:



DAURER + HASSE

Büro für Landschafts-
Orts- und Freiraumplanung
Partnerschaftsgesellschaft
Wilhelm Daurer und Meinolf Hasse
Landschaftsarchitekten bdla + Stadtplaner
Buchloer Straße 1
86879 Wiedergeltingen

Wilhelm Daurer

Landschaftsarchitekt bdla + Stadtplaner

Monika Zeiler

Dipl. Ing. Landschaftsarchitektur bdla