Aufstellung des
Bebauungsplans

„GE Am Klosterfeld“

Fassung
vom 06.06.2023

Gemeinde Rinchnach
Landkreis Regen

Bebauungsplan mit
integrierter Grünordnung:

BOLLWEIN
gesellschaft von
ARCHITEKTEN mbH

Kathrin Bollwein, Dipl. Ing. (FH)
Architektin, Stadtplanerin

Stadtplatz 9
94209 Regen
Telefon 09921/97 17 06 - 0
Telefax 09921/97 17 06 – 10

Dorothea Haas, Dipl.- Ing. + Dipl. Geol.
Landschaftsarchitektin

E.-Schikaneder-Str. 19
94234 Viechtach
Telefon 09942-904097
Email: Haas.Dorothea@t-online.de

Inhaltsverzeichnis

I. Begründung gem. §9 (8) zum Bebauungsplan „GE Klosterfeld“ 5
1. Rechtsgrundlage 5
2. Anlass und Zweck der Planung 5
3. Städtebauliche Erforderlichkeit und Ziel und Zweck der Änderung 6
4. Lage und Bestandssituation 7
4.1. Räumliche Übersicht und Geltungsbereich 7
4.2. Derzeitige Nutzung 8
5. Planungsrechtliche Vorgaben 9
5.1. Landes- und Regionalplanung 9
5.1.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung 9
5.1.2. Zusammenfassung der Ziele der Landesplanung: 11
5.1.3. Schlussfolgerung aus dem LEP 12
5.1.4. Ziele der Regionalplanung 14
5.1.5. Schlussfolgerung aus der Regionalplanung 16
5.1.6. Bindungen und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht 16
5.1.7. Bindungen und Vorgaben aus dem Naturschutz 16
5.1.8. Zusammenfassung der Ziele der Landes- und Regionalplanung 17
5.2. Denkmalschutz 17
5.3. Naturschutzrecht 18
5.4. Bodenschutz 20
6. Bedarfsermittlung und Alternativenprüfung 21
7. Planinhalte 21
7.1. Größe und Art der baulichen Nutzung 21
7.2. Städtebauliche Gesamtkonzeption 21
7.2.1. Konzept der baulichen Nutzung 21
7.2.2. Konzept Verkehrserschließung 22
7.2.3. Konzept der Oberflächenentwässerung 23
7.2.4. Versorgung 23
7.2.5. Brandschutz 23
7.2.6. Konzept Grünordnung 23
7.2.7. Eingriff / Ausgleich 25
7.3. Übereinstimmung mit dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan 25
7.4. Immissionsschutz 25
8. Auswirkungen der Planung 26
9. Abbildungsverzeichnis 27
I. Umweltbericht 28
1. Einleitung 28
1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans 28

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung 30

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung 32

2.1. Schutzgut Arten und Lebensräume 32
2.2. Schutzgut Boden 33
2.3. Schutzgut Wasser 37
2.4 Schutzgut Klima und Luft 42
2.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung 42
2.6 Schutzgut Mensch 43
2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 53
2.8 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter 53

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung 56

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 56

4.1 Vermeidung und Verringerung 56
4.2 Eingriffsermittlung 59
4.3 Ausgleich 62

5. Alternative Planungsmöglichkeiten 66

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken 67

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 69

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung 70

II. Verfahren 74

III. Festsetzungsplan 76

IV. Anlagen zum Umweltbericht 77

1. Geoplan: Geotechnischer Bericht Nr. B2203201 vom 31.05.2022 77

2. Geoplan: Umwelttechnischer Bericht Nr. U2212467 vom 08.03.2023 77

3. Geoplan: Schalltechnischer Bericht Nr. S2111152 rev 2 - Bebauungsplan GE „Am Klosterfeld“, Rinchnach vom 02.03.2023 77

I. Begründung gem. §9 (8) zum Bebauungsplan „GE Am Klosterfeld“

Fassung vom 06.06.2023

1. Rechtsgrundlage

Die Gemeinde Rinchnach hat am 08.03.2022 beschlossen, den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „GE Am Klosterfeld“ aufzustellen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans liegt das Baugesetzbuch (BauGB) und die Baunutzungsverordnung (BauNVO) zugrunde.

Die Aufstellung erfolgt nach dem Regelverfahren.

2. Anlass und Zweck der Planung

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient, neben der parallellaufenden Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans, der städtebaulichen Ordnung.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan sieht für die zu überplanende Fläche die Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche vor. Der Landschaftsplan sieht an dieser Stelle Grünland, Acker- und Wechselgrünland vor.

Die Eigenheiten der Bevölkerungsstruktur der Gemeinde Rinchnach und die dominanten Trends der vergangenen 20 Jahre werden die Entwicklung der Gemeinde auch in den kommenden 10 bis 15 Jahren prägen: Die Bevölkerung der Gemeinde wird älter, die Sterberate wird weiter größer sein als die Geburtenrate, bei den Wanderungen wird auch in den nächsten Jahren die Gruppe der Fortziehenden größer sein als die Gruppe der Zuziehenden. Es bleibt weiter wichtig, ein vielseitiges Beschäftigungsangebot in der Gemeinde zu sichern und, wenn möglich, zu erweitern, nur so kann die Wanderungsbilanz ausgeglichen und die jüngere Bevölkerung an die Gemeinde gebunden werden.

Zudem möchte die Gemeinde ihrer Aufgabe als Zentraler Ort nachkommen und eine ausreichende Anzahl an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen bereitstellen.

Aktuell zeigt zum einen ein großes Logistikunternehmen Interesse sich im Gemeindegebiet anzusiedeln. Zum anderen sind sowohl ortsansässige als auch auswärtige Betriebe auf der Suche nach Erweiterungsflächen. Diese Chance zur Aufrechterhaltung und Sicherung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit und Bereitstellung eines ausreichenden Angebots für die Zukunft möchte die Gemeinde Rinchnach nutzen und geeignete Gewerbeflächen neu ausweisen.

3. Städtebauliche Erforderlichkeit und Ziel und Zweck der Änderung

Da der Bedarf an Gewerbeflächen nicht im Bestand abgedeckt werden kann, möchte die Gemeinde Rinchnach auf die vorhandenen Strukturen zurückgreifen und in unmittelbarer Nähe an das bestehende Gewerbe- und Mischgebiet „Rosenau“ ein weiteres Gewerbegebiet in Richtung Osten ausweisen.

Der Bedarfsnachweis für die Planung und die Standortanalyse wurden im parallellaufenden Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans erbracht. Dabei hat sich die Gemeinde auch mit den bereits ausgewiesenen Gewerbegebietsflächen im Gemeindegebiet auseinandergesetzt. Die Ergebnisse dieser eingehenden Befassung münden in die vorliegende Planung.

Auszug aus Begründung F-Plan: „Lediglich im Gewerbegebiet Herrnmühle sind zwei freie Flächen von insgesamt 10.600 m² vorhanden, welche jedoch nicht zur Verfügung stehen, da die Eigentümer derzeit keine Verkaufsbereitschaft zeigen. Aus städtebaulicher Sicht wird eine Herausnahme der Flächen als nicht sinnvoll erachtet. Die bestehenden Baulücken sollen bebaut werden, um den notwendigen Lückenschluss erreichen zu können. Daher versucht die Gemeinde weiterhin die Flächen zu erwerben, so dass langfristig das Planungsziel erreicht werden kann.“

Die angesprochenen Flächen im Gewerbegebiet Herrnmühle sind in ihrem Umfang von vornherein nicht geeignet, den festgestellten Bedarf nach gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet zu decken. Davon unabhängig verfolgt die Gemeinde das städtebauliche Ziel, kurzfristig gewerbliches Bauland zur Deckung des örtlich und in der Region derzeit bestehenden Bedarfs zu schaffen. Eine zeitnahe und zügige Bedarfsdeckung ist mit den Mitteln des Baugesetzbuches (Erlass von Baugeboten etc.) regelmäßig nicht möglich bei Flächen, die im Privateigentum stehen und bezüglich derer derzeit keine Verkaufsbereitschaft der betroffenen Eigentümer besteht.

Mit der geplanten Ausweisung des Gewerbegebiets für Logistik und produzierendem Gewerbe mit Büro und Ausstellungsgebäuden wird in angebundener Lage eine sinnvolle Weiterentwicklung vorhandener Strukturen erreicht.

Die Fläche bietet sich städtebaulich als gewerbliche Fläche an, da der Geltungsbereich direkt an die bestehenden Misch- und Gewerbegebietsflächen angrenzt, außerhalb des Hauptortes liegt und mit direkter Anbindung an die Staatsstraße der Anschluss an die nur ca. 650m entfernte Bundesstraße 85 vorhanden ist.

Die Gemeinde Rinchnach sieht in Abwägung aller privaten und öffentlichen Interessen die Ausweisung der Fläche als zwingend erforderlich.

4. Lage und Bestandssituation

4.1. Räumliche Übersicht und Geltungsbereich

Das Planungsgebiet befindet sich im Südosten der Gemeinde Rinchnach.

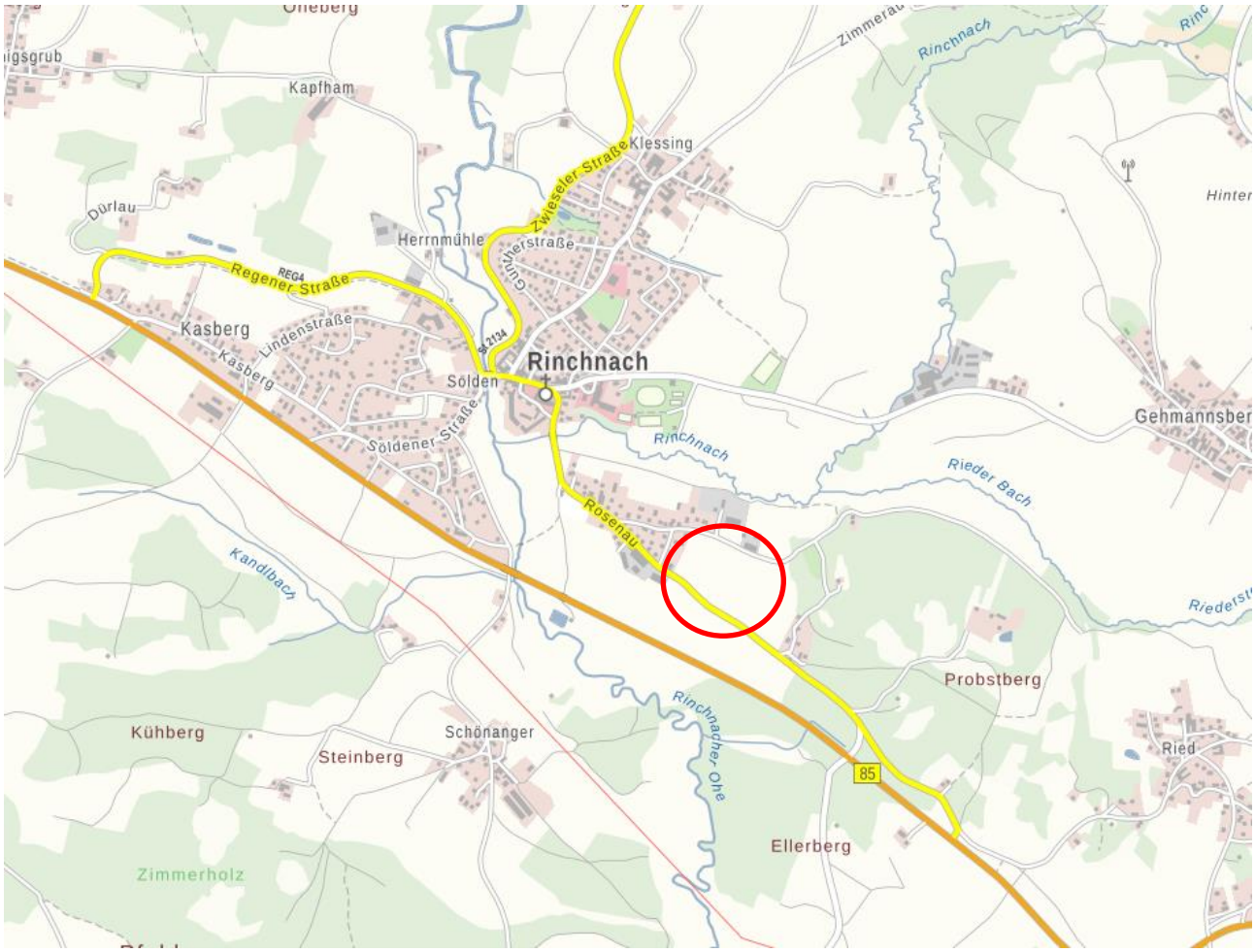


Abb. 1: Übersicht Planungsgebiet (Auszug Bayern-Atlas) – maßstablos

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine ca. 7,1ha Fläche für das GE und den Standort des RRB. Die Fläche setzt sich aus den Flurnummern 109TF, 117 TF, 121/10 TF, 121/12 TF, 121/13, 123/4 TF und 126 TF und 160 der Gemarkung Rinchnach zusammen.

Im Bereich der Flurnummer 121/10 der Gemarkung Rinchnach überlagert der Bebauungsplan mit dem zugunsten des Trägers der öffentlichen Entwässerungseinrichtung festgesetzten Geh-, Fahrt- und Leitungsrecht (Verbindung zum Regenrückhaltebecken) den Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans Rosenau II (Änderung 3). Es gelten insoweit die Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans.

Als Ausgleichsfläche ist die Flurnummer 160 der Gemarkung Rinchnach Bestandteil des Geltungsbereichs.

Der darüberhinausgehende Ausgleichsbedarf wird in der gemeindeeigenen Ökokontofläche auf Flurnummer 150 der Gemarkung Rinchnach durch Abbuchung festgesetzt.

4.2. Derzeitige Nutzung

Das geplante Gewerbegebiet stellt sich als landwirtschaftliche Nutzfläche (Intensivgrünland) dar.

Nördlich der Staatsstraße grenzt im Westen das Mischgebiet „Rosenau II“ an. Im Norden angrenzend an den Geltungsbereich, schließt das Mischgebiet und Gewerbegebiet „Rosenau II“ an. Im Osten befindet sich intensiv genutztes Grünland und im weiteren Verlauf ein Mischgebiet.

Südlich der Staatsstraße befindet sich östlich des Plangebiets eine Gewerbefläche. Nördlich liegt die Staatsstraße, welche durch das Plangebiet läuft. Im Osten und Süden befinden sich landwirtschaftlich genutzte Flächen.

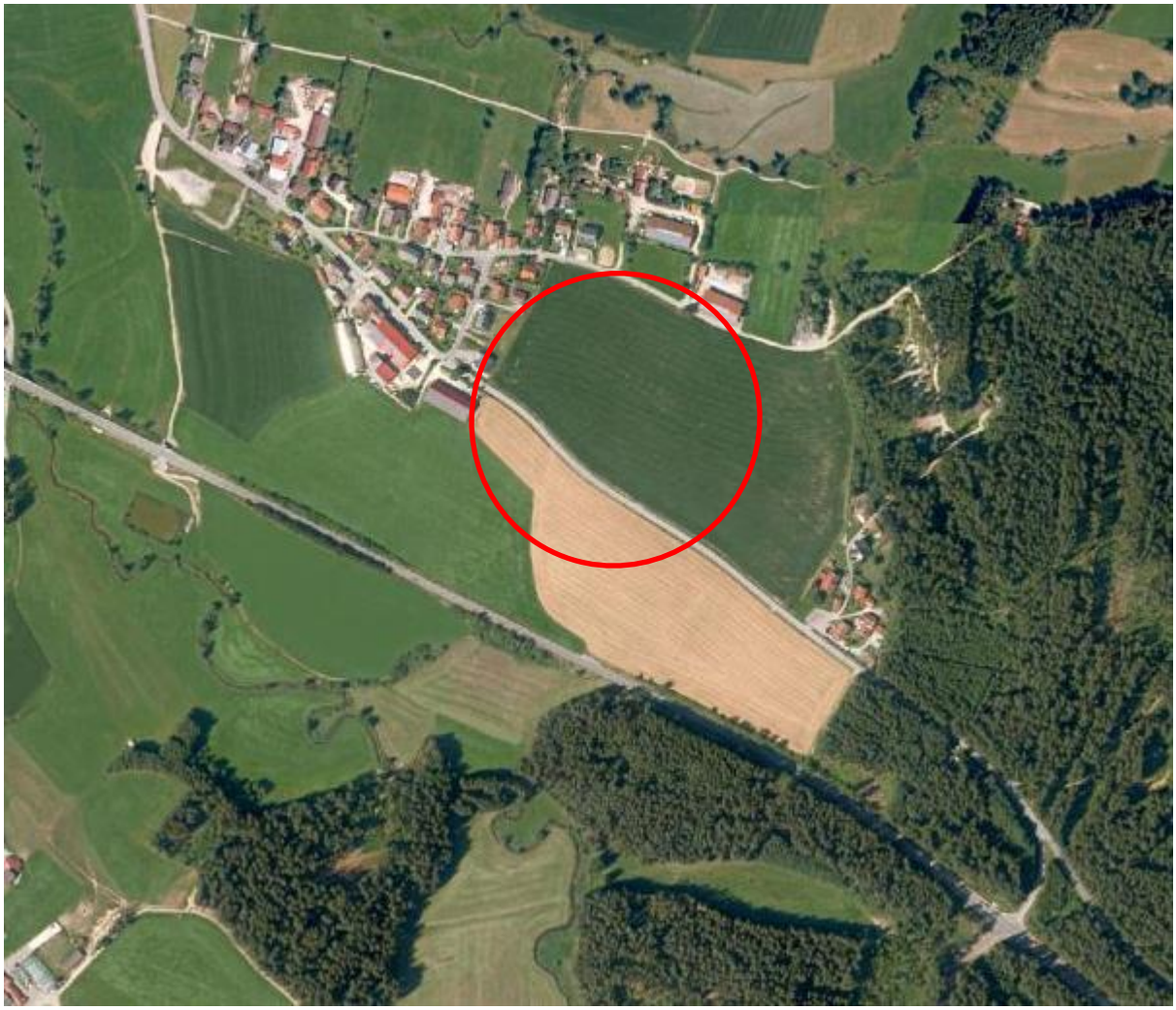


Abb. 2 Luftbildausschnitt mit Geltungsbereich (Auszug Bayern-Atlas) – maßstablos

5. Planungsrechtliche Vorgaben

5.1. Landes- und Regionalplanung

5.1.1. Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinde Rinchnach liegt gemäß der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogramms Bayern (LEP Bayern; Stand vom 01.01.2020) mit besonderem Handlungsbedarf im Allgemeinen ländlichen Raum.

Dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP Bayern Stand vom 01.01.2020) ist für eine nachhaltige gewerbliche Wirtschaft folgendes zu entnehmen.

(Nummerierung gemäß LEP):

1 Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiterzuentwickeln.

Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

(G) Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

1.2 Demografischer Wandel

1.2.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen

(G) Die raumstrukturellen Voraussetzungen für eine räumlich möglichst ausgewogene Bevölkerungsentwicklung des Landes und seiner Teilräume sollen geschaffen werden.

(Z) Der demografische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung zu beachten.

1.2.2 Abwanderung vermindern

(G) Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.

(G) Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten

- *zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen,*
- *zur Sicherung der Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,*

- *zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen*

genutzt werden.

1.2.6 Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen

(G) Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben.

1.4 Wettbewerbsfähigkeit

1.4.1 Hohe Standortqualität

(G) Die räumliche Wettbewerbsfähigkeit Bayerns soll durch Schaffung bestmöglicher Standortqualitäten in wirtschaftlicher, ökologischer und sozialer Sicht in allen Teilräumen gestärkt werden. Dabei sollen im Wettbewerb um Unternehmen und Arbeitskräfte lagebedingte und wirtschaftsstrukturelle Defizite ausgeglichen, infrastrukturelle Nachteile abgebaut sowie vorhandene Stärken ausgebaut werden.

2 Raumstruktur

2.1.3 Versorgungsauftrag der Zentralen Orte

(Z) Die Versorgung der Bevölkerung mit zentralörtlichen Einrichtungen ist durch die Zentralen Orte zu gewährleisten. Höherrangige Zentrale Orte haben auch die Versorgungsfunktion der darunter liegenden zentralörtlichen Stufen wahrzunehmen.

(G) Grundzentren sollen ein umfassendes Angebot an zentralörtlichen Einrichtungen der Grundversorgung für die Einwohner ihres Nahbereichs vorhalten.

(G) Mittelzentren sollen zentralörtliche Einrichtungen des gehobenen Bedarfs vorhalten.

(G) Oberzentren sollen zentralörtliche Einrichtungen des spezialisierten höheren Bedarfs vorhalten.

2.1.4 Vorzug der Zentralen Orte

(Z) Bei der Sicherung, der Bereitstellung und dem Ausbau zentralörtlicher Einrichtungen ist Zentralen Orten der jeweiligen Stufe in der Regel der Vorzug einzuräumen. Hiervon kann abgewichen werden, wenn es andernfalls zu nicht hinnehmbaren Einschränkungen der Versorgungsqualität oder zu unverhältnismäßigen finanziellen Mehrbelastungen kommen würde.

2.1.5 Konzentration von Einrichtungen

(Z) Die zentralörtlichen Einrichtungen sind in der Regel in den Siedlungs- und Versorgungskernen der Zentralen Orte zu realisieren. Ausnahmen sind nur zulässig, wenn im Siedlungs- und Versorgungskern geeignete Flächen oder notwendige Verkehrsinfrastrukturen nicht zur Verfügung stehen oder wenn es zu Attraktivitätseinbußen im Siedlungs- und Versorgungskern kommen würde.

2.1.12 Zentrale Orte im Raum mit besonderem Handlungsbedarf

(G) In Teilräumen mit besonderem Handlungsbedarf werden Zentrale Orte auch dann festgelegt, wenn diese die erforderlichen Versorgungsfunktionen nur zum Teil erfüllen, aber für ein ausreichend dichtes Netz an zentralörtlicher Versorgung auf der jeweiligen Stufe erforderlich sind. Die so eingestuften Gemeinden, die

Fachplanungsträger und die Regionalen Planungsverbände sollen darauf hinwirken, dass diese Zentralen Orte ihre Versorgungsfunktion umfassend wahrnehmen können.

3 Siedlungsstruktur

3.1 Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

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

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

5 Wirtschaft

5.1 Wirtschaftsstruktur

(G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.

5.1.2. Zusammenfassung der Ziele der Landesplanung:

Der sparsame Umgang mit Grund und Boden und die Verringerung des Flächenverbrauchs sind wesentliche Bestandteile einer nachhaltigen Entwicklung. Der hohe Flächenverbrauch in Bayern rückt das Thema der Innenentwicklung und flächensparenden Bauweise in den Mittelpunkt. Dabei wird es in Zukunft darauf ankommen, noch stärker als bisher, vorrangig die oft voll erschlossenen Baulandpotenziale im Bestand für die weitere Entwicklung in Anspruch zu nehmen. Zudem ist es die Aufgabe der Gemeinde als zentraler Ort die Standortvoraussetzungen bezüglich der Wirtschaft zu fördern. Im LEP lautet es wie folgt: „*Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden*“.

Dies entspricht den Zielsetzungen des LEP ´s.

5.1.3. Schlussfolgerung aus dem LEP

Um diese Ziele erreichen zu können, weist das LEP die Kommunen dazu an, die Betriebe unter anderem durch Bereitstellung geeigneter Gewerbeflächen in ihrem Nahbereich zu unterstützen. Diese Zielvorgaben berühren und begründen die Planungsinteressen der Gemeinde Rinchnach, um für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung langfristig Sorge zu tragen.

Rinchnach liegt im Nahbereich der Städte Regen und Zwiesel und liegt auf der Entwicklungsachse Viechtach – Regen – Grafenau - Freyung (Bundesstraße 85) und nahe der Entwicklungsachse Deggendorf – Regen – Zwiesel – Bayerisch Eisenstein (Bundesstraße 11) mit Anschluss an Tschechien. Rinchnach befindet sich in einem Teilraum, der als Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf dargestellt ist. Als „RmbH“ gelten Kommunen und Landkreise, die laut Landesentwicklungsplan wegen Strukturschwäche besonders zu entwickeln sind.

Daraus folgt, dass der Landkreis Regen mit dem nach LEP als Mittelzentrum definierten Siedlungs- und Wirtschaftsschwerpunkt Regen/Zwiesel durch seine Randlage im Südosten von Bayern und der Einordnung in den Teilraum, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll, durch eine vorausschauende Kommunalpolitik die Grundlagen für eine Stärkung der Wirtschaft und damit der ansässigen Betriebe schaffen muss.

Zusammenfassend sind folgende Ziele aus dem LEP für die Gemeinde Rinchnach ausschlaggebend, um für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung weitere Gewerbeflächen vorzuhalten:

- Bevorzugte Entwicklung aufgrund der Lage im ländlichen Teilraum, der bevorzugt gestärkt und entwickelt werden soll
- Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit insbesondere in Berücksichtigung der sich aus der EU-Osterweiterung ergebenden wirtschaftlichen Chancen und Möglichkeiten
- Sicherung einer breiten Schicht leistungsfähiger kleiner und mittlerer Unternehmen
- Erleichterung von Unternehmensgründungen, Unternehmensnachfolge und Kooperationen
- Ausweitung der Erwerbsmöglichkeiten durch Ausbau bestehender und Ansiedlung neuer Betriebe (Vermehrung der Zahl der Arbeitsplätze)
- Steigerung des Anteils an möglichst sicheren und qualitativ höherwertigen Arbeitsplätzen
- Entwicklung unter der Maßgabe einer langfristig flächen- und ressourcenschonenden Planung.

Notwendige Erfordernisse für die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit der Gemeinde:

- Ansiedlung von leistungsfähigen und wettbewerbsfähigen Unternehmen
- Nutzung der Potentiale und Chancen der grenznahen Lage und Orientierung an den Markterfordernissen der osteuropäischen Nachbarländer
- Innovation und Zukunftstechnologie

- Feststellung, Vermarktung und Bewahrung der touristisch/landschaftlich oder kulturgeschichtlich interessanten Aspekte im Gemeindegebiet und in der näheren Umgebung
- Ausprägung einer soliden Identität und eigener Kompetenzen
- Stärkung der Region in einer Phase globalwirtschaftlich bedingter Umwälzungen in Deutschland und Europa

Geplante Entwicklung:

Zur Entfaltung unternehmerischer Tätigkeit und im Hinblick auf langfristige Wettbewerbsfähigkeit benötigt die Gemeinde Rinchnach die Entwicklung und Ausweisung weiterer Gewerbeflächen.

Dabei sollen die großen Pluspunkte der Gemeinde

1. sehr gute infrastrukturelle Anbindung B 85,

   Lage an Entwicklungsachse (LEP)

2. landschaftlich wertvolle Natur- und Ferienregion,

   Lage am Nationalpark Bayerischer Wald und überregionaler Biotopverbundachse (Fachbeitrag Landschaftsrahmenplan, Region Donau-Wald)

berücksichtigt und ausgespielt werden.

Im Sinne der Wettbewerbsfähigkeit in Bayern, Deutschland und in den letzten Jahren auch in Europa ist es im Interesse des Landkreises Regen und der ganzen Region Donau-Wald, durch die Bereitstellung günstiger Rahmenbedingungen weitgehende Gleichheit der Lebensbedingungen zu schaffen und die strukturschwache Region gleichmäßig zu entwickeln.

5.1.4. Ziele der Regionalplanung

Der Regionalplan der Region 12 – Donau-Wald (Stand 30.04.16) sieht folgende Ziele für eine Siedlungsentwicklung vor:

B II – Siedlungswesen

1 Siedlungsentwicklung

1.1 (G) Die Siedlungsentwicklung soll in allen Gemeinden der Region bedarfsgerecht erfolgen.

Die Siedlungsentwicklung soll so weit als möglich auf die Hauptorte der Gemeinden konzentriert werden.

1.2 (G) Die für die Region charakteristischen Siedlungsstrukturen sollen erhalten und behutsam weiterentwickelt werden.

1.3 (G) Die Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sollen möglichst schonend in die Landschaft eingebunden werden.

Für das Orts- und Landschaftsbild wichtige Siedlungsränder sollen erhalten und strukturreiche Übergänge zwischen Siedlung und Freiraum angestrebt werden.

1.4 (G) Es ist von besonderer Bedeutung, dass der Nachfrage nach Siedlungsflächen durch eine vorausschauende kommunale Bodenpolitik Rechnung getragen wird.

2 Siedlungsgliederung

2.1 (G) Die innerörtlichen Grünsysteme sollen erhalten, wenn notwendig erweitert und mit den siedlungsnahen Freiräumen im Umland verknüpft werden.

B IV – Wirtschaft

2 Regionale Wirtschaftsstruktur / Standortentwicklung

2.1

(Z) Im zunehmenden Standortwettbewerb um Fachkräfte, Investitionen und Wissen soll die Region Donau-Wald in allen Teilräumen als attraktiver, leistungsfähiger und innovativer Wirtschaftsraum gestärkt und gesichert werden.

(G) Hierzu ist es von besonderer Bedeutung, dass zum Ausgleich des innerregionalen Strukturgefälles, insbesondere im ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, qualifizierte und saisonunabhängige Arbeitsplätze gesichert und geschaffen werden.

3

Industrie und Handwerk

3.1 (Z) In der gesamten Region soll die Leistungsfähigkeit von Industrie und Handwerk erhalten und weiterentwickelt werden.

(G) Hierzu ist es u. a. von besonderer Bedeutung, dass

- die erforderlichen Anpassungen an den Strukturwandel unterstützt,
- die wirtschaftsnahe Infrastruktur weiter ausgebaut und
- bedarfsorientiert Industrie- und Gewerbegebiete an geeigneten Standorten zur Verfügung gestellt werden.

Aus der Auslegung (Präambel) der Fortschreibung des Regionalplans Donau-Wald bei der höheren Landesplanung gemäß Art. 15 Abs. 1 BayLplG geht folgendes hervor:

A II – Raumstruktur

1 Ökonomische Erfordernisse

1.1 (Z) Die nördlichen und östlichen Teilräume der Region sollen in ihrer Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden. Dabei sollen Entwicklungshemmnisse, die sich aus der Grenznähe zur Tschechischen Republik ergeben, abgebaut und die Wirtschaftsstruktur im gewerblich-industriellen und Dienstleistungsbereich sowie die Infrastruktur verbessert werden

A III - Zentrale Orte

Bestimmungen der Kleinzentren und Unterzentren1.1…(Z) Als Kleinzentren werden folgende Gemeinden bestimmt, wobei durch Schrägstrich verbundene Gemeinden als Doppelzentren bezeichnen

Im Landkreis Regen: Drachselsried/Arnbruck
Frauenau
Kirchberg im Wald
Rinchnach
Ruhmannsfelden
Teisnach

2 Ausbau der zentralen Orte

2.1 Kleinzentren

2.1.1 (G) Eine Stärkung der Einzelhandelszentralität ist in folgenden Kleinzentren anzustreben:

*Im Landkreis Regen: Kirchberg im Wald, **Rinchnach**,*

2.1.2 (G) Eine Ausweisung des Angebots an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen ist folgenden Kleinzentren anzustreben:

*Im Landkreis Regen: Arnbruck/Drachselsried, Frauenau, Kirchberg im Wald, **Rinchnach**, Ruhmannsfelden*

B IV Wirtschaft

Wirtschaft3.*1* *Industrie und Handwerk*

3.1 (Z) In der gesamten Region soll die Leistungsfähigkeit von Industrie und Handwerk erhalten und weiterentwickelt werden

(G) Hierzu ist es u. a. von besonderer Bedeutung, dass

- die erforderlichen Anpassungen an den Strukturwandel unterstützt
- die wirtschaftsnahe Infrastruktur weiter ausgebaut und
- bedarfsorientiert Industrie- und Gewerbegebiete an geeigneten Standorten zur Verfügung gestellt, werden.

3.2 (G) Es ist anzustreben, dass an geeigneten Standorten die günstigen infrastrukturellen Voraussetzungen der vorhandenen Bandinfrastruktueinrichtungen für industriell-gewerbliche Vorhaben genutzt werden.

3.2 (G) Insbesondere in den Tourismusgebieten an und nördlich der Donau sowie im Bereich der Thermalbäder Bad Füssing und Bad Griesbach im Rottal sind bei industriell-gewerblichen Ansiedlungs- und Erweiterungsvorhaben die Belange der Fremdenverkehrs- und Tourismuswirtschaft besonders zu berücksichtigen.

5.1.5. Schlussfolgerung aus der Regionalplanung

Nach Regionalplan Donau-Wald (12) Teil B IV – Wirtschaft (2.3) ist in der gesamten Region „ein gründerfreundliches Klima anzustreben“. Hierzu zählt notwendigerweise die Ausweisung von Gewerbegebieten an attraktiven Standorten. Durch die Lage unmittelbar an der B 85 ist die Lage positiv zu bewerten.

Darüber hinaus liegt die Gemeinde Rinchnach in einer traditionell strukturschwachen Region, die sich mit den wirtschaftlichen Verlagerungen in einer globalisierten Welt immer mehr auf der Suche nach ihrer Identität befindet.

Nicht zuletzt deshalb deklariert der Landesentwicklungsplan das Gebiet um die Gemeinde Rinchnach kartographisch als „ländlichen Teilraum, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll“ und meint damit - mit Blick in die Zukunft – auch die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und die damit verbundene Schaffung von Arbeitsplätzen als eine der Grundvoraussetzungen, nicht nur für gleichwertige Lebensbedingungen, sondern für die Existenz der Region schlechthin.

Mit der Neuausweisung einer Gewerbefläche kommt die Gemeinde ihrer Aufgabe als Kleinzentrum nach, ein ausreichendes Angebot an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen zur Verfügung zu stellen.

5.1.6. Bindungen und Vorgaben aus dem Denkmalschutzrecht

Bei der Festlegung potentieller Flächen für das Gewerbegebiet sind die sich nach dem Denkmalschutzrecht ergebenden Vorgaben zu beachten.

5.1.7. Bindungen und Vorgaben aus dem Naturschutz

Von der Untersuchung als möglichem Standort ausgeschlossen sind Flächen, die entsprechend den Vorgaben aus dem Naturschutz allgemeinen Baubeschränkungen unterliegen.

5.1.8. Zusammenfassung der Ziele der Landes- und Regionalplanung

Die vorliegende Planung sieht ein maßvolles und bedarfsgerechtes Bereitstellen einer Entwicklungsfläche für Gewerbe entsprechend dem örtlichen Bedarf (sparsamer Umgang mit Grund und Boden) in Anbindung an bestehende Bebauung vor. Das geplante Gewerbegebiet stellt eine Erweiterung an dieser Stelle dar und eine Zersiedelung wird vermieden. Zudem erfolgt eine ressourcenschonende Umsetzung mit wirtschaftlicher Erschließungsplanung unter Einbeziehung vorhandener Straßen und Wege. In der Neuplanung werden Grünstrukturen als Verknüpfung der angrenzenden Freiräume und der bestehenden Bebauung vorgesehen.

5.2. Denkmalschutz

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen ist nach Art. 2 DSchG zu prüfen, ob im Geltungsbereich bzw. im Nähebereich Bau- und /oder Bodendenkmäler vorhanden sind. Wenn eingetragene Denkmäler vorhanden sind, sind diese im Bebauungsplan nachrichtlich darzustellen

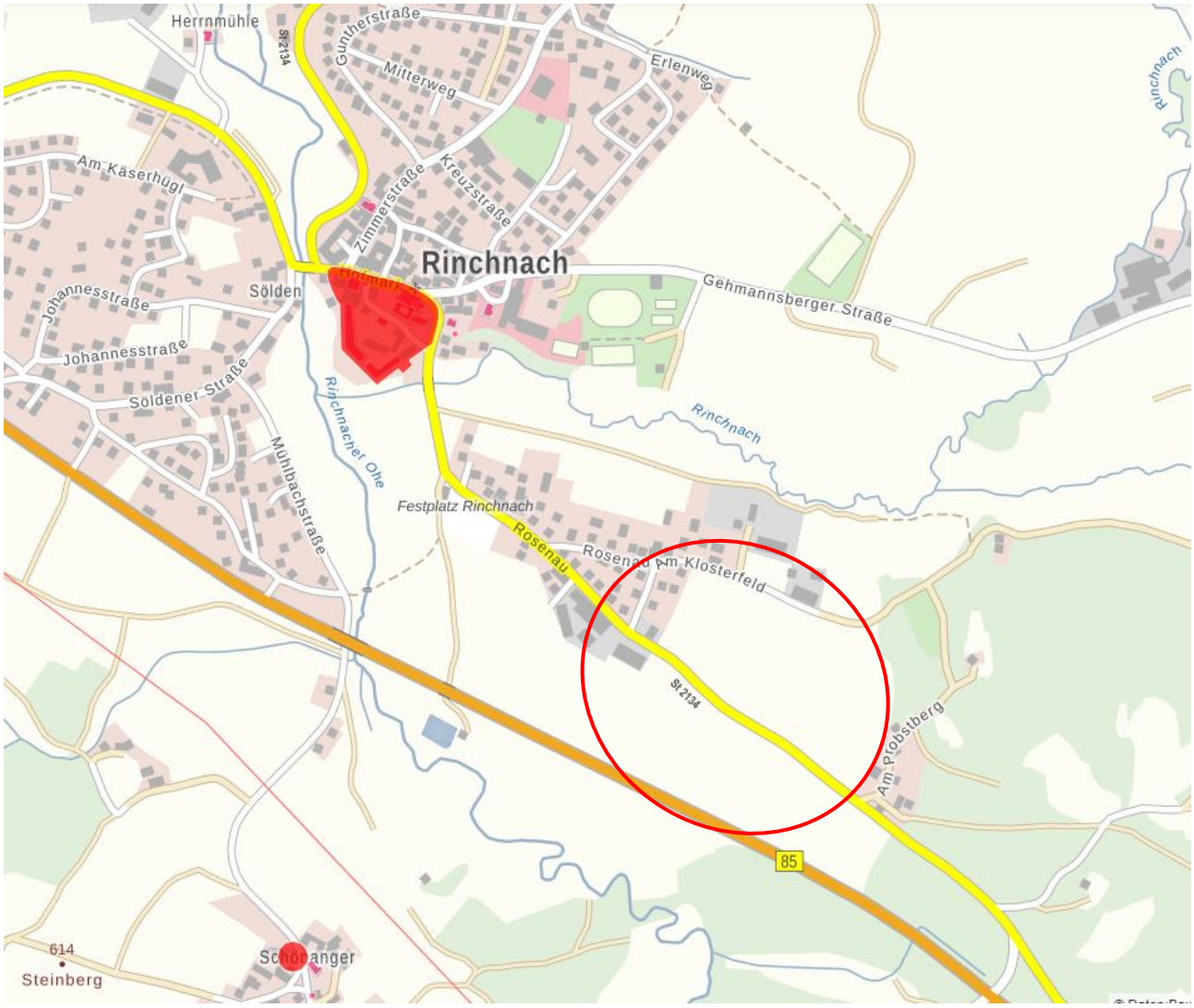


Abb. 3: Auszug aus dem Bayerischen Denkmal-Atlas vom März 2022

Baudenkmäler sind nach Art. 4 DSchG von den Eigentümern, von den sonst dinglich Verfügungsberechtigten von Baudenkmälern oder durch den unmittelbaren Besitzer zu erhalten.

Nach Art. 5 DSchG sollen Baudenkmäler, soweit möglich, entsprechend ihrer ursprünglichen Zweckbestimmung genutzt werden. Ist dies nicht möglich, soll eine Nutzung gewählt werden, die eine möglichst weitgehende Erhaltung der Substanz auf die Dauer gewährleistet.

Wer Baudenkmäler beseitigen, verändern oder an einen anderen Ort verbringen, oder geschützte Ausstattungsstücke beseitigen, verändern, an einen anderen Ort verbringen oder aus einem Baudenkmal entfernen will, bedarf nach Art. 6 DSchG einer Erlaubnis. Außerdem ist nach Art. 6 DSchG eine Erlaubnis notwendig, wer in der Nähe von Baudenkmälern Anlagen errichten, verändern oder beseitigen will, wenn sich dies auf Bestand oder Erscheinungsbild eines der Baudenkmäler auswirken kann.

Nach Art. 7 DSchG ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis im Rahmen eines Erlaubnisverfahrens erforderlich, sobald auf einem Grundstück Bodendenkmälern vorhanden sind und hier Erdarbeiten durchgeführt werden sollen.

Im Geltungsbereich bzw. näheren Umfeld sind gemäß Bayerischen Denkmal-Atlas keine Denkmäler in der Denkmal-Liste eingetragen.

5.3. Naturschutzrecht

Am Standort des Gewerbegebiets befinden sich keine Natura-2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile bzw. geschützte Naturdenkmale sowie amtlich ausgewiesene Biotope oder nach Art. 23 BayNatschG bzw. § 30 BNatschG geschützte Strukturen.

Die notwendige Regenrückhaltung erfolgt in einem naturnah gestalteten Regenrückhaltebecken auf der Flurnummer 160 im FFH-Gebiet „Oberlauf des Schwarzen Regen und Nebenbäche“. Die Fläche dient zugleich dem Ausgleich des Eingriffs. Die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche zu einem Biotopkomplex aus temporärem Gewässer, feuchten Hochstaudenflur und feuchtem Extensivgrünland umgewandelt. Diese Maßnahme entspricht den Zielen des FFH-Gebietes und speziell der Förderung der Gelbbauchunke. Die Fläche ist Bestandteil des Geltungsbereichs.

Angrenzend an den Geltungsbereich befindet sich amtlich eine Teilfläche des Biotops 7045-1414 „Extensiv- und Nasswiesen mit Brachestadien im Talraum der Rinchnach bei Rinchnach“.

Der darüberhinausgehende Ausgleichsbedarf erfolgt in der gemeindeeigenen Ökokontofläche auf Flurnummer 150 durch Abbuchung und planliche und textliche Festsetzungen.

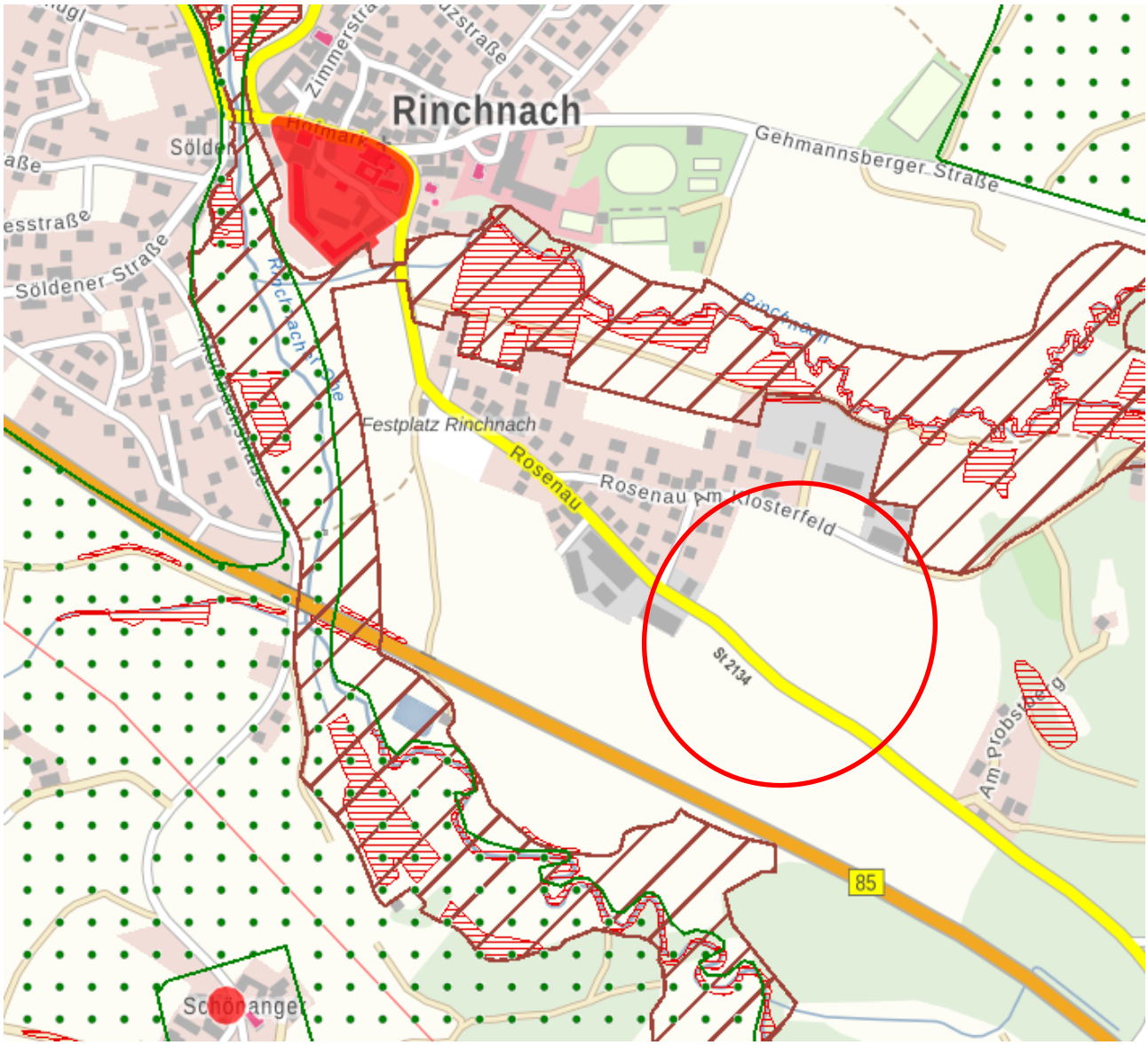


Abb. 4: Darstellung der Schutzgebiete (Auszug aus dem BayernAtlas vom 28.01.2021) – ohne Maßstab

Rot quer gestreift: Biotopkartierung
Grün gepunktet: Landschaftsschutzgebiet „Bay. Wald“
Grün gestreift: Naturpark „Bayerischer Wald“
Braun schraffiert: FFH Gebiet

5.4. Bodenschutz

Im Rahmen von bauvorbereitenden Untersuchungen wurden im GE 2/2a (geplantes DHL-Logistikzentrum) Bodenauffüllungen mit Bodenverunreinigungen festgestellt.

Es wurde eine Altlastenerkundung mit Bewertung gem. BBodschV durchgeführt, die die räumliche Eingrenzung der künstlichen Auffüllungen, die laboranalytische Untersuchung entnommener Proben und ggf. die Planung von Aushub und Entsorgung der künstlichen Auffüllungen umfasst. (Geoplan: Umwelttechnischer Bericht Nr. U2212467 vom 08.03.2023, s. Anlage in V 2).

Der Umwelttechnische Bericht kommt zu dem Ergebnis, dass eine den Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechende Nutzung auch ohne Sanierung des Geländes umgesetzt werden kann. Nach Ansicht des Gutachters wird eine ausreichende Sicherung durch Bodenauffüllung und Versiegelung erreicht, so dass zusätzliche Maßnahmen als nicht erforderlich erachtet werden.

Aus der eingangs erwähnten Altlastenerkundung lassen sich Rückschlüsse ziehen, dass sich die Altlastenverdachtsfläche über den südlichen Geltungsbereich hinaus erstreckt. Weiterführende Untersuchungen werden unabhängig vom vorliegenden Bauleitplanverfahren erforderlich werden.

Als Ergebnis des Umwelttechnischen Berichts und in Abstimmung mit dem Landratsamt Regen, Abteilung Technischer Umweltschutz, setzt die Gemeinde die erforderliche Umweltbaubegleitung für den Bereich der Altlastenverdachtsfläche fest.

Im Rahmen dieser Umweltbaubegleitung wird unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf über eventuell erforderliche Maßnahmen entschieden, die schädliche Bodenveränderungen auf Ebene des Planvollzugs, ausschließen. Diese müssen auf Grundlage des Bundesbodenschutzgesetztes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) getroffen werden, damit aus wasserwirtschaftlicher Sicht schädliche Bodenveränderungen gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG bzw. § 3 Abs. 4 BBodSchV nicht zu besorgen sind.

Die Gemeinde stellt mit dieser Vorgehensweise sicher, dass mit Umsetzung der Bauleitplanung ggf. erforderliche Sanierungen der weiter südlich gelegenen Altablagerungen nicht erschwert oder gar unmöglich gemacht werden.

Für den Wirkungspfad Boden-Mensch ist eine Gefährdung durch die festgestellten Bodenauffüllungen im GE 2/2a nicht festzustellen (Geoplan: Stellungnahme zum Wirkungspfad Boden-Mensch vom 16.03.2023, s. Anlage in V 4).

6. Bedarfsermittlung und Alternativenprüfung

Im parallellaufenden Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans wird der Bedarf in dem Umfang des vorliegenden Bebauungsplans näher nachgewiesen und alternative Standorte für die Planung betrachtet. Der vorliegende Bebauungsplan ist erforderlich, um den bestehenden Bedarf bereits ortsansässiger Betriebe aus der Gemeinde Rinchnach selbst als auch von Betrieben aus der Region zu decken, darüber hinaus wird für die Planung auch eine gewisse, aber untergeordnete Reserve mit angesetzt.

7. Planinhalte

7.1. Größe und Art der baulichen Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Größe von ca. 6,55 ha und eine weitere Fläche von 0,53 ha. Die Aufstellung des Bebauungsplans sieht die Änderung der vorhandenen landwirtschaftlichen Nutzfläche in ein Gewerbegebiet vor. Im Bereich der kleineren Flächen, soll das Regenrückhaltebecken entstehen. Zudem wird die Fläche als Ausgleichsfläche herangezogen.

Es werden bereits vorhandene bauliche Strukturen aufgenommen und im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanverfahrens Baurecht geschaffen.

7.2. Städtebauliche Gesamtkonzeption

7.2.1. Konzept der baulichen Nutzung

Im Gewerbegebiet entstehen drei Bereiche. Zum einen entsteht nördlich der Staatsstraße ein Bereich GE1 und GE 1a für kleinteiliges Gewerbe in offener Bauweise und im Bereich GE 3 für eine von der offenen Bauweise abweichende Gebäudelänge von maximal 100 m. Zum anderen entsteht südlich der Staatsstraße ebenfalls ein Bereich GE 2 und GE 2a mit einer von der offenen Bauweise abweichenden Gebäudelänge von maximal 100 m.

Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden im gesamten Gewerbegebiet ausgeschlossen (siehe Punkt 7.4). Zur Stärkung des Ortszentrums im gesamten Gewerbegebiet ebenfalls ausgeschlossen sind Einzelhandelsbetriebe bzw. Einzelhandelsnutzungen, ausgenommen untergeordnete Firmenverkäufe in unmittelbarem räumlichen und betrieblichen Zusammenhang mit dem jeweiligen Handwerks- oder anderen Gewerbebetrieb. Tankstellen und Vergnügungsstätten sind im Gewerbegebiet zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit den an das Plangebiet angrenzenden Nutzungen nicht zulässig.

Grundsätzlich werden durch große Baufenster flexible Gebäudestellungen bei einer maximalen GRZ von 0,8 ermöglicht, damit eine maximale Nutzbarkeit des Gewerbegebiets entstehen kann. Es werden in allen Bereichen Sattel-, Pult und Flachdächer zugelassen.

Die Wandhöhe wird in GE 1 und GE 2 auf maximal 7,00 m bei Sattel- und Pultdächern unter bestimmten, vorgegebenen Dachneigungen und bei Flachdächern auf maximal 7,50 m festgesetzt. Die Höhe orientiert sich an den festgesetzten Wandhöhen des westlichen Mischgebiets „Rosenau“.

Im Bereich GE 1a wird die maximale Höhe auf 8,00 m bei Sattel- und Pultdächern unter bestimmten, vorgegebenen Dachneigungen und bei Flachdächern auf maximal 8,50 m festgesetzt.

Im Bereich GE 2a wird die maximale Höhe auf 4 m festgesetzt.

Die Wandhöhe in GE 3 wird auf maximal 9,50 m bei Sattel- und Pultdächern unter bestimmten, vorgegebenen Dachneigungen und bei Flachdächern auf maximal 10,50 m festgesetzt.

Da bei Gewerbebetrieben oftmals Dachaufbauten, wie z.B. Aufzugsüberfahrten, größere Abluftanlagen etc. erforderlich sind, darf die festgesetzte maximale Wandhöhe durch technische Dachaufbauten um bis zu 2 m überschritten werden, wenn die technischen Dachaufbauten um das Maß ihrer Höhe von der Außenkante des Gebäudes abgerückt sind.

Die Geltung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen gemäß Art. 6 BayBO wird angeordnet. Als Wandhöhe gilt grundsätzlich das Maß vom angegebenen Höhenfixpunkt (OKFF) bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut an der Traufe bzw. bei über das Dach ragenden Wänden bis zur OK Attika. Die Einhaltung der gesetzlichen Abstandsflächen, bezogen auf die natürliche Geländeoberfläche (=vor geplanter Geländemodellierung), wird dennoch durch die festgesetzte Lage der Baugrenzen gewahrt.“

Aufgrund der vorhandenen Topografie werden verschiedene Höhenfixpunkte festgesetzt, um im Plangebiet eine städtebaulich sinnvolle Terrassierung erreichen zu können, die eine wirtschaftliche Verkehrserschließung und eine funktionierende Entwässerung der Parzellen gewährleistet. So entstehen talseits keine unverhältnismäßig großen Wandhöhen, die ansonsten das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigen könnten. Die Höhenfixpunkte legen die Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss fest.

Die Abgrenzung der unterschiedlichen Nutzungen im Plangebiet hinsichtlich Bauweise, Höhenfixpunkt und Wandhöhe erfolgt durch Planzeichen nach Ziff. 15.14 PlanZV („Knötchenlinie“).

Nebenanlagen können innerhalb der Baugrenze bzw. der Umgrenzung für Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen errichtet werden. In dem Bereich der Anbauverbotszone sind nur offene Stellplätze zulässig. Im Bereich der Anbauverbotszone dürfen keine internen Erschließungsstraßen liegen.

Im Bereich GE 2 und GE 2a wurden schadstoffbelastete Auffüllungen festgestellt. Sie werden durch unbelastetes Auffüllmaterial überdeckt und die Fläche wird versiegelt. Für die Gestaltung des Betriebes bewirkt der Fund keine Änderungen. Die Baumaßnahme bedarf einer umwelttechnischen Baubegleitung.

7.2.2. Konzept Verkehrserschließung

Die Erschließung des Plangebiets soll ausgehend von der Staatsstraße Richtung Norden und Süden erfolgen.

Durch die beidseitige Bebauung der Staatsstraße entsteht eine Kreuzung. Die Sichtdreiecke der Kreuzung müssen von Sichtbehinderungen, z.B. Gehölzen, freigehalten werden.

Auf der südlichen Seite der Staatsstraße liegt das Gelände der angrenzenden GE-Flächen auf dem Niveau der Staatsstraße. Im 10 m breiten öffentlichen Grünstreifen wird eine Baumreihe in einem Abstand von min 8 m zum bituminösen Straßenrand festgesetzt. Im Grünstreifen entlang der Straße kann ein Fuß-Radweg zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden.

Die Baugrenzen berücksichtigen die 20 m breite Anbauverbotszone der Staatsstraße.

Die geplante Ringstraße ermöglicht eine wirtschaftliche Erschließung der Parzellen und gleichzeitig die Terrassierung des Geländes bei einem maximalen Straßengefälle von 8 %.

Als planlicher Hinweis sind die möglichen Zufahrten zu den jeweiligen Grundstücken dargestellt. Sie dienen als Orientierung, da an diesen Positionen die Zufahrten bezogen auf die Höhenfixpunkte als ideal erscheinen.

7.2.3. Konzept der Oberflächenentwässerung

Das gesamte Gewerbegebiet wird nach Norden entwässert, auch die Fläche südlich der Staatsstraße. Für das Gewerbegebiet wird ein Trennsystem mit 2 parallelen Kanälen errichtet:

Ein Wasserrechtsverfahren für die Ableitung und Rückhaltung des Oberflächenwassers wird durchgeführt.

1. Regenwasser auf versiegelten Flächen

Das auf dem Grundstück anfallende Regenwasser von versiegelten Flächen und Dachflächen darf nicht auf öffentliche Verkehrsflächen abfließen. Es muss über den Regenwasserkanal abgeleitet und in die neu zu errichtende Kanalisation der Gemeinde abgeleitet werden.

2. Das notwendige RRB für das Regenwasser wird nördlich des Bauhofs errichtet. Als naturnah gestaltetes Erdbecken ist das RRB mit der Schutzgebietsausweisung des FFH-Gebietes verträglich. Die Ableitung des Niederschlagswassers aus dem Gewerbegebiet zum RRB über Flurnummer 121/10 wird durch Festsetzung eines Geh-, Fahrt- und Leitungsrechts zugunsten des Trägers der öffentlichen Entwässerungseinrichtung planlich gesichert.

3. Schmutzwasser

Der Abwasserkanal wird an das bestehende System angeschlossen.

7.2.4. Versorgung

Die Versorgung mit Trink- und Brauchwasser kann durch Anschluss an die Leitung der gemeindlichen Wasserversorgung sichergestellt werden.

Die Abwasserbeseitigung des geplanten Gewerbegebiets erfolgt mittels Trennsystem. Das Schmutzwasser wird an den bestehenden Schmutzwasserkanal angeschlossen. Siehe 7.2.3

Die elektrische Versorgung erfolgt durch den Stromversorger Bayernwerk.

7.2.5. Brandschutz

Löschwasserversorgung:

Für das im Bebauungsplan ausgewiesene Gebiet und die beschriebene Nutzung wird die Grundversorgung mit Löschwasser gemäß DVGW-Merkblatt W405 im Umfang von mindestens 96 m³/h über einen Zeitraum von mindestens zwei Stunden im Umkreis von 300 m sichergestellt. Die dafür notwendige Löschwasserzisterne wird bei der Erschließungsplanung berücksichtigt.

7.2.6. Konzept Grünordnung

Das geplante Gewerbegebiet bildet den neuen östlichen und südlichen Ortsrand des Ortsteils Rinchnach-Rosenau. Eine zukünftige Weiterentwicklung wird beidseitig der

Staatsstraße Richtung Osten zu erwarten sein. Im Süden ist die Ortsentwicklung dagegen als abgeschlossen anzusehen.

Der Ortsrandgestaltung kommt deshalb im Süden eine besondere Bedeutung zu. Das Gewerbegebiet liegt am Talhang der Rinchnacher Ohe. Diese wird im Tal von der B85 gequert. Am südlichen Rand des Gewerbegebiets entsteht eine Böschung, die in einer Senke maximal 5 m Höhe erreicht. Der ca. 100 m breite Streifen zwischen Gewerbegebiet und B85 wird weiterhin intensiv landwirtschaftlich genutzt. Der Bebauungsplan setzt auf der Böschung eine mindestens 4-reihige, dichte Eingrünung mit einer Hecke aus heimischen, autochthonen Sträuchern und Bäumen fest. Der Pflanzabstand der unteren Reihe zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen muss 4 m betragen. Dadurch entsteht ein Saum (Altgrasstreifen) am Fuß der Gehölzpflanzung.

Durch die Ausweisung des GE beidseitig der Staatstraße entsteht eine neue Ortseingangssituation. Die Staatsstraße verläuft auf der Scheitellinie des Höhenrückens. Entlang der Staatsstraße entsteht auf der Nordseite eine bis zu 5 m hohe Abgrabungsböschung, während auf der Südseite eine ebene Fläche auf dem Niveau der Staatsstraße entsteht. Im 10 m breiten öffentlichen Grünstreifen wird eine Baumreihe in 8 m Abstand zum bituminösen Straßenrand festgesetzt. Im Grünstreifen entlang der Straße kann ein Fuß-Radweg zu einem späteren Zeitpunkt realisiert werden; um das östlich gelegene MI fußläufig an den Ort anzubinden.

Die Trennung des MI Rosenau, zum GE Am Klosterfeld erfolgt durch einen 15 m breiten Grünstreifen. Auf dem 10 m breiten öffentlichen Grünstreifen wird eine 3-reihige Hecke gepflanzt und auf den Gewerbegrundstücken ein artenreicher Saum festgesetzt.

Für die innere Durchgrünung sind die Böschungen geeignet. Am steileren Nordhang wird das Gelände in 3 Stufen terrassiert werden. Die Abgrabungsböschung entlang der Staatsstraße kann nur als Extensivwiese entwickelt werden, da der Mindestabstand für Gehölzpflanzungen an der Staatsstraße nicht gegeben ist. Eine mittlere Böschung wird zwischen den Parzellen des GE entstehen und eine untere Aufschüttungsböschung am Fuß entlang der Ortsstraße „Am Klosterfeld“.

Für diese Böschung wird eine öffentliche Grünfläche mit Bepflanzung mit einer mindestens 4-reihigen Hecke entlang der Straße festgesetzt.

Auf der Ostseite wird lediglich ein 8 m breiter Grünstreifen festgesetzt. Da die östlich angrenzende Parzelle weiterhin landwirtschaftlich genutzt wird und hier potenziell das Gewerbegebiet erweitert werden kann, wird ein artenreicher Saum als Begrünung der Böschungen festgesetzt.

Die Parkplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen zu erstellen und mit Bäumen zu beschatten.

Durch den Hinweis „Freiflächengestaltungsplan im Bauantragsverfahren“ ist gewährleistet, dass die Einhaltung der Festsetzungen umgesetzt und durch die Gemeinde geprüft werden können.

Die notwendige Regenrückhaltung erfolgt auf der Flurnummer 160 im FFH-Gebiet „Oberlauf des Schwarzen Regen und Nebenbäche“. Die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche wird zu einem Biotopkomplex aus temporärem Gewässer, feuchten Hochstaudenflur und feuchtem Extensivgrünland umgewandelt. Diese Maßnahme entspricht den Zielen des FFH-Gebiets und speziell der Förderung der Gelbbauchunke. Die Fläche ist Bestandteil des Geltungsbereichs.

Die Genehmigung erfolgt in einem parallellaufenden Wasserrechtsverfahren.

7.2.7. Eingriff / Ausgleich

Die Eingriffsermittlung für das Gewerbegebiet erfolgt gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ in der 2021 fortgeschriebenen Fassung.

Der Ausgleichsbedarf für das GE Am Klosterfeld beträgt 109.305 Wertpunkte.

Grünstreifen mit mehr als 10 m Breite können in der Ausgleichsbilanz mit angesetzt werden.

Die Fläche des RRB auf Fl. 160 wird als Ausgleichsfläche mit der T-Linie gekennzeichnet.

Der verbleibende Ausgleichsbedarf wird vom Ökokonto der Gemeinde Rinchnach auf Flur 150 und 105/2, ebenfalls an der Rinchnach im FFH-Gebiet gelegen, abgebucht und nachrichtlich im Bebauungsplan planlich und textlich festgesetzt.

7.3. Übereinstimmung mit dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Der Bebauungsplan entwickelt sich nicht aus dem rechtswirksamen Flächennutzungs- und Landschaftsplan, da dieser den Bereich als Grünfläche bzw. Fläche für die Landwirtschaft ausweist. Im Parallelverfahren gem. § 8 (3) BauGB soll zu vorliegendem Bebauungsplan auch der Flächennutzungsplan mittels Deckblatt Nr. 16 und der Landschaftsplan mit DB Nr. 5 entsprechend fortgeschrieben werden.

7.4. Immissionsschutz

Der Bebauungsplan „GE Am Klosterfeld“ wird als Gewerbegebiet festgesetzt, Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonal sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter werden im gesamten Gewerbegebiet ausgeschlossen. Das Plangebiet schließt im Osten an das Mischgebiet „Rosenau“ und im Süden an das Gewerbe- und Mischgebiet „Rosenau II“ an.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Schalltechnischer Bericht Nr. S2111152 rev 2 Geoplan GmbH 02.03.2023. (Anlage V 3 zum Umweltbericht).

Der vorliegende schalltechnische Bericht weist den Teilflächen im Plangebiet unter Einbeziehung von Vorbelastungen Lärmkontingente (Emissionskontingente nach DIN 45691) zu, so dass die Einhaltung der reduzierten Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten sichergestellt ist. Es erfolgt eine interne Gliederung des Gewerbegebiets durch Festsetzung der im schalltechnischen Bericht ermittelten Emissionskontingente im Bebauungsplan. Im geplanten Gewerbegebiet ist mit Parzelle 8 ein Teilgebiet vorhanden, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen. Davon unabhängig gibt es im Gebiet der Gemeinde Rinchnach mit dem ausgewiesenen Gewerbegebiet „GE-Herrnmühle“, welches im Nordwesten der Ortschaft Rinchnach liegt, ein Baugebiet mit Teilflächen ohne Emissionsbeschränkung, so dass auch insoweit gewährleistet ist, dass sich im Gemeindegebiet alle nach § 8 BauNVO zulässigen Betriebe ansiedeln können.

Anhand der Ergebnistabelle des Verkehrslärms (s. hierzu Schalltechnischer Bericht S2111152 rev 2) wird ersichtlich, dass sich an den Gebäuden innerhalb des geplanten Gewerbegebiets Überschreitungen der Orientierungswerte im Nachtzeitraum (bei Variante mit Geschwindigkeitsbegrenzung) um bis zu 2,2 dB(A) ergeben.

Der Bebauungsplan schließt deshalb Wohnungen im Gewerbegebiet grundsätzlich aus.

Um trotz der Lärmemissionen des Verkehrs sowie der bestehenden und geplanten Gewerbebetriebe gesunde Wohn- bzw. Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sicherzustellen, ist

ein Nachweis gem. DIN 4109 für schutzbedürftige Räume innerhalb des Gewerbegebiets zu erbringen. Dieser wird als textliche Festsetzung wie folgt dargestellt:

Bei der Errichtung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109–(Büroräume, Aufenthaltsräume, etc.) ist durch den Bauherrn ein Nachweis der Anforderungen der DIN 4109 zu erbringen. Der Nachweis ist nach der jeweils bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109 zu führen.

8. Auswirkungen der Planung

Die Gemeinde Rinchnach möchte der Nachfrage an Gewerbegebietsflächen nachkommen und das Beschäftigungsangebot in der Gemeinde sichern.

Die Gemeinde kommt so ihrer Aufgabe als Zentraler Ort nach, eine ausreichende Anzahl an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen bereitzustellen. Arbeitsplätze am Wohnort wirken dem demographischen Wandel entgegen und können eine positive Bevölkerungsentwicklung unterstützen.

Im Ortsteil Rosenau werden die bereits vorhandenen Misch- und Gewerbegebiete weiterentwickelt. Durch die günstige Verkehrslage an der Staatsstraße mit der Nähe zur B85 wird der Verkehr von den Wohngebieten und dem historischen Ortskern ferngehalten.

Zum denkmalgeschützten Ortskern mit der ortsbildprägenden Klosteranlage besteht keine Sichtbeziehung.

Die neuen Gewerbeflächen liegen nördlich der Staatsstraße auf einem Nordhang. Am Hangfuß existieren bereits Gewerbebauten. Dieser Teil des Gewerbegebiets hat nur einen sehr geringen Einfluss auf das Landschaftsbild. Die Gewerbeflächen südlich der Staatsstraße liegen auf einem offenen Geländerücken, der von der B85 aus gut einsehbar ist. Die B85 selbst verläuft geradlinig sowohl im Einschnitt als auch in Dammlage im Talgrund, also mit erheblicher Wirkung auf das Landschaftsbild. Mit einer Ortsrandeingrünung kann das Gewerbegebiet in die Landschaft eingebunden werden.

Grundsätzlich entstehen durch die Umsetzung des Gewerbegebiets Eingriffe in die Natur und das Landschaftsbild, diese werden jedoch mittels Eingriffs-/Ausgleichsermittlung und den getroffenen Festsetzungen zur Minimierung der Eingriffe reduziert bzw. ausgeglichen. Negative Auswirkungen sind mit der Ausweisung nicht zu befürchten.

Die Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter werden ausführlich im Umweltbericht behandelt. Die planbedingt zu erwartende Zunahme des Verkehrslärms wurde in die schalltechnische Untersuchung einbezogen. (Geoplan GmbH Schalltechnischer Bericht rev 2 vom 02.03.2023. s. Anlage V 3)

9. Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersicht Planungsgebiet (Auszug Bayern-Atlas) – maßstablos 7

Abb. 2 Luftbildausschnitt mit Geltungsbereich (Auszug Bayern-Atlas) – maßstablos 8

Abb. 3: Auszug aus dem Bayerischen Denkmal-Atlas vom März 2022 17

Abb. 4: Darstellung der Schutzgebiete (Auszug aus dem BayernAtlas vom 28.01.2021) – ohne Maßstab 19

I. Umweltbericht

Die inhaltliche Gliederung des Umweltberichts folgt den Anforderungen des § 2 a BauGB. Der Umweltbericht beschreibt, ob und in welchem Umfang von anlage-, bau- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen für das Vorhaben auszugehen ist.

1. Einleitung

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Die Gemeinde Rinchnach hat am 08.03.2022 beschlossen, den Bebauungsplan mit integrierter Grünordnung „GE Am Klosterfeld“ aufzustellen.

Die Aufstellung des Bebauungsplans liegt das Baugesetzbuch (BauGB) und die Baunutzungsverordnung (BauNVO) zugrunde.

Die Aufstellung erfolgt nach dem Regelverfahren.

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient, neben der parallellaufenden Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsplans, der städtebaulichen Ordnung.

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan sieht für die zu überplanende Fläche die Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche vor. Der Landschaftsplan sieht an dieser Stelle Grünland, Acker- und Wechselgrünland vor.

Die Eigenheiten der Bevölkerungsstruktur der Gemeinde Rinchnach und die dominanten Trends der vergangenen 20 Jahre werden die Entwicklung der Gemeinde auch in den kommenden 10 bis 15 Jahren prägen: Die Bevölkerung der Gemeinde wird älter, die Sterberate wird weiter größer sein als die Geburtenrate, bei den Wanderungen wird auch in den nächsten Jahren die Gruppe der Fortziehenden größer sein als die Gruppe der Zuziehenden. Es bleibt weiter wichtig, ein vielseitiges Beschäftigungsangebot in der Gemeinde zu sichern und, wenn möglich, zu erweitern, nur so kann die Wanderungsbilanz ausgeglichen und die jüngere Bevölkerung an die Gemeinde gebunden werden.

Zudem möchte die Gemeinde ihrer Aufgabe als Zentraler Ort nachkommen und eine ausreichende Anzahl an nichtlandwirtschaftlichen Arbeitsplätzen bereitstellen.

Aktuell zeigt zum einen ein großes Logistikunternehmen Interesse sich im Gemeindegebiet anzusiedeln. Zum anderen sind ortsansässige als auch auswärtige Betriebe auf der Suche nach Erweiterungsflächen. Diese Chance zur Aufrechterhaltung und Sicherung der wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit und Bereitstellung eines ausreichenden Angebots für die Zukunft möchte die Gemeinde Rinchnach nutzen und geeignete Gewerbeflächen neu ausweisen.

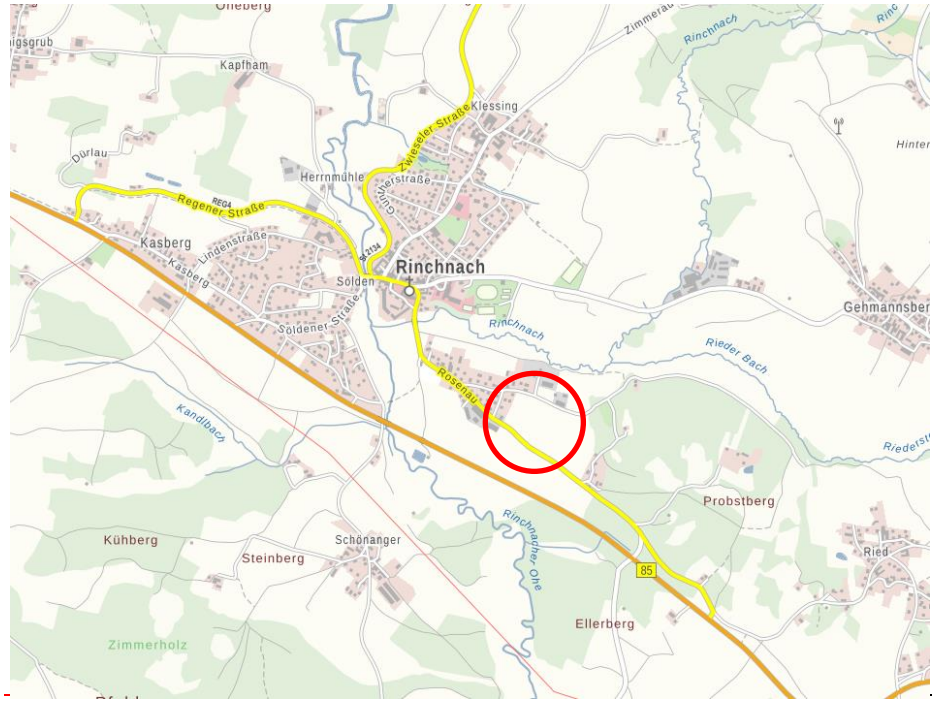
Da der Bedarf an Gewerbeflächen nicht im Bestand abgedeckt werden kann, möchte die Gemeinde Rinchnach auf die vorhandenen Strukturen zurückgreifen und in unmittelbarer Nähe an das bestehende Gewerbe- und Mischgebiet „Rosenau“ ein weiteres Gewerbegebiet in Richtung Osten ausweisen.

Mit der geplanten Ausweisung dieses Gewerbegebiets für Logistik und Produzierendem Gewerbe mit Büro und Ausstellungsgebäuden wird in angebundener Lage eine sinnvolle Weiterentwicklung vorhandener Strukturen erreicht.

Die Fläche bietet sich städtebaulich als gewerbliche Fläche an, da der Geltungsbereich direkt an die bestehende Misch- und Gewerbegebietsflächen angrenzt, außerhalb des Hauptortes liegt und mit direkter Anbindung an die Staatsstraße der Anschluss an die nur ca. 650m entfernte Bundesstraße 85 vorhanden ist.

Die Gemeinde Rinchnach sieht in Abwägung aller privaten und öffentlichen Interessen die Ausweisung der Fläche als zwingend erforderlich.

Das Planungsgebiet befindet sich im Südosten der Gemeinde Rinchnach.



Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans umfasst eine ca. 6,55 ha Fläche für das GE und eine weitere Fläche von ca. 0,53 ha als Standort des RRB. Die Fläche setzt sich aus den Flurnummern 109TF, 117 TF, 121/10 TF, 121/12 TF, 121/13, 123/4 TF und 126 TF und 160 der Gemarkung Rinchnach zusammen.

Als Ausgleichsfläche ist die Flurnummer 160 der Gemarkung Rinchnach Bestandteil des Geltungsbereichs.

Der darüberhinausgehende Ausgleichsbedarf wird in der gemeindeeigenen Ökokontofläche auf Flur 150 durch Abbuchung festgesetzt.

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes und ihre Berücksichtigung

Die Ziele des Umweltschutzes definiert §1, Art. (6) 7 BauGB:

Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen:

1. die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung,

7. die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere (im gegebenen Planungsfall):

a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt.

c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,

e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,

g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,

…

i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,

Der „Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ wird für die Erstellung des Umweltberichts herangezogen. In diesen Umweltbericht werden sowohl die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung als auch die immissionsschutzrechtliche Beurteilung integriert.

Die naturschutzrechtliche Beurteilung erfolgt gem. § 1a BauGB. Die Vorgehensweise orientiert sich am Leitfaden zur Umsetzung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen und der fortgeschriebenen Fassung aus 2021. Für die Ausgleichsbilanzierung der Ausgleichsflächen wird die BayKompV angewendet.

Die immissionsschutzrechtliche Beurteilung erfolgt nach der DIN 18005 – Schallschutz im Städtebau und gem. „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“.

Die Bodenschutzrechtliche Beurteilung erfolgt gem. BBodSchG.

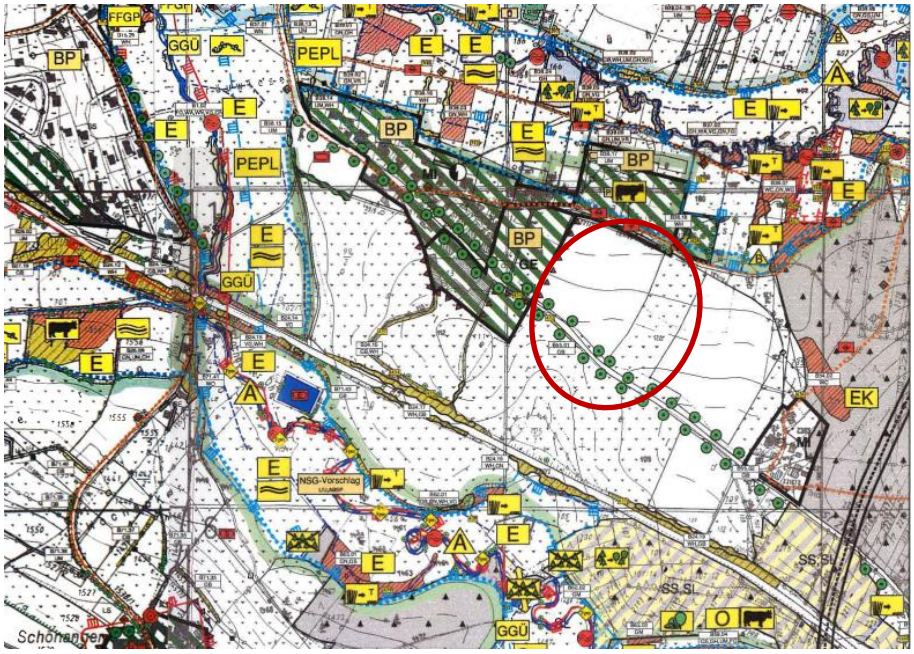
Die Ziele und Grundsätze der Raumordnung wurden in der Begründung zum Flächennutzungsplan DB 16 überprüft.

Der Landschaftsplan wird durch DB 5 geändert. Die Planungsvorgaben des LP werden auf das neu ausgewiesene GE angewendet.

Der gültige Landschaftsplan fordert die Einfassung der Staatsstraße mit einer Allee. Mit DB 5 wird diese Vorgabe auf eine einreihige Baumreihe auf der Südseite der Staatsstraße reduziert, weil sich auf der Nordseite auf einer steilen Abgrabungsböschung die Maßnahme nicht umsetzen lässt.

Die Festsetzung Ortsrandeingrünung wird auf das GE übertragen.

Im parallellaufenden Verfahren wird der Landschaftsplan mit DB 5 geändert.



Grünland

Acker und Wechselgrünland

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Mit Baumaßnahmen jeglicher Art sind Auswirkungen auf die Umwelt verbunden. Die Beeinträchtigungen hängen dabei von der Schwere des Eingriffs sowie der Wertigkeit bzw. Empfindlichkeit des betroffenen Schutzgutes ab.

Die nachstehende Vorgehensweise orientiert sich

1. am Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern sowie
2. am Leitfaden zur Umsetzung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen in der fortgeschriebenen Fassung vom Dezember 2021.

Die Bestandsaufnahme erfolgte am 4. März und 19. Mai 2022.

2.1. Schutzgut Arten und Lebensräume

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald.

Es gibt keine Biotope, gesetzlich geschützten Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützte Biotope im Bereich des geplanten GE.

Die Fläche des geplanten GE wird bisher intensiv landwirtschaftlich als Acker (Maisanbau) genutzt.

Es kann ausgeschlossen werden, dass Lebensstätten von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie im Gebiet vorkommen.

Die notwendige Regenrückhaltung erfolgt auf der Flurnummer 160 im FFH-Gebiet „Oberlauf des Schwarzen Regen und Nebenbäche“. Die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche wird zu einem Biotopkomplex aus temporärem Gewässer, feuchten Hochstaudenflur und feuchtem Extensivgrünland umgewandelt. Diese Maßnahme entspricht den Zielen des FFH-Gebietes und speziell der Förderung der Gelbbauchunke. Die Fläche ist Bestandteil des Geltungsbereichs. Der Überlauf des RRB wird in die Rinchnach eingeleitet. Flurstück 160 nördlich des Bauhofes wird deshalb zugleich als Ausgleichsfläche ausgewiesen.

Auswirkungen:

Das GE wird ausschließlich auf Acker ausgewiesen. Acker A11 hat gem. Biotopwertliste 2 Wertpunkte und fällt somit in die Kategorie „geringer Biotopwert“.

Das RRB wird in Extensivgrünland, das nicht biotopkartiert ist, errichtet. Im Gegensatz zum östlich angrenzenden Grünland wurde diese Fläche mit Boden aufgefüllt, so dass der Standort nur noch als „frisch“ anzusprechen ist. Das Feldstück wird als Mähwiese bewirtschaftet. Die Fläche südlich des neu angelegten Wanderwegs entlang der Rinchnach wird als G211 „mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland“ eingestuft und hat mit 6 WP eine mittlere Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können ausgeschlossen werden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Biotop- und Artenschutz sind aufgrund der Größenordnung der Neuversiegelung erhebliche Auswirkungen gegeben.

2.2. Schutzgut Boden

Beschreibung:

Ausgangsmaterial der Bodenbildung ist ein mittelkörniger Granit.

Die digitale Bodenkarte gibt für den Geltungsbereich „fast ausschließlich Braunerde aus skelettführendem (Kryo-)Sand bis Grussand“ an.

Mit der aktuellen Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Flächen nördlich der Staatsstraße als Acker wird bei Starkregenereignissen insbesondere im Frühjahr Boden in erheblichem Umfang erodiert.

Ergebnisse der Baugrunduntersuchung

Es wurden Baugrunduntersuchungen durch ein qualifiziertes Ingenieurbüro durchgeführt (Geoplan: Geotechnischer Bericht Nr. B2203201 vom 31.05.2022 – s. V. Anlage 1 zum Umweltbericht). Bei den durchgeführten geotechnischen Untersuchungen handelt es sich im Sinne der DIN 4020 um eine Untersuchung des Baugrunds für den Bereich der Erschließungsfläche.

Die Felderkundungen wurden am 02.05.2022 und 03.05.2022 auf dem Grundstück mit den Flurnummern 160, 121/11, 123/4, 126, 117 und 109, Gemarkung Rinchnach, in 94269 Rinchnach durchgeführt. Die Lage der Ansatzpunkte wurde entsprechend dem Anforderungsprofil dieses Berichts gewählt und gleichmäßig über das Untersuchungsgelände verteilt. Zur Erkundung der Untergrundverhältnisse wurden insgesamt sechs Rammkernbohrungen nach DIN EN ISO 22475 bis maximal 3,60 m unter Geländeoberkante (GOK) sowie fünf Baggerschürfe bis maximal 4,20 m unter Geländeoberkante niedergebracht.

Die Untersuchung kommt zu folgendem Ergebnis:

„Aus geologischer Sicht befindet sich das hier behandelte Untersuchungsgebiet gemäß vorliegenden Kartenwerken und weiteren Informationsgrundlagen im Bereich des kristallinen Grundgebirges des Bayerischen Waldes, dessen kompakter Fels hier mittels Rammkernbohrung nicht direkt aufgeschlossen werden konnte. Überlagert wird das kristalline Grundgebirge von dessen Verwitterungs- und Zersatzschichten, welche hier oberflächennah von humosen Oberböden und anthropogenen Auffüllungen überlagert werden. Diese allgemeinen Kenntnisse wurden im Rahmen der Bodenaufschlussarbeiten auch bis in die erkundeten jeweiligen Endtiefen bestätigt. Der Untergrund im Baufeldbereich lässt sich somit vereinfacht wie folgt zusammenfassen:

- Oberböden / Auffüllungen - Mutterboden erkundet bis max. 1,50 m u. GOK
- Decklagen / Verwitterungsschichten (erkundet bis max. 3,60 m u. GOK)
- Zersatzschichten (frühestens erkundet ab 0,20 m u. GOK)

Im Rahmen der Erkundungsarbeiten wurde in keinem der durchgeführten Aufschlüsse bis zu den jeweiligen Endteufen von maximal 1,50 m unter GOK bis 4,20 m unter GOK (= 562,65 m NN bis 570,49 m NN) ein entspannter geschlossener Grundwasserspiegel angetroffen. Lediglich im Bereich der Schürfe SCH 2 und SCH 12 sowie der Bohrung B 10 konnte bei einer Tiefe von 1,57 m unter GOK bis 3,80 m unter GOK (= 562,02 m NN bis 571,50 m NN) ein Schichtwasserhorizont im Bohrloch eingemessen werden.

Für eine Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Oberflächenwasser aus Dachflächen etc. sind die hier angetroffenen bindigen bzw. sandigen und teils stark schluffigen Ablagerungen, welche bis zu den jeweiligen Endteufen vorliegen, aufgrund ihrer geringen Wasserdurchlässigkeit entsprechend nicht geeignet (kf-Werte überwiegend $< 1*10^{-6}$ m/s).

Der Boden auf Flur 160 (Standort des RRB) ist anthropogen durch Geländeauffüllung möglicherweise überprägt, denn das Gelände liegt höher als das östlich angrenzende Flurstück und ist eben. Das Gutachten hat in Bohrung 8 in1,20 bis 2 m Tiefe Torf angetroffen. Nördlich des Bauhofs wurde wahrscheinlich der Bodenaushub des Geländes flächig zur Geländeauffüllung verwendet.

Altlastenuntersuchung Fl. 109 TF

Von der DHL Paket GmbH wird im Zuge der Erschließung beabsichtigt, ein Logistikzentrum auf dem nördlichen Teilabschnitt des Flurstücks 109 südlich der Staatsstraße zu errichten.

Zur Planung der Maßnahme wurden im Vorfeld durch die Geoplan GmbH geotechnische Untersuchungen und durch die Grundbaulabor München GmbH altlastentechnische Untersuchungen vorgenommen. Bei der altlastentechnischen Untersuchung (14 Kleinbohrungen) wurden kleinräumig künstlich aufgefüllte Böden, lokal bis in Tiefen von 1,5 m unter Geländeoberkante, festgestellt. Aufgrund von laboranalytisch nachgewiesenen Hilfswert-2-Überschreitungen, wurden diese Auffüllungen in ihrer lateralen und vertikalen Reichweite weiterführend erkundet. (Geoplan: Umwelttechnischer Bericht Nr. U2212467 vom 08.03.2023 – s. V. Anlage 2 zum Umweltbericht).

Aus der Auswertung von Luftbildaufnahmen und Planunterlagen lässt sich für das Projektgebiet der Verdacht von (abfallartigen) Ablagerungen und Verfüllungen nicht eindeutig erhärten bzw. bestätigen. Es ist jedoch aus gutachterlicher Sicht eindeutig, dass zum Zeitpunkt um 1981 südlich zum Untersuchungsgelände eine oberflächige Umstrukturierung erfolgt ist. Ob und wann in betreffenden Bereichen (umweltschädliche) Stoffe dauerhaft abgelagert oder in den Untergrund eingearbeitet wurden, ist nicht ersichtlich.

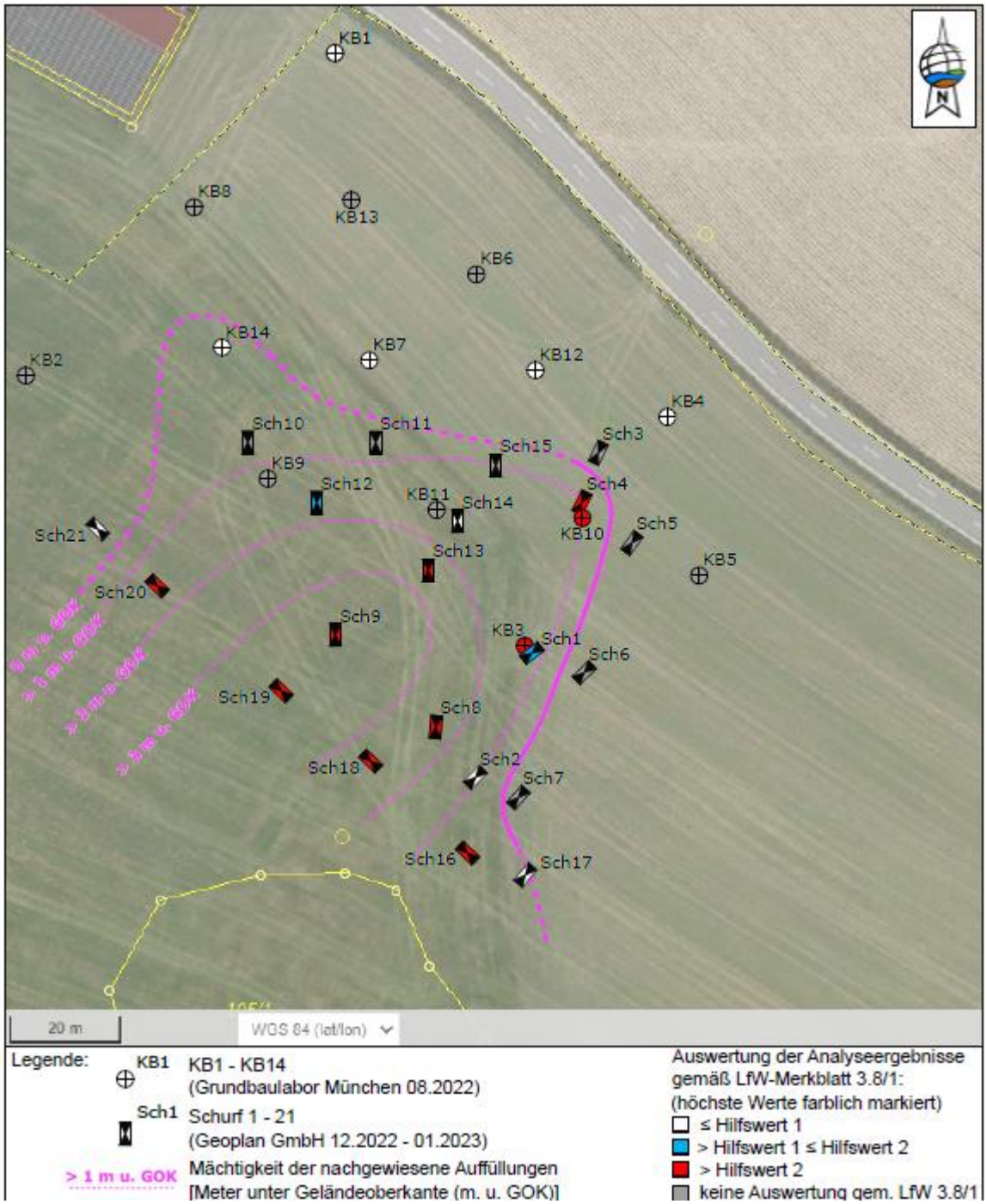
Die Erkundungs- und Geländearbeiten im Projektgebiet erfolgten am 01.12.2022 und 17.01.2023. Die am 01.12.2022 vorgenommene Erkundung durch die Geoplan GmbH hatte das Ziel, mittels der Erstellung von Baggerschürfen die Reichweite der Verfüllungen zu erkunden und das Verfüllmaterial zu beproben. Aufgrund der Erkundungsergebnisse vom 01.12.2022 und nach vorheriger Rücksprache mit den zuständigen Behörden wurde am 17.01.2023 die räumliche Abgrenzung der Verfüllungen in südliche Richtung zum Projektgebiet durch die Erstellung von 6 zusätzlichen Schürfen erweitert.

Durch die Erstellung von insgesamt 21 Baggerschürfen am 01.12.2022 und 17.01.2023 wurden zwischen 0,30 m bis 3,70 m mächtige großflächig auftretende anthropogene Auffüllungen aufgeschlossen. Die Auffüllungen bestehen aus einem mitteldicht bis dicht gelagerten Sand-Schluff-Ton-Gemisch, z.T. kiesig, mit Anteilen an Fremdstoffen. Die Beimengungen bestehen dabei aus <1 - ca. 50 % Bauschutt (Ziegel, Beton, Keramik) sowie variierenden Anteilen von Schwarzdecke, Schlacke, Holz, Metall, Glas, Papier und Textilien.

Die durchgeführten laboranalytischen Untersuchungen der Auffüllungen ergaben Hilfs- und Prüfwertüberschreiten gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bei den Parametern Antimon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Zink, PAK, MKW, Phenolindex.

Aus der durchgeführten Sickerwasserprognose ergibt sich, dass, trotz des zu erwartenden hohen Potentials einer Grundwassergefährdung, die laboranalytisch untersuchten Proben unterhalb der Verfüllungen nahezu keine Überschreitungen von Hilfswerten und keine Überschreitung von Prüfwerten aufweisen. Dies wird auf eine bindige und relativ dichte Zusammensetzung des Verfüllkörpers zurückgeführt.

Das Gutachten konnte durch die laboranalytischen Untersuchungen die Abgrenzung der Bodenauffüllung innerhalb des Gewerbegebiets vornehmen:



Der Verdacht einer Überschreitung des Prüfwerts am Ort der Beurteilung durch einen vertikalen Schadstofftransport kann auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse für das untersuchte Projektgebiet ausgeräumt werden. Ferner wird angemerkt, dass ein horizontaler Abtransport von Schadstofffrachten aus dem Projektgebiet dem Gefälle folgend in den südwestlichen Bereich des Flurstückes nicht ausgeschlossen werden kann. Zudem wurde im Rahmen der Erkundungen festgestellt, dass die Reichweite der Verfüllungen ebenfalls dem Gefälle folgend bis über das Projektgebiet hinaus reichen. Zum Ausschluss einer Grundwassergefährdung für die gesamte Altlastenverdachtsfläche besteht daher für den südwestlichen Teilbereich des Flurstücks Nr. 109 weiterführender Untersuchungsbedarf.

Auf dem untersuchten Projektgebiet wird von der DHL Paket GmbH beabsichtigt, ein Logistikzentrum zu errichten. Hierzu sollen die Verfüllungen im Projektgebiet entsprechend dem im Bebauungsplan festgesetzten Höhenfixpunkt bis zu 4 Meter hoch mit natürlichen Böden überdeckt werden.

Auswirkungen:

Gewerbegebiet nördlich der Staatsstraße:

Infolge der Baumaßnahmen gehen die Bodenfunktionen verloren. Der humose Oberboden wird in den Grünflächen wieder eingebaut, der Überschuss muss für die landwirtschaftliche Nutzung gesichert werden.

Für die Nutzung als GE muss der Hang terrassiert werden. Aus den vorliegenden Unterlagen kann die Tiefenlage des massiven Granits nicht entnommen werden. Die Bodenart bildet aufgrund ihrer Durchlässigkeit stabile Böschungen. Das Gelände wird sowohl abgetragen als auch aufgefüllt. Das neue Gelände wird bereits im Rahmen der Erschließung hergestellt.

Gewerbegebiete haben einen hohen Versieglungsgrad (GRZ 0,8).

Gewerbegebiet südlich der Staatsstraße:

Aus gutachterlicher Sicht (Geoplan – Umwelttechnischer Bericht vom 08.03.2023) bestehen bezüglich der geplanten Überdeckung der am Projektstandort befindlichen und bereits erkundeten Auffüllungen keine Bedenken. Eine Überdeckung der Verfüllungen würde vielmehr zu einer Verbesserung der Situation vor Ort führen:

- Eine durch die Baumaßnahme entstehende Teilversiegelung der Fläche würde die oberflächige Beaufschlagung durch Niederschlagswasser verringern und niedrigere Sickerwasserraten bewirken.
- Auch bei einer unvollständigen Versiegelung sowie einem seitlichen Wasserzutritt (Anm.: Hangschichtwasser) würde die Schutzfunktion der ungesättigten Bodenzone für betreffende Fläche verbessert werden.
- Die Oberflächenentwässerung über die südwestliche Böschung würde zwar zu einer Beaufschlagung von Bereichen mit Auffüllungen führen, im Vergleich mit der aktuellen Situation würde der betreffende Bereich insgesamt jedoch weniger stark beaufschlagt werden, was ebenfalls eine Verbesserung der Sickerwasserraten erwarten lässt.

Bei den Verfülltätigkeiten sollte beachtet werden:

- Das für die Anschüttung verwendete Bodenmaterial sollte die Z0- oder Z1.1-Beurteilungswerte gem. LAGA M20, 199710, einhalten.
- Vor Ort anfallendes Aushubmaterial (z. B: Humus) ist bestmöglich nach Stoffströmen bzw. Zusammensetzung zu separieren und vor einer Verwertung bzw. Entsorgung gemäß LAGA PN 98 zu beproben und laboranalytisch zu untersuchen.
- Die geplante Auffüllung sollte zudem gutachterlich begleitet und dokumentiert werden.

Eingriffe in den Boden sind auf Fl. 109 durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf durchzuführen.

Im Bereich der Altlastenverdachtsfläche können weitergehende Maßnahmen auf Grundlage des Bundesbodenschutzgesetztes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) zur Behandlung des Bodens erforderlich sein,

damit aus wasserwirtschaftlicher Sicht, schädliche Bodenveränderungen gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG bzw. § 3 Abs. 4 BBodSchV nicht zu besorgen sind.

Die Maßnahmen sind bodenschutzrechtlich für den Wirkungspfad Boden-Mensch für Gewerbegebiete durchzuführen bzw. zu beurteilen.

Sollten bei Geländearbeiten optische oder organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich das Landratsamt zu benachrichtigen.

Ausgleichsfläche und RRB:

Bodenaushub auf Fl. 160 muss entsorgt werden und darf auf der Ausgleichsfläche, die zu einem Feucht- und Nassbiotop entwickelt werden soll, nicht wieder eingebaut werden.

Ergebnis:

Es sind aufgrund der Beseitigung der natürlichen Böden und der Neuversiegelung erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden gegeben.

Aufgrund der festgestellten Bodenauffüllungen mit Hilfs- und Prüfwertüberschreitungen gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bei den Parametern Antimon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Zink, PAK, MKW, Phenolindex trifft der Bebauungsplan für GE 2 und GE 2a Festsetzungen zum Schutz des Grundwassers und zur Vermeidung von Bodenaushub:

- Parkplätze und Lagerflächen sind mit wasserundurchlässigen Belägen auszuführen
- Parkplätze werden nicht mit Bäumen überstellt
- Das Regenwasser der Dachflächen muss über den Regenwasserkanal abgeführt werden. (Eine Dachbegrünung ist möglich)
- Das Regenwasser der Verkehrsflächen muss über den Regenwasserkanal abgeführt werden.
- Eingriffe in den Boden sind durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf durchzuführen.

2.3. Schutzgut Wasser

Beschreibung:

Der Nordhang nördlich der Staatsstraße wird aktuell als Acker bewirtschaftet. Bei Maisanbau ist der Hang bei Starkregen erheblich erosionsgefährdet. Der Acker wird hangparallel gepflügt, im Vorgewende entstehen aber Furchen in der Fallrichtung des Hangs. Das schlammige Oberflächenwasser gelangt über Gräben in die Rinchnach und führt zu Kolmation des Gewässerbetts und einer erheblichen Nährstoffbelastung.

Die landwirtschaftlichen Flächen südlich der Staatsstraße sind Grünland. Oberflächenwasser fließt ohne Bodenerosion nach Süden Richtung Rinchnacher Ohe.

Für eine Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Oberflächenwasser sind die hier angetroffenen bindigen bzw. sandigen und teils stark schluffigen Ablagerungen, welche bis zu den jeweiligen Endteufen vorliegen, aufgrund ihrer geringen Wasserdurchlässigkeit

entsprechend nicht geeignet (kf-Werte überwiegend < $1*10^{-6}$ m/s). (Geoplan: Geotechnischer Bericht Nr. B2203201 vom 31.05.2022 – s. Anlage 1 zum Umweltbericht).

Die Art der Bewirtschaftung in Kombination mit den Bodenverhältnissen führt deshalb bei Starkregenereignissen aktuell zu einem unkontrollierten Abfluss von Oberflächenwasser.

Das Baugebiet liegt außerhalb von Talräumen und Überschwemmungsgebieten. Die Entwässerung des Gewerbegebiets, auch des südlich der Staatsstraße liegenden Bereichs, erfolgt nach Norden. Das GE wird im Trennsystem entwässert. Das Oberflächenwasser der Dächer und das der Verkehrsflächen werden getrennt abgeleitet. Das Oberflächenwasser der Verkehrsflächen wird vor Einleitung in das RRB behandelt. Das Wasser des Abwasserkanals wird vollständig zur Kläranlage abgeleitet, es gibt keine Abschläge in das Gewässer.

Die notwendige Regenrückhaltung erfolgt auf der Flurnummer 160 im FFH-Gebiet „Oberlauf des Schwarzen Regen und Nebenbäche“. Die aktuell landwirtschaftlich genutzte Fläche wird zu einem Biotopkomplex aus temporärem Gewässer, feuchten Hochstaudenflur und feuchtem Extensivgrünland umgewandelt. Diese Maßnahme entspricht den Zielen des FFH-Gebiets und speziell der Förderung der Gelbbauchunke. Die Fläche ist Bestandteil des Geltungsbereichs.

Die Gewässer „Rinchnach“ und „Rinchnacher Ohe“ sind nicht unmittelbar berührt. Die Rinchnach ist ein leistungsfähiger Vorfluter. Das Oberflächenwasser wird vorbehandelt und gedrosselt in die Rinchnach eingeleitet.

Das Grundwasser hat einen hohen Flurabstand.

Das Gewerbegebiet liegt am Hang oberhalb der Talniederung. Im Untergrund steht ein Granit an, der bei der Baugrunduntersuchung nicht angebohrt wurde. Im Festgestein zirkuliert Grundwasser nur in Klüften. Die Fließrichtung des Grundwassers im Kluftaquifer folgt den Klüften, die entsprechend der Streichrichtung der Gesteine 2 Hauptrichtungen aufweisen: WNW-ESE bzw. NNE-WSW. Der Abstand der Klüfte liegt i.d.R. im Bereich mehrerer Meter. Das Grundwasserdargebot ist somit sehr gering.

Das Festgestein ist von einer mächtigen Verwitterungsschicht bedeckt. In diesem lehmigen Substrat kann Hangschichtwasser in Nässeperioden auftreten. Im Rahmen der Erkundungsarbeiten (Geoplan: Geotechnischer Bericht Nr. B2203201 vom 31.05.2022 – s. Anlage 1 zum Umweltbericht) wurde in den keinem der durchgeführten Aufschlüsse bis zu den jeweiligen Endteufen von maximal 1,50 m unter GOK bis 4,20 m unter GOK ein entspannter geschlossener Grundwasserspiegel angetroffen. Lediglich im Bereich der Schürfe SCH 2 und SCH 12 sowie der Bohrung B 10 konnte bei einer Tiefe von 1,57 m unter GOK bis 3,80 m unter GOK ein Schichtwasserhorizont im Bohrloch eingemessen werden.

Boden und Gestein können Niederschlagswasser bei Starkregenereignissen wegen der geringen Durchlässigkeit nicht vollständig aufnehmen, so dass die Grundwasserneubildung gering ist.

Im Bereich des geplanten Gewerbegebiets gibt es auch keine Quellaustritte, die auf ein nennenswertes Grundwasservorkommen im Kluftaquifer schließen lassen.

In der Talniederung der Rinchnach ist ein Porengrundwasserleiter im Bachschotter vorhanden. Der Grundwasserpegel korrespondiert mit der Rinchnach, die Strömung des Aquifers ist gewässerparallel anzunehmen. Das Einzugsgebiet dieses Aquifers entspricht dem Einzugsgebiet der Rinchnach und beträgt ca. 10 km². Kluftgrundwasser und Bodenschichtenwasser des geplanten Gewerbegebiets liefern nur einen sehr geringen Beitrag zum Grundwasser in den Bachschottern. Mit einer Grundwasserabsenkung in den Bachschottern ist aber aufgrund des Klimawandels mit verstärkt auftretenden Dürreperioden und geringerer Wasserführung der Rinchnach zu rechnen.

Der „Umwelttechnische Bericht Nr. U2212467“ der Geoplan GmbH vom 08.03.2023 (s. V. Anlage 2 zum Umweltbericht) wird ausführlich in Kapitel 2.2 „Schutzgut Boden“ zitiert. In den Auffüllungen auf Fl. 109 sind erhöhte Schwer- und Halbmetalle (hier: Antimon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Zink), PAK (Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe), MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe) und Phenolindex nachgewiesen. Die Ergebnisse der Sohlbeprobung unterhalb der Auffüllungen weisen ausschließlich bei der untersuchten Sohlprobe von Schurf Sch20 (1,30-1,50 m u. GOK) Hilfswert-1-Überschreitungen bei Arsen, Cadmium, PAK und MKW sowie eine Hilfswert-2-Überschreitung bei Blei nach. Alle weiteren untersuchten Sohlproben, auch die Proben unterhalb der auffälligsten Schürfe Sch18 und Sch19, wiesen bei allen untersuchten Parametern Gehalte unterhalb von Hilfswert-1 auf.

Die Mächtigkeit der unbelasteten Grundwasserüberdeckung hat einen großen Einfluss auf die Verweildauer von Schadstoffen in der ungesättigten Bodenzone. Bei der Einstufung der Mächtigkeit der unbelasteten Grundwasserüberdeckung werden allerdings nur solche Gesteine berücksichtigt, die einen relevanten Beitrag zur Schutzfunktion erbringen.

Im Geotechnischen Bericht der Geoplan GmbH vom 31.05.2022 in dem die Umgebung des Projektgebiets mittels Kernbohrungen erkundet wurde, wird die Reichweite der Verwitterungs- und Zersatzschichten bis in eine Tiefe zwischen 4,30 und 5,10 m u. GOK beschrieben. Die festgestellten Verfülltiefen im Projektgebiet reichen bis 3,70 m u. GOK. Darunter wird jedoch die ursprüngliche Geländeoberkante (z.B. Grasnarbe bei Schurf Sch19, vgl. Kapitel 4.1) vermutet. Nach aktuellem Kenntnisstand kann die tatsächlich vor Ort befindliche Mächtigkeit der Verwitterungs- und Zersatzschichten nicht genau angegeben werden. Aus gutachterlicher Sicht ist mit einer Lockergesteins-Mächtigkeit von < 2 m bis zum anstehenden Festgestein zu rechnen.

Erkenntnisse zur Höhe des Grundwasserspiegels im Bereich des Festgesteins liegen nicht vor. Der nächstgelegene Vorfluter (Rinchnacher Ohe) liegt auf einer Höhe von 558 m ü. NN und damit ca. 8 m unterhalb der festgestellten Verfüllungen. Ein geschlossener Grundwasserspiegel wird in größeren Tiefen (> 10 m u. GOK) erwartet. Da Festgesteine nur dann berücksichtigt werden, wenn deren Durchlässigkeit nachweislich gering ist, wird im vorliegenden Fall die zur Schutzfunktion beitragende Grundwasserüberdeckung als gering angenommen.

Im Bereich der Altablagerung wurden mitteldichte bis dichte Verfüllungen mit schluffigen und z.T. tonigen Sanden festgestellt. Diese Verfüllungen werden als schwach bis sehr schwach durchlässig eingestuft. Die vor Ort deutlich erkennbaren Vernässungsbereiche an der Oberfläche des Geländes, also oberhalb der Verfüllbereiche, weisen ebenfalls auf geringe Sickerwasserraten im Bereich der Verfüllungen hin. Es ist anzunehmen, dass Schadstoffverschleppungen innerhalb der Ablagerungen durch die geringe Durchlässigkeit stark gehemmt werden.

Die vor Ort anstehenden natürlichen Verwitterungs- und Zersatzschichten werden als gering bis mittel wasserdurchlässig interpretiert. Die unterhalb der Zersatzschichten anstehenden Granite werden in der Hydrogeologischen Karte als Kluft-Grundwasserleiter / Grundwassergeringleiter mit sehr geringen bis mäßigen Durchlässigkeiten beschrieben. Die Schutzfunktionseigenschaften weisen in der Zersatzzone wegen geringem Lehmanteil meist geringes Filtervermögen; tiefere Bereiche ein sehr geringes Filtervermögen auf. Die Rückhaltung von Schadstoffen in diesen Schichten ist eher als gering bis mittel anzunehmen.

Im UmweltAtlas Bayern wird für natürliche Böden im Umfeld zum Untersuchungsgebiet eine Grundwasserneubildungsrate von 150-200 mm/a angegeben. Nach Erkenntnissen der Gutachter Geoplan GmbH verfügt die oberflächig überdeckte und mit Gras bewachsene Altablagerung weder über wirksame Oberflächen- noch Basisabdichtung. Trotz der schluffigtonigen Sande im Bereich der Auffüllungen kann nicht ausgeschlossen werden, dass

Niederschlagswasser zumindest in Teilbereichen der Altablagerung eindringen kann. Je nach Jahreszeit und Witterung ist dies in unterschiedlichem Umfang zu erwarten.

MKW und PAK in kritischen Konzentrationen (> Hilfswert 1 und 2) wurden bis in Tiefen von 3,70 unter GOK nachgewiesen. MKW aus älteren Schadensfällen sind i.d.R. sehr schwer durch Mikroorganismen abbaubar, da diese Verbindungen auch in enge Poren diffundieren und daher wenig Mobilität aufweisen. Die kürzerkettigen, mobileren Bestandteile eines MKW-Gemisches können hingegen zu Teilen abgebaut oder aus dem Schadensherd ausgetragen sein, so dass nur die weniger mobilen MKW zurückbleiben. Bezüglich der PAK ist ein biologischer Abbau deutlich schwieriger und erfolgt in nennenswerten Mengen nur in Verbindung mit wässrigen Lösungsvorgängen. Ein wesentlicher biologischer Abbau ist mittelfristig nicht zu erwarten.

Aufgrund der

- nur geringen Mächtigkeit der verwertbaren unbelasteten Grundwasserüberdeckung,
- der mit Ausnahme von Bewuchs fehlenden Versiegelung,
- der mittleren Durchlässigkeiten unterhalb der Verfüllungen und
- der nur bedingt anzunehmenden mikrobiologischen Abbaubarkeit organischer Stoffe,

ist mit einer geringen Schutzfunktion der ungesättigten Bodenzone zu rechnen.

Trotz des hierdurch zu erwartenden hohen Potentials einer Grundwassergefährdung weisen die laboranalytisch untersuchten Proben unterhalb der Verfüllungen nahezu keine Überschreitungen von Hilfswerten und keine Überschreitung von Prüfwerten auf. Dies wird auf eine bindige und relativ dichte Zusammensetzung des Verfüllkörpers zurückgeführt. Die schwach bis sehr schwach durchlässigen Verfüllungen hemmen den Eintritt bzw. das Durchströmen von Oberflächen- und Niederschlagswasser, wodurch ein vertikaler Schadstofftransport in die ungesättigte Bodenzone unterbunden wird.

Auf Grundlage der historischen Erkundung liegen die untersuchten Verfüllungen bereits seit mehreren Jahrzenten (ca. 30-50 Jahre) vor. Die Verfüllungen weisen demnach bis zum jetzigen Zeitpunkt eine dauerhafte vertikale Rückhaltewirkung der Schadstoffe begleitet durch die oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser auf. Der Verdacht einer Überschreitung des Prüfwerts am Ort der Beurteilung durch einen vertikalen Schadstofftransport kann auf Basis der vorliegenden Erkenntnisse für das untersuchte Projektgebiet ausgeräumt werden.

Ein horizontaler Abtransport von Schadstofffrachten aus dem Projektgebiet dem Gefälle folgend in den südwestlichen Bereich des Flurstücks kann nicht ausgeschlossen werden. Zudem wurde im Rahmen der Erkundungen festgestellt, dass die Reichweite der Verfüllungen ebenfalls dem Gefälle folgend bis über das Gewerbegebiet hinaus reichen. Zum Ausschluss einer Grundwassergefährdung für die gesamte Altlastenverdachtsfläche besteht daher für den südwestlichen Teilbereich des Flurstückes Nr. 109 weiterführender Untersuchungsbedarf.

Auswirkungen:

Die Grundwasser-Neubildung wird durch den Versiegelungsgrad erheblich reduziert, ist jedoch natürlicherweise gering.

Ein unkontrollierter Oberflächenwasserabfluss bei Starkregenereignissen kann während der Bauphase eintreten, ist aber gem. „Stand der Technik“ durch die Anlage von Dämmen und Auffangmulden beherrschbar und Aufgabe der Erschließungsplanung und Bauleitung.

Aufgrund der Versiegelung muss die gesonderte Ableitung und Rückhaltung des Oberflächenwassers in einem separaten Wasserrechtsverfahren geregelt werden.

Im Bauantrag müssen in einem Freiflächengestaltungsplan die Höhen des Betriebsgeländes, das Gefälle und die Entwässerung dargestellt werden. Die Gemeinde wird vom jeweiligen Bauwerber im Plangebiet im Rahmen der satzungsgemäßen Zulassung der Grundstücksentwässerungsanlage auch einen Überflutungsnachweis für das gesamte Grundstück (Gebäude und Außenanlagen) nach DIN 1986-100 (aktuellste Ausgabe) fordern. Durch diesen Nachweis wird das Risiko reduziert, dass der Oberlieger den Unterlieger durch unkontrolliert abfließendes Wasser gefährdet (Forderung nach §37 WHG).

Auf Fl. 109 wird die potentielle Schadstoffaustrag und eine Geländeauffüllung und die nahezu vollständige Versiegelung deutlich reduziert. Eine Regenwasserversickerung soll ausschließlich in der festgesetzten Eingrünung stattfinden. Das Betriebsgelände wird über den Regenwasserkanal entwässert.

Eingriffe in den Boden sind auf Fl. 109 durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf durchzuführen.

Die Anlage eines naturnahen RRB im FFH-Gebiet kann als Maßnahme zur Umsetzung der Ziele des FFH-Managementplans genutzt werden.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Wasser sind aufgrund der Neuversiegelung erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Der aktuell unkontrollierte Abfluss von Oberflächenwasser bei Starkregenereignissen insbesondere Richtung Norden wird durch die Terrassierung des Geländes und die kontrollierte Entwässerung, die in einem separaten Wasserrechtsverfahren geregelt wird, zukünftig vermieden. Für die Unterlieger an der Straße „Am Klosterfeld“ wird sich das positiv auswirken.

Die Versiegelung führt zu einer geringeren Grundwasserneubildung. Diese ist jedoch natürlicherweise aufgrund der Bodenverhältnisse gering. Der Kluftgrundwasserleiter im Granit hat nur ein geringes Grundwasserdargebot und hat keinen Einfluss auf das Grundwasser im Bachschotter der Täler.

Aufgrund der festgestellten Bodenauffüllungen mit Hilfs- und Prüfwertüberschreiten gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bei den Parametern Antimon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Zink, PAK, MKW, Phenolindex, trifft der Bebauungsplan für Fl. 109 Festsetzungen zum Schutz des Grundwassers und zur Vermeidung von Bodenaushub:

- Parkplätze und Lagerflächen sind mit wasserundurchlässigen Belägen auszuführen
- Parkplätze werden nicht mit Bäumen überstellt
- Das Regenwasser der Dachflächen muss über den Regenwasserkanal abgeführt werden. (Eine Dachbegrünung ist möglich)
- Das Regenwasser der Verkehrsflächen muss über den Regenwasserkanal abgeführt werden.
- Eingriffe in den Boden sind durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf zu begleiten.

Die Anlage eines naturnahen RRB im Tal der Rinchnach hat positive Auswirkungen für die Aue.

2.4 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung:

Das geplante GE liegt auf einem Höhenrücken bzw. an einem Nordhang.

Die hangparallelen Parzellen ermöglichen Gebäude in Ost-Westausrichtung mit optimaler Ausrichtung der Dächer für die Nutzung als PV-Anlagen.

Auswirkungen:

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads der teilweise sehr großen Parzellen entsteht ein wärmeres und trockeneres Lokalklima.

Der Bebauungsplan setzt eine breite äußere Eingrünung und einen breiten Grünstreifen entlang der Staatsstraße fest.

Die Luftaustauschbahnen im Tal der Rinchnach und der Rinchnacher Ohe werden nicht berührt.

Das Gebiet ist vorbelastet durch die Staatsstraße und die B85 in minimal ca. 100 m Abstand sowie das vorhandene GE und MI.

Ergebnis:

Das Schutzgut Klima und Luft ist durch die Erweiterung des GE betroffen. Die Ein- und Durchgrünung wird als Minderungsmaßnahmen im Bebauungsplan festgesetzt.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Beschreibung:

Der Geltungsbereich liegt nicht im Landschaftsschutzgebiet Bayerischer Wald.

Rinchnach ist geprägt von den Tälern der Rinchnacher Ohe und der einmündenden Rinchnach. Die Siedlungsbereiche liegen oberhalb / außerhalb der von Nasswiesen geprägten Täler. Das geplante GE berührt die Täler nicht. Das Tal der Rinchnach liegt nördlich des Ortsteils Rosenau, das Tal der Rinchnacher Ohe südwestlich.

Das geplante GE liegt auf einem flachen, WNW – SSE – verlaufenden Höhenrücken zwischen diesen Gewässern. Die Kuppe des Höhenrückens liegt 16 m über dem Tal der Rinchnach. Das geplante GE hat deshalb keine Fernwirkung, am deutlichsten ist es auf einem kurzen Abschnitt von der B85 aus sichtbar. Der südliche Ortsrand ist bereits geprägt von großen Hallen eines landwirtschaftlichen Betriebs.

Das geplante GE liegt am östlichen Ortsrand beidseitig der Ortszufahrt der Staatsstraße. Mit der Ausweisung des GE auf beiden Straßenseiten wird der Ortsrand nach Osten verschoben. Der Abstand zu einem bestehenden MI am Waldrand, das aktuell eine eigenständige, kleine Siedlung ist, wird durch die Ausweisung des GE deutlich reduziert.

Die Ortsrandgestaltung ist insbesondere auf der Südseite zur Einbindung in die Landschaft erforderlich. Der Ortsrand Rinchnachs verläuft aktuell im OT Kasberg auf ca. 1,6 km Länge unmittelbar an der B85. Zukünftig wird auch der Ortsrand von Rosenau auf 500 m Länge von der B85 aus deutlich wahrgenommen, jedoch in einem Abstand von ca. 100 m zur Bundesstraße. Getrennt werden die Ortsteile Kasberg und Rosenau durch das breite Tal der Rinchnacher Ohe.

Die Planungsvorgabe des gültigen Landschaftsplans, die Staatsstraße mit einer Allee zu überstellen, ist aufgrund der Planungsrichtlinien des Straßenbaus nicht realisierbar.

Die Wanderwege und Erholungseinrichtungen an der Rinchnach und im östlich gelegenen Wald sind nicht betroffen.

Auswirkungen:

Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind auf der Südseite des GE erheblich. Als Minderungsmaßnahme setzt der Bebauungsplan einen 10 m breiten Grünstreifen auf der entstehenden Böschung fest. Die Böschung ist mit einer mindestens 4-reihigen Hecke aus Sträuchern und Bäumen zu begrünen. Am Böschungsfuß entsteht in dem 4 m breiten Streifen, in dem Gehölzpflanzungen nachbarschaftsrechtlich unzulässig sind, ein südexponierter Saum.

Im Westen und Norden hat das GE Siedlungsanbindung, so dass keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild gegeben sind.

Im Osten beträgt die Entfernung des Ortsrands zum Waldrand zukünftig ca. 100 m. Auf der nördlichen Seite der Staatsstraße liegt in diesem Abschnitt auch noch die Streusiedlung. Dieser schmale Streifen wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt.

Das RRB wird auf Fl. 160 im FFH-Gebiet gebaut. Es wird eine naturnah gestaltete Mulde mit naturnahem Zulauf angelegt. Auf der Fläche soll sich ein Mosaik aus Kleingewässer, Hochstaudenfluren und Grünland entwickeln, das für Auen typisch ist. So können auch die Managementziele im FFH-Gebiet erfüllt werden.

Ergebnis:

Die Umweltauswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild sind auch auf der Südseite und im Tal der Rinchnach aufgrund der festgesetzten Maßnahmen gering.

2.6 Schutzgut Mensch

Beschreibung:

Für die Beurteilung des Schutzguts Mensch erfolgte durch Geoplan GmbH Osterhofen eine Berechnung der Lärmimmissionen. Der Schalltechnische Bericht Nr. S2111152 rev 2 Bebauungsplan „GE Am Klosterfeld“, Rinchnach vom 02.03.2023 ist in V. 3 dem Umweltbericht beigefügt.

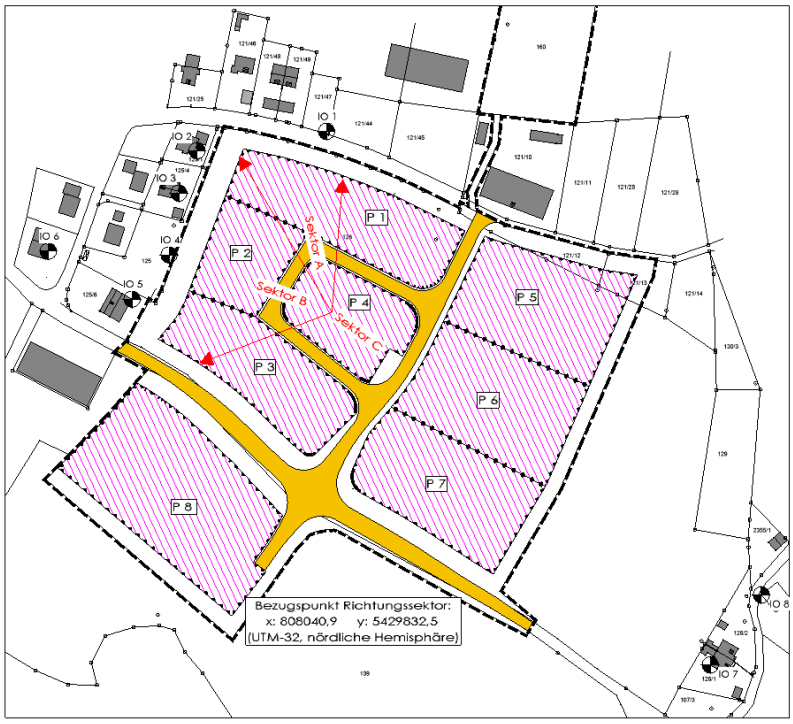
Das geplante GE grenzt an bestehendes GE und MI an. Im Bebauungsplan Rosenau II-Änderung 4 ist auf der Ostseite des MI ein breiter Grünstreifen festgesetzt, der als Puffer zum GE erhalten bleibt.

Da sich im Umgriff der Planfläche mehrere Wohnbebauungen befinden, wurde aufgrund der entstehenden Lärmproblematik ein rechnerischer Nachweis der Verträglichkeit durch Geoplan beauftragt. Der vorliegende schalltechnische Bericht Nr. S2111152 rev 2 weist den Teilflächen unter Einbeziehung von Vorbelastungen Lärmkontingente (Emissionskontingente nach DIN 45691) zu, so dass die Einhaltung der Immissionsrichtwerte an den relevanten Immissionsorten sichergestellt ist. Es erfolgt eine interne Gliederung des Gewerbegebiets durch Festsetzung der im schalltechnischen Bericht ermittelten Emissionskontingente.

Die Planfläche befindet sich im südöstlichen Teil der Ortschaft Rinchnach. Nördlich und südwestlich sind bereits direkt an das Plangebiet Gewerbebetriebe angesiedelt, Wohnbebauung befindet sich im Norden, Westen und Südosten. Im Osten sowie im Süden befinden sich land- und forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Südlich der Planfläche verläuft die Staatsstraße 2134.

Immissionsorte und ihre Vorbelastung

Aufgrund der Vorbelastung ergeben sich für 8 Immissionsorte reduzierte Immissionsrichtwerte bzw. Orientierungswerte, welche zur Beurteilung der Lärmkontingentierung herangezogen wurden. Die reduzierten Immissionsrichtwerte dürfen durch den auf der gesamten Fläche des Plangebiets verursachten Lärm nicht überschritten werden.



Die Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte wurde von Geoplan eingestuft:

Immissions-ort	rechtl. Grundlage	Grundstück	Einstufung
IO 1	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 121/47 Gmk. Rinchnach	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 2	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 125/1 Gmk. Rinchnach	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 3	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 125/4 Gmk. Rinchnach	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 4	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 125 Gmk. Rinchnach	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 5	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 125/6 Gmk. Rinchnach	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 6	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 124/3 Gmk. Rinchnach	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 7	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 126/1 Gmk. Rinchnach	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)
IO 8	Flächennutzungsplan	Fl. Nr. 126/2 Gmk. Rinchnach	Kern-, Dorf-, Mischgebiet (MI)

Im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 /13/ werden Orientierungswerte genannt, welche nach geltendem und praktizierendem Bauplanungsrecht an den maßgeblichen Immissionsorten im Freien eingehalten bzw. unterschritten werden sollen. Somit können schädliche Umwelteinwirkungen durch Lärm vorgebeugt und die mit der Eigenart des Baugebiets verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelästigungen erfüllt werden. Die Orientierungswerte für MI (Kern-, Dorf, Mischgebiet) betragen Tag (6.00 – 22.00 Uhr) 60 dB(A) und nachts (22.00 Uhr bis 6 Uhr) 45 dB(A).

Aufgrund bereits vorhandener Gewerbebetriebe- und -flächen im Umgriff der Planfläche, wurde zuerst die Vorbelastung für 8 Immissionsorte rechnerisch ermittelt.

Für die folgenden Betriebe sind Auflagen zum Lärmschutz in den Genehmigungsunterlagen enthalten:

- Bauhof ·
- Landwirtschaftliche Maschinenhalle ·
- Paintball Fun Factory, Bull's Bar

Für die Anlagen und Lagerplätze westlich des Bauhofes wurden fiktive Lärmkontingente den Berechnungen zugrunde gelegt:

Fläche	$L_{EK,Tag}$ *dB(A)/m²*	$L_{EK,Nacht}$ *dB(A)/m²*
Bauhof	60	56
Landw. Maschinenhalle	60	35
Paintball Fun Factory, Bull's Bar	60	45
Fl. Nr. 121/44, 121/45	60	45
Fl. Nr. 162/1, 161/1	60	45
Fl. Nr. 162, 161	60	40
Fl. Nr. 164/1, 163/1, 164, 163	60	40

Für die Immissionsorte IO1-IO ergibt sich folgende Vorbelastung:

Immissionsort	**Werktag (6h – 22h)**		**Nacht (22h – 6h)**	
	IRW	**red. IRW**	**IRW**	**red. IRW**
	/dB(A)	*/dB(A)*	*/dB(A)*	*/dB(A)*
IO 1	60	57,2	45	43,5
IO 2	60	50,2	45	37,0
IO 3	60	49,7	45	36,6
IO 4	60	49,8	45	36,2
IO 5	60	51,9	45	36,1
IO 6	60	53,0	45	37,9
IO 7	60	41,2	45	31,3
IO 8	60	41,6	45	31,9

Unter Berücksichtigung der genannten Vorbelastung und bei Ausnutzung der angesetzten Immissionsrichtwerte (60/45 MI) verbleiben für die Immissionsorte noch folgende reduzierte Immissionsrichtwerte bzw. Orientierungswerte, welche zur Beurteilung der Lärmkontingentierung herangezogen wurden.

Immissionsort	**Werktag (6h – 22h)**		**Nacht (22h – 6h)**	
	IRW	**red. IRW**	**IRW**	**red. IRW**
	/dB(A)	*/dB(A)*	*/dB(A)*	*/dB(A)*
IO 1	60	56,8	45	39,7
IO 2	60	59,5	45	44,3
IO 3	60	59,6	45	44,3
IO 4	60	59,6	45	44,4
IO 5	60	59,3	45	44,4
IO 6	60	59,0	45	44,1
IO 7	60	59,9	45	44,8
IO 8	60	59,9	45	44,8

Diese aufgeführten reduzierten Immissionsrichtwerte dürfen durch den auf der gesamten Fläche des Plangebiets verursachten Lärm nicht überschritten werden. Die verursachte Intensität des entstehenden Lärms soll durch Emissionskontingente begrenzt werden.

Gewerbelärm

Zur Absicherung der Verträglichkeit der Bauleitplanung mit der Schutzwürdigkeit der Nachbarschaft vor unzulässigen anlagenbezogenen Lärmemissionen werden maximal zulässige Emissionskontingente L_{EK} auf den „Emissionsbezugsflächen“, d.h. den einzelnen Gewerbeparzellen festgesetzt. Für die Emissionskontingente werden 3 unterschiedliche Richtungssektoren in Abhängigkeit der Entfernung und Richtung der schutzbedürftigen Immissionsorte festgesetzt.

Die festgelegte Höhe der einzelnen Lärmkontingente erfolgte aufgrund des Abstands zu den maßgeblichen Immissionsorten im Umgriff der Planfläche sowie der Einhaltung der reduzierten Immissionsrichtwerte. Für das geplante Gewerbegebiet wurden somit Emissionskontingente für verschiedene Richtungssektoren festgelegt. Im Gewerbegebiet „GE Am Klosterfeld“ gibt es somit einen Richtungssektor, bei dem eine Teilfläche schalltechnisch nicht eingeschränkt wird.

Die aufgrund der Vorbelastung reduzierten Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten des angrenzenden MI eingehalten bzw. unterschritten.

An den Immissionsorten errechnen sich, verursacht durch die angenommenen Emissionskontingente, folgende Pegel:

Immissionsort	Tags (6h – 22h)		Nachts (22h – 6h)	
	red. IRW	$L_{r,A}$	red. IRW	$L_{r,A}$
	/dB	/dB	/dB	/dB
IO 1	56,8	54,5	39,7	39,3
IO 2	59,5	53,4	44,3	39,2
IO 3	59,6	54,1	44,3	40,3
IO 4	59,6	55,1	44,4	42,0
IO 5	59,3	54,2	44,4	44,0
IO 6	59,0	50,4	44,1	40,3
IO 7	59,9	47,3	44,8	43,3
IO 8	59,9	47,4	44,8	43,3

Die reduzierten Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten.

Verkehrslärm auf angrenzendes Mischgebiet

Das Gewerbegebiet wird unmittelbar an die Staatsstraße angebunden, die wiederum in weniger als 1 km Entfernung in die B85 einmündet. Quell- und Zielverkehr mit Ausnahme Richtung Zwiesel berührt überwiegend das Ortszentrum nicht.

Die planbedingt zu erwartende Zunahme der Verkehrsgeräusche auf den öffentlichen Verkehrsflächen wurde im schalltechnischen Bericht S2111152 rev 2 vom 02.03.2023, Geoplan GmbH untersucht, die dem Umweltbericht unter V 3 als Anlage beigegeben ist.

Die Einmündung der neuen Erschließungsstraße in die Straße „Am Klosterfeld“ (Bauhof) wird im Rahmen der Erschließungsplanung so gestaltet, dass durch die Straße lediglich eine Erschließung des Bauhofs, des Bäckereibetriebs und des Fledermausspielplatzes erfolgt. Die Straße „Am Klosterfeld“ soll nach Angaben der Gemeinde als Anliegerstraße deklariert werden. Gewerblicher Verkehr der durch das neue „GE Am Klosterfeld“ entsteht, kann somit auf der Straße „Am Klosterfeld“ ausgeschlossen werden.

Aus schalltechnischer Sicht wurde daher vorrangig der Verkehrslärm der im Süden des geplanten GE vorbeiführenden Staatsstraße 2134 sowie der weiter südlich gelegenen Bundesstraße B85 zu untersucht. In einem ersten Schritt wird der vorhandene Ist-Zustand des Verkehrslärms ermittelt.

Nachfolgend wurde der zusätzliche zu erwartende Verkehr durch das geplante Gewerbegebiet abgeschätzt und in die Berechnung aufgenommen.

Bezüglich der möglichen Verkehrslärmbeeinträchtigung durch das zusätzliche Verkehrsaufkommen auf der Staatsstraße 2134 werden in der beauftragten Untersuchung zunächst anhand der vorliegenden Verkehrsdaten die Belastungen an 2 Immissionsorten unmittelbar an der Staatsstraße IO 1 * IO 2 und einem Immissionsort im Mischgebiet IO 3[1] durch den bestehenden Verkehr untersucht. Innerhalb des geplanten Gewerbegebiets wurden für den Verkehrslärm drei weitere maßgebliche Immissionsorte entlang der St 2134 ermittelt.[2]

In der Prognose wurden zusätzliche 1.100 KfZ-Fahrten täglich mit einem Schwerlastverkehrsanteil von 10 % in den Schallschutzberechnungen die Auswirkungen der Bauleitplanung auf den Verkehrslärm bewertet. Innerhalb des Gewerbegebiets wurde von einer Geschwindigkeitsbegrenzung von 50 km/h ausgegangen. Im Zuge der Ansiedlung von Gewerbebetrieben, ist davon auszugehen, dass zur Verkehrssicherheit entlang des neuen GE „Am Klosterfeld“ auf der Staatsstraße 2134 eine Geschwindigkeitsbegrenzung eingeführt wird. Im schalltechnischen Bericht wird im Zuge einer umfassenden Betrachtung der Planfall weiterhin aber auch bei einer Fahrgeschwindigkeit von 100 km/h dargestellt.

Die Beurteilungspegel wurden dabei rechnerisch gemäß den Rechenverfahren in den aktualisierten Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19) ermittelt.

Die Schutzbedürftigkeit der Immissionsorte wurde von Geoplan wie folgt eingestuft:

Die Untersuchung vom 02.03.2023 kommt zu dem Ergebnis, dass bereits durch den bestehenden Verkehr die Grenzwerte der 16. BImSchV an den betrachteten Immissionsorten unmittelbar nördlich an die Staatsstraße angrenzend IO 1, IO 1*, IO 2 und IO 2* im Nachtzeitraum sowie an den Immissionsorten IO 2 und IO 2* im Tagzeitraum die Grenzwerte der 16. BImSchV überschritten werden. An den betrachteten Immissionsorten IO 2 und IO 2* wird im Nachtzeitraum mit 60,7 dB(A) und 60,2 dB (A) der Lärmwert von 60 dB(A) überschritten, ab dem Gesundheitsgefahren in Betracht kommen können, im Übrigen wird der Lärmwert von 60 dB(A) im Nachtzeitraum deutlich unterschritten.

Ergebnisse Bestand Verkehrslärm:

Immissionsort	Werktag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)		
	Grenzwert (16. BImSchV)	Orientierungswerte gem. DIN 18005	L r,A	Grenzwert (16. BImSchV)	Orientierungswerte gem. DIN 18005	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IO 1	64.0	60.0	62.5**	54.0	50.0	55.1***
IO 1*	64.0	60.0	62.8**	54.0	50.0	55.4***
IO 2	64.0	60.0	68.0***	54.0	50.0	60.7***
IO 2*	64.0	60.0	67.5***	54.0	50.0	60.2***
IO 3	64.0	60.0	53.7	54.0	50.0	46.4
IO 3*	64.0	60.0	54.3	54.0	50.0	47.0

*Immissionsorte im 1. OG (4,5 m Höhe)
** Überschreitung der Orientierungswerte
*** Überschreitung Orientierungs- und Grenzwerte

Die Beurteilungspegel im Nachtzeitraum erhöhen sich planbedingt im Vergleich zum bestehenden Verkehr um bis zu 1,7 dB(A), im Tagzeitraum erhöhen sich die Beurteilungspegel im Vergleich zum Bestand um bis zu 1,8 dB(A). Die berechnete Steigerung des

[1] IO1: Am Klosterfeld 1; IO2: Am Probstberg 1a; IO3: Am Klosterfeld 8a– jeweils EG
* - jeweils 1. OG
[2] IO 4-6: Parzellen 3, 4 und 7 des geplanten GE

Verkehrslärms liegt noch im Bereich der Wahrnehmungsschwelle, die bezogen auf den rechnerisch ermittelten Dauerschallpegel bei Pegelunterschieden von 1 bis 2 dB(A) beginnt. Im Tagzeitraum wird trotz der Pegelerhöhungen auch im Planfall der Lärmwert von 70 dB(A) an allen betrachteten Immissionsorten unterschritten. Ausgenommen die Immissionsorte IO 2 und IO 2* wird der Lärmwert von 60 dB(A) im Nachtzeitraum auch im Planfall an allen betrachteten Immissionsorten deutlich unterschritten. Die Grenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht werden in dem an das Plangebiet angrenzenden Mischgebiet im Westen (IO 3 und IO 3*) auch bei Ansatz des zusätzlichen Verkehrs durch das geplante Gewerbegebiet eingehalten.

Ergebnisse Planung Verkehrslärm ohne Geschwindigkeitsbegrenzung:

Immissionsort	Werktag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)		
	Grenzwert (16. BImSchV)	Orientierungs-werte gem. DIN 18005	L r,A	Grenzwert (16. BImSchV)	Orientierungs-werte gem. DIN 18005	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IO 1	64.0	60.0	64.0**	54.0	50.0	56.6***
IO 1*	64.0	60.0	64.3***	54.0	50.0	56.9***
IO 2	64.0	60.0	69.6***	54.0	50.0	62.2***
IO 2*	64.0	60.0	69.1***	54.0	50.0	61.8***
IO 3	64.0	60.0	55.5	54.0	50.0	48.1
IO 3*	64.0	60.0	56.0	54.0	50.0	48.7
IO 4 GE	69.0	65.0	64.6	59.0	55.0	57.3**
IO 4* GE	69.0	65.0	66.4**	59.0	55.0	59.0**
IO 5 GE	69.0	65.0	66.7**	59.0	55.0	59.4***
IO 5* GE	69.0	65.0	68.0**	59.0	55.0	60.7***
IO 6 GE	69.0	65.0	64.0	59.0	55.0	56.7**
IO 6* GE	69.0	65.0	65.6**	59.0	55.0	58.2**

*Immissionsorte im 1. OG (4,5 m Höhe)
** Überschreitung der Orientierungswerte
*** Überschreitung Orientierungs- und Grenzwerte

Mit der Straßenverkehrsbehörde und dem Staatlichen Bauamt ist abgestimmt, dass im Bereich des Plangebiets bei Ausweisung des geplanten Gewerbegebiets eine Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h angeordnet wird. Bei Berücksichtigung dieser künftigen Geschwindigkeitsbeschränkung im Fall der Ausweisung des Gewerbegebiets ist in der schalltechnischen Untersuchung vom 02.03.2023 nachgewiesen, dass es bei der Planung auch an den kritischen Immissionsorten IO 2 und IO 2* im Nachtzeitraum mit den berechneten 59,1 dB(A) und 58,6 dB(A) nicht mehr zu den bereits im Bestand festgestellten Überschreitungen des Lärmwerts von 60 dB(A) kommt.

Berechnung Verkehrslärm mit Geschwindigkeitsbegrenzung:

Immissionsort	Werktag (6h-22h)			Nacht (22h-6h)		
	Grenzwert (16. BImSchV)	Orientierungs werte gem. DIN 18005	L r,A	Grenzwert (16. BImSchV)	Orientierungs werte gem. DIN 18005	L r,A
	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB	/dB
IO 1	64.0	60.0	63.9**	54.0	50.0	56.5***
IO 1*	64.0	60.0	64.2***	54.0	50.0	56.8***
IO 2	64.0	60.0	66.4***	54.0	50.0	59.1***
IO 2*	64.0	60.0	65.9***	54.0	50.0	58.6***
IO 3	64.0	60.0	53.9	54.0	50.0	46.5
IO 3*	64.0	60.0	54.5	54.0	50.0	47.1
IO 4 GE	69.0	65.0	61.7	59.0	55.0	54.3
IO 4* GE	69.0	65.0	63.4	59.0	55.0	56.0**
IO 5 GE	69.0	65.0	63.3	59.0	55.0	56.0**
IO 5* GE	69.0	65.0	64.6	59.0	55.0	57.2**
IO 6 GE	69.0	65.0	61.4	59.0	55.0	54.0
IO 6* GE	69.0	65.0	62.8	59.0	55.0	55.4**

*Immissionsorte im 1. OG (4,5 m Höhe)
** Überschreitung der Orientierungswerte
*** Überschreitung Orientierungs- und Grenzwerte

Vergleich der Ergebnisse

Immissionsort	Werktag (6h-22h)				Nacht (22h-6h)			
	Grenzwert (16. BImSchV)	L r,A Bestand	L r,A Planung	L r,A Planung m. Geschwindig-keitsbegr.	Grenzwert (16. BImSchV)	L r,A Bestand	L r,A Planung	L r,A Planung m. Geschwindig-keitsbegr.
	/dB	/dB	/dB		/dB	/dB	/dB	
IO 1	64.0	62.5**	64.0**	63.9**	54.0	55.1***	56.6***	56.5***
IO 1*	64.0	62.8**	64.3***	64.2***	54.0	55.4***	56.9***	56.8***
IO 2	64.0	68.0***	69.6***	66.4***	54.0	60.7***	62.2***	59.1***
IO 2*	64.0	67.5***	69.1***	65.9***	54.0	60.2***	61.8***	58.6***
IO 3	64.0	53.7	55.5	53.9	54.0	46.4	48.1	46.5
IO 3*	64.0	54.3	56.0	54.5	54.0	47.0	48.7	47.1
IO 4 GE	69.0	-	64.6	61.7	59.0	-	57.3**	54.3
IO 4* GE	69.0	-	66.4**	63.4	59.0	-	59.0**	56.0**
IO 5 GE	69.0	-	66.7**	63.3	59.0	-	59.4***	56.0**
IO 5* GE	69.0	-	68.0**	64.6	59.0	-	60.7***	57.2**
IO 6 GE	69.0	-	64.0	61.4	59.0	-	56.7**	54.0
IO 6* GE	69.0	-	65.6**	62.8	59.0	-	58.2**	55.4**

*Immissionsorte im 1. OG (4,5 m Höhe)
** Überschreitung der Orientierungswerte
*** Überschreitung Orientierungs- und Grenzwerte

Es lässt sich festhalten, dass die Grenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht am Immissionsort IO 3 bzw. IO 3* (an Planfläche angrenzendes Mischgebiet im Westen) durch den bereits bestehenden Verkehr und auch bei Ansatz von zusätzlichem Verkehr durch das geplante GE eingehalten werden.

Am Immissionsort IO 1 (IO 1*) und IO 2 (IO 2*) allerdings lassen sich bereits durch den bestehenden Verkehr Überschreitungen von bis zu 4,0 dB(A) am Tag sowie 6,7 dB(A) in der Nacht feststellen. Durch den zusätzlich angesetzten Verkehr des geplanten Gewerbegebiets (ohne zusätzliche Geschwindigkeitsbegrenzung) erhöhen sich die Beurteilungspegel an den Immissionsorten um bis zu 1,8 dB(A) am Tag und 1,7 dB(A) in der Nacht.

Bei Ansatz einer Geschwindigkeitsbegrenzung auf 70 km/h sind die Beurteilungspegel am Immissionsort IO 1 (IO 1*) im Vergleich zum Bestand weiterhin geringfügig erhöht. Dies ist der Tatsache geschuldet, dass sich der Immissionsort IO 1 (IO 1*) innerhalb der Ortschaft befindet und somit die Geschwindigkeitsbegrenzung außerorts kaum Auswirkungen zeigt. Hierbei ist allerdings anzumerken, dass durch den Ansatz aller zusätzlichen durch das GE verursachten Fahrzeuge durch die Ortschaft ein Worst-Case-Szenario dargestellt wird. Es ist zu erwarten, dass die meisten Fahrzeuge welche das GE anfahren, von Richtung B85 kommen und auch in diese Richtung wieder abfahren.

Am Immissionsort IO 2 (IO 2*) ergeben sich durch die Geschwindigkeitsbegrenzung Beurteilungspegel, welche sogar unter den Beurteilungspegeln der Bestandsberechnung liegen. Am Immissionsort IO 3 (IO 3*) ergeben sich lediglich marginale Veränderungen im Vergleich zum Bestand.

Verkehrslärm und Gewerbelärm auf neues Gewerbegebiet

Anhand der Ergebnistabelle des Verkehrslärms (s. hierzu Schalltechnischer Bericht S2111152 rev 2) wird ersichtlich, dass sich an den Gebäuden innerhalb des geplanten Gewerbegebiets Überschreitungen der Orientierungswerte im Nachtzeitraum (bei Variante mit Geschwindigkeitsbegrenzung) um bis zu 2,2 dB(A) ergeben.

Der Bebauungsplan schließt deshalb Wohnungen im Gewerbegebiet grundsätzlich aus.

Um trotz der Lärmemissionen des Verkehrs sowie der bestehenden und geplanten Gewerbebetriebe gesunde Wohn- bzw. Arbeitsverhältnisse im Plangebiet sicherzustellen, ist ein Nachweis gem. DIN 4109 für schutzbedürftige Räume innerhalb des Gewerbegebiets zu erbringen. Dieser wird als textliche Festsetzung wie folgt dargestellt:

Bei der Errichtung von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109(Büroräume, Aufenthaltsräume, etc.) ist durch den Bauherrn ein Nachweis der Anforderungen der DIN 4109 zu erbringen. Der Nachweis ist nach der jeweils bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109 zu führen.

Altlastenverdacht auf Flur 109

Die bis zu 3,70 m mächtigen Bodenauffüllungen auf Fl. 109 bestehen aus einem mitteldicht bis dicht gelagerten Sand-Schluff-Ton-Gemisch, z.T. kiesig, mit Anteilen an Fremdstoffen. Die Beimengungen bestehen dabei aus <1 - ca. 50 % Bauschutt (Ziegel, Beton, Keramik) sowie variierenden Anteilen von Schwarzdecke, Schlacke, Holz, Metall, Glas, Papier und Textilien. Die Erkundung und Bewertung durch Geoplan ist im Umwelttechnischen Bericht Nr. U2212467 vom 08.03.2023 unter V. Anlage 2 zum Umweltbericht angefügt. Die durchgeführten laboranalytischen Untersuchungen der Auffüllungen ergaben Hilfs- und Prüfwertüberschreiten gem. LfW-Merkblatt 3.8/1 bei den Parametern Antimon, Arsen, Barium, Blei, Cadmium, Zink, PAK, MKW, Phenolindex. Es wurde festgestellt, dass ein vertikaler Stofftransport aufgrund des bindigen Materials nicht stattfindet. Das Flurstück liegt auf einem Geländerücken. Mit der Versiegelung der Fläche durch die Bebauung wird auch der potentielle horizontale Stofftransport deutlich reduziert. Im Rahmen der Erkundungen wurde festgestellt, dass die Reichweite der Verfüllungen ebenfalls dem Gefälle folgend bis über den Geltungsbereich des Bebauungsplans hinaus reichen. Zum Ausschluss einer Grundwassergefährdung für die gesamte Altlastenverdachtsfläche besteht daher für den südwestlichen Teilbereich des Flurstückes Nr. 109 weiterführender Untersuchungsbedarf.

Der Wirkungspfad Boden-Nutzpflanze wurde im Zuge der durchgeführten Erkundungen nicht berücksichtigt. Der Wirkungspfad Boden-Mensch wurde durch Geoplan mit Stellungnahme vom 16.03.2023 bewertet. Die Stellungnahme ist dem Umweltbericht unter V. Anlage 4 beigefügt. Eine Gefährdung durch die festgestellten Bodenauffüllungen für den Wirkungspfad Boden-Mensch besteht im Projektgebiet nicht.

Durch die Umsetzung der baulichen Maßnahme (Geländeauffüllung und Versiegelung) und der Festsetzung, dass Eingriffe in den Boden durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf zu begleiten sind, ist eine ergänzende Untersuchung der Wirkungspfade für das betreffende Baufeld nicht erforderlich.

Auswirkungen:

Gewerbelärm auf angrenzendes Mischgebiet:

Im angrenzenden MI sind einzelne Wohngebäude vorhanden. Zusätzlich zum festgesetzten Grünstreifen des Bebauungsplan Rosenau II-Änderung 4 wird im GE ein mit einer mindestens 3-reihigen Hecke zu bepflanzender Grünstreifen festgesetzt.

Die aufgrund der Vorbelastung reduzierten Immissionsrichtwerte werden an allen Immissionsorten des angrenzenden MI eingehalten bzw. unterschritten.

Für das geplante Gewerbegebiet wurden Emissionskontingente für verschiedene Richtungssektoren festgelegt. Im geplanten Gewerbegebiet ist mit Parzelle 8 ein Teilgebiet vorhanden, das mit Emissionskontingenten belegt ist, die jeden nach § 8 BauNVO zulässigen Betrieb ermöglichen.

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen. Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind ebenfalls nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (gem. 6.5 TA-Lärm) sowie die „lauteste Nachtstunde“ (gem. 6.4 TA-Lärm) und die Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen (gem. 7.4 TA-Lärm) wird hingewiesen.

Verkehrslärm:

Zusammenfassend stellt der schalltechnische Bericht fest, dass bereits durch den bestehenden Verkehr sich im Tag- sowie im Nachtzeitraum Überschreitungen der Grenzwerte am Immissionsort IO 2 (IO 2*) ergeben. Am Immissionsort IO 1 (IO 1*) liegen ebenfalls Überschreitungen der Grenzwerte im Nachtzeitraum vor sowie Überschreitungen der Orientierungswerte im Tagzeitraum. Am Immissionsort IO 3 (IO 3*) ergeben sich weder Überschreitungen der Orientierungswerte noch der Grenzwerte. Durch den zusätzlich angesetzten Verkehr des geplanten Gewerbegebiets, ohne Berücksichtigung einer Geschwindigkeitsbegrenzung, erhöhen sich die Beurteilungspegel an den Immissionsorten um bis zu 1,8 dB(A) am Tag und 1,7 dB(A) in der Nacht.

Aus fachlicher Sicht ist eine Geschwindigkeitsreduzierung entlang der St2134 zu empfehlen, da dadurch der neu entstehende sowie auch der bereits bestehende Verkehrslärm zum Teil deutlich gemindert werden kann.

Gesundheit / Altlastenverdachtsfläche:

Eingriffe in den Boden sind durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf zu begleiten.

Dadurch wird die fachgerechte Untersuchung, Entsorgung und Dokumentation von Aushubmaterial sowie der Bodenauffüllung mit unbelastetem Material gewährleistet. Durch

die Versiegelung werden die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze unterbunden.

Durch die geplanten baulichen Maßnahmen wird eine weiterführende Erkundung im südwestlichen bisher nicht erkundeten Bereich des Flurstückes nicht behindert.

Ergebnis:

Für das Schutzgut Mensch sind aufgrund der Nachbarschaft des Gewerbegebiets zum Mischgebiet erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Auf Basis der schalltechnischen Untersuchung erfolgt eine Emissionskontingentierung mit Richtungssektoren. Dies wird als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche, die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente nach DIN 45691 weder tags (6.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten.

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m²]							
Teilfläche	Emissions-bezugsfläche	Sektor A		Sektor B		Sektor C	
	m²	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Tag}$
Parzelle 1	5.565	60	40	60	40	60	55
Parzelle 2	2.948	60	40	60	40	60	55
Parzelle 3	5.085	60	45	60	40	60	55
Parzelle 4	3.548	60	45	60	45	60	55
Parzelle 5	6.033	60	45	60	45	60	55
Parzelle 6	6.262	60	45	60	45	60	55
Parzelle 7	6.034	60	45	60	45	60	55
Parzelle 8	8.989	60	55	60	55	60	60

Dabei gilt:

Sektor	*Anfang*	*Ende*
A	*324°*	*0°*
B	*244°*	*324°*
C	*0°*	*244°*

Bezugspunkt Richtungssektoren:
x: 808040,9 y: 5429832,5 (UTM-32, nördliche Hemisphäre)

Ein Nachweis ist im Rahmen der Einzelbaugenehmigungen zu erbringen.

Durch die Kontingentierung werden die zulässigen Pegel im MI an allen Immissionsorten deutlich eingehalten.

Durch den die Nachbarschaft schützenden Charakter der Festsetzungen der Emissionskontingente sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch ausreichend gewahrt.

Durch die mit der Straßenverkehrsbehörde und dem Staatlichen Bauamt Passau abgestimmte Geschwindigkeitsbegrenzung an der Staatsstraße im Fall der Ausweisung des Gewerbegebiets ist sichergestellt, dass es bei Durchführung der Planung nicht mehr zu den im Bestand festgestellten Überschreitungen des kritischen Lärmwerts von mehr als 60 dB(A) zur Nachtzeit [grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle] kommt.

Die Überdeckung und Versiegelung der festgestellten Bodenauffüllungen auf Fl. 109 stellt eine wirksame Maßnahme zur Reduzierung der Wirkungspfade Boden-Mensch, Boden-Pflanze und Boden-Grundwasser dar. Der Schutz der Gesundheit während der Bauphase wird mittels Festsetzung, dass Eingriffe in den Boden durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf zu begleiten sind gewährleistet.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Im Geltungsbereich sind keine Bau- und Bodendenkmäler bekannt.

Zu den Baudenkmalen und Denkmal-Ensemble im Ortskern besteht keine Blickbeziehung.

2.8 Zusammenfassende Bewertung der Schutzgüter

Schutzgüter	Umweltauswirkung	Erläuterung
Biotope + Arten	gering	GE auf Acker und Grünland keine Biotope und geschützten Landschaftsbestandteile vorhanden RRB in Ausgleichsfläche im FFH-Gebiet kann entsprechend der Ziel- und Maßnahmenvorgaben des Managementplans ausgeführt werden
Wasser	erheblich	Versiegelung reduziert GW-Neubildung Hoher GW-Flurabstand, Gewässer nicht betroffen Standard: Trennsystem und RRB zur gedrosselten Einleitung des Oberflächenwassers; Standort des RRB auf Fl. Nr. 160. aktuell unkontrollierter Abfluss bei Starkregenereignissen wird durch Geländeterrassierung und Entwässerung im Trennsystem zukünftig weitgehend vermieden
	Grundwassergefährdung reduziert	bei den belasteten Bodenauffüllungen auf Fl. 109 wird der Wirkungspfad Boden-Grundwasser durch Versiegelung unterbunden. Zudem sind Eingriffe in den Boden durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf durchzuführen.
Boden	erheblich	Abtragung Boden, aktuell erhebliche Bodenerosion auf Maisacker bei Starkregenereignissen Geländeterrassierungen, Aufschüttungen, Abgrabungen

	Reduziert für Wirkungs-pfad Boden-Pflanze und Boden-Mensch	durch die durchgehende Umwelt-baubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf auf Fl. 109 wird gewährleistet, dass ggf. belasteter Boden fachgerecht entsorgt und das Gelände mit unbelastetem Boden aufgefüllt wird, damit aus wasserwirtschaft-licher Sicht schädliche Bodenver-änderungen gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG bzw. § 3 Abs. 4 BBodSchV nicht zu besorgen sind.
Klima + Luft	gering	Lokalklima durch hohen Versiegelungsgrad deutlich verändert, keine regionalen Auswirkungen Dachflächen optimal geeignet für PV-Anlagen
Landschaftsbild Erholung	gering keine	nicht im LSG Festsetzung Eingrünung Anbindung an vorhandene GE / MI keine Fernwirkung Nicht betroffen Maßnahme auf Ausgleichsfläche positiv
Mensch	Gewerbelärm: Verkehrslärm: Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse:	angrenzend an MI mit vorhandenem Pufferstreifen angrenzend an GE. Es werden richtungsabhängige Emissionskontingente für alle Parzellen festgesetzt. → Immissionsrichtwerte im MI werden eingehalten planbedingte Verkehrszunahme bei Anord-nung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h an der Staatsstraße verträglich: → Grenzwerte werden im MI eingehalten → unmittelbar an der Staatsstraße im MI außerhalb des Ortes Reduzierung der bereits überschrittenen Orientierungs- und Grenzwerte → unmittelbar an der Staatsstraße innerorts im worst-case-Fall geringe Erhöhung der bereits überschrittenen Orientierungs- und Grenzwerte Im GE sind Wohnungen unzulässig. Bei der Errichtung von schutzbedürftigen Räumen (Büroräume, Aufenthaltsräume, etc.) ist durch den Bauherrn ein Nachweis der Anforderungen der DIN 4109 zu

		erbringen. Der Nachweis ist nach der jeweils bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109 zu führen.
	Gesundheit:	Eine Gefährdung durch die Bodenverunreinigungen auf Fl. 109 während der Bauphase wird durch die Festsetzung, dass Eingriffe in den Boden durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf durchzuführen sind, vermieden. Durch die Versiegelung wird ein direkter Kontakt dauerhaft unterbunden. Untersuchung und Sicherung der angrenzenden Bodenverunreinigungen außerhalb des GE sind nicht betroffen.
Kultur- + Sachgüter	keine	keine Sichtbeziehung zu Baudenkmalen und Ensemble im Ortskern

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die vorhandene landwirtschaftliche Nutzung bleibt erhalten.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

4.1 Vermeidung und Verringerung

Folgende Minderungsmaßnahmen werden im Bebauungsplan textlich festgesetzt und können als Vermeidungsmaßnahmen (Planungsfaktor) angerechnet werden:

Schutzgut Biotope und Arten:

Großräumige, 10 m breite Grünstrukturen am Rand und entlang der Staatsstraße

Naturnahe Gestaltung mit ausschließlich heimischen, autochthonen Gehölzen

Beleuchtung Fassaden und Außenanlagen insektenschonend

Festsetzungen gegen Vogelschlag für Glasfassaden

Schutzgut Boden/Bodenverunreinigung:

Versiegelung der Altlastenfläche durch Bodenauffüllung und wasserundurchlässige Versiegelung.

Um sicherzustellen, dass es nicht zu schädlichen Bodenverunreinigungen kommt, ist bei Eingriffen in den Boden im GE2/2a eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf erforderlich. Im Rahmen dieser Umweltbaubegleitung wird über notwendige Maßnahmen entschieden, die schädliche Bodenveränderungen auf Ebene des Planvollzugs ausschließen.

Diese müssen auf Grundlage des Bundesbodenschutzgesetztes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) getroffen werden, damit aus wasserwirtschaftlicher Sicht schädliche Bodenveränderungen gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG bzw. § 3 Abs. 4 BBodSchV nicht zu besorgen sind.

Schutzgut Wasser:

Rückhaltung des Niederschlagswassers in RRB, Standort im FFH-Gebiet mit Festsetzung für Förderung der Gelbbauchunke

Versickerungsfähige Beläge auf Stellplätzen

Exakte Festsetzung des geplanten Geländes – Baugrundstücke sollen baureif hergestellt werden (nicht im B-Plan festsetzbar)

Versiegelung der Altlastenfläche durch Bodenauffüllung und wasserundurchlässige Versiegelung unterbindet den Wirkungspfad Boden-Grundwasser

Grundsätzlich sind aufgrund der vorhandenen Altlastenverdachtsfläche im Rahmen der künftigen Bebauung Eingriffe in den Boden fachgutachterlich zu begleiten und anzuleiten. (Umwelttechnische Baubegleitung)

Keine Ableitung von Oberflächenwasser des GE 2/2a in die südlich gelegene Altlastenverdachtsfläche

Schutzgut Mensch:

Auf Basis der schalltechnischen Untersuchung erfolgt eine Emissionskontingentierung mit Richtungssektoren. Dies wird als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen:

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen) deren Geräusche, die in der nachfolgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente nach DIN 45691 weder tags (6.00 – 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 – 6.00 Uhr) überschreiten.

Zulässige Emissionskontingente L_{EK} [dB(A)/m²]							
Teilfläche	Emissions-bezugsfläche	Sektor A		Sektor B		Sektor C	
	m²	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Nacht}$	$L_{EK,Tag}$	$L_{EK,Tag}$
Parzelle 1	5.565	60	40	60	40	60	55
Parzelle 2	2.948	60	40	60	40	60	55
Parzelle 3	5.085	60	45	60	40	60	55
Parzelle 4	3.548	60	45	60	45	60	55
Parzelle 5	6.033	60	45	60	45	60	55
Parzelle 6	6.262	60	45	60	45	60	55
Parzelle 7	6.034	60	45	60	45	60	55
Parzelle 8	8.989	60	55	60	55	60	60

Dabei gilt:

Sektor	*Anfang*	*Ende*
A	*324°*	*0°*
B	*244°*	*324°*
C	*0°*	*244°*

Bezugspunkt Richtungssektoren:
x: 808040,9 y: 5429832,5 (UTM-32, nördliche Hemisphäre)

Ein Nachweis ist im Rahmen der Einzelbaugenehmigungen zu erbringen.

Anhand der Ergebnistabelle des Verkehrslärms wird ersichtlich, dass sich an den Gebäuden innerhalb des geplanten Gewerbegebiets Überschreitungen der Orientierungswerte ergeben. Wohnungen werden im GE nicht zugelassen. Zur Sicherstellung gesunder Wohn- bzw. Arbeitsverhältnisse innerhalb des geplanten Gewerbegebiets ist ein Nachweis gem. DIN 4109 für schutzbedürftige Räume zu erbringen.

Die Umwelttechnische Baubegleitung im GE 2/2a gewährleistet die fachgerechte Entsorgung von belastetem und den Einbau von unbelastetem Boden. Die Versiegelungsmaßnahmen dienen dazu, die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Pflanze zu unterbrechen.

Der Bebauungsplan führt unter Hinweise auf, dass im Baugenehmigungsverfahren ein Freiflächengestaltungsplan vorzulegen ist. Dies sichert die Umsetzung der Grünordnungsmaßnahmen und ermöglicht der Gemeinde die Festlegung von Genehmigungsauflagen und die anschließende Kontrolle.

Die Gemeinde wird vom jeweiligen Bauwerber im Plangebiet im Rahmen der satzungsgemäßen Zulassung der Grundstücksentwässerungsanlage auch einen Überflutungsnachweis für das gesamte Grundstück (Gebäude und Außenanlagen) nach DIN 1986-100 (aktuellste Ausgabe) fordern. Durch diesen Nachweis wird das Risiko reduziert, dass der Oberlieger den Unterlieger durch unkontrolliert abfließendes Wasser gefährdet (Forderung nach §37 WHG).

Für das jeweilige Bauvorhaben ist im Rahmen der Antragstellung, im Einzelbaugenehmigungsverfahren oder bei Nutzungsänderungen ein Nachweis über die Einhaltung der festgesetzten Emissionskontingente auf Grundlage der DIN 45691 zu führen. Die Einhaltung der Anforderungen der TA-Lärm sind ebenfalls nachzuweisen. Insbesondere auf die Berücksichtigung von Tagesszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit (gem. 6.5 TA-Lärm) sowie die „lauteste Nachtstunde“ (gem. 6.4 TA-Lärm) und die Berücksichtigung von Verkehrsgeräuschen (gem. 7.4 TA-Lärm) wird hingewiesen.

4.2 Eingriffsermittlung

Die Eingriffsermittlung erfolgt gem. Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ in der 2021 fortgeschriebenen Fassung.

Die Größe des Geltungsbereichs beträgt ohne das Regenrückhaltebecken ca. 6,56 ha (Gesamt 7,0 ha). Die mindestens 10 m breiten Grünstreifen werden als extra Kategorie ausgewiesen, weil sie als Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs angerechnet werden können.

Im B-Plan werden für das Gewerbegebiet folgende Teilgebiete festgesetzt:

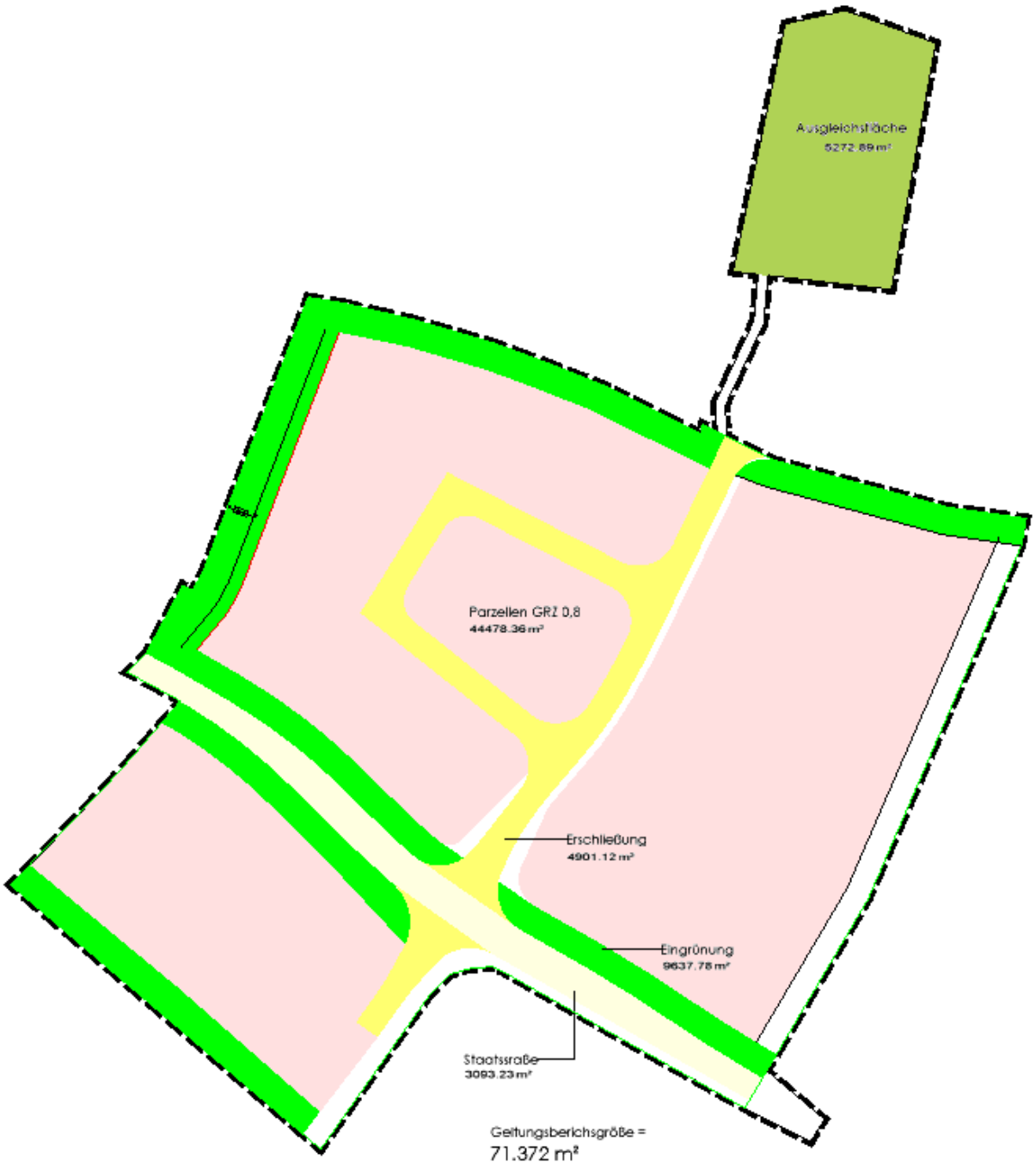
Gewerbegrundstücke	44.478	m²
Erschließungsstraße	4.901	m²
Staatsstraße - Bestand	3.093	m²
Grünflächen, Randstreifen	3.450	m²
mindestens 10 m breite Grünflächen	9.638	m²
	65.560	m²

Flurstück 160 wird als Ausgleichsfläche ausgewiesen und bleibt bei der Eingriffsbilanz unberücksichtigt.

Im Vergleich zur Entwurfsfassung vom 19.07.2022 wurde der Geltungsbereich geringfügig erweitert:

- Die Einbeziehung des Sichtdreiecks der Staatsstraße an der neuen Abzweigung zum Gewerbegebiet hat keine Auswirkungen auf die Bilanzierung des Ausgleichsflächenbedarfs.
- Die Verbindung vom Gewerbegebiet zum Regenrückhaltebecken über den Bauhof wird für den Bau des Regenwasserkanal einbezogen.

Bei den neu in den Geltungsbereich einbezogenen Flächen handelt es sich um bereits voll versiegelte Flächen.



Das Gewerbegebiet mit einer GRZ 0,8 wird ausschließlich auf Acker und Intensivgrünland errichtet. Die BNT Acker (A11) und Intensivgrünland (G11) haben eine geringe Wertigkeit für Naturhaushalt und Landschaftsbild. Für diese Kategorie werden als Durchschnittswert 3 Wertpunkte in der Eingriffsbilanzierung verwendet.

Die bestehende Staatsstraße sowie die geplanten Abbiegespuren werden nicht in die Bilanzierung einbezogen, weil es sich um ein gesondertes Verfahren des Straßenbauamtes handelt.

Grünflächen bleiben unberücksichtigt, weil sie gleichwertig sind mit der aktuellen Nutzung Intensivgrünland / Acker.

Grünflächen mit mehr als 10 m Breite können bei der Ausgleichsbilanz angerechnet werden und bleiben ebenfalls unberücksichtigt.

Die Größe des Eingriffsbereichs beträgt somit 49.379 m².

Als GRZ ist 0,8 festgesetzt.

Der Ausgleichsbedarf wird berechnet mit der Formel:

BNT (WP) x Fläche (m²) x GRZ = Ausgleichsbedarf (WP)

Aufgrund der Minderungsmaßnahmen wird der Ausgleichsbedarf um den Faktor 10 % reduziert.

BNT (m²)	Festsetzung	Größe (m²)	x	WP Be-stand	x2	Beein-trächti gungs-faktor	=	Ausgleichs-bedarf in Wertpunkten
V11 Staatsstraße - Bestand	V11 Staatsstraße	3.093	x	0	x	0	=	0
A11 / G11	Erschließungsstraße	4.901	x	3	x	1	=	14.703
A11 / G11	GE, GRZ = 0,8	44.478	x	3	x	0,8	=	106.747
A11 / G11	Eingrünung > 10 m Breite	9.638	x	3	x	0	=	0
A11 / G11	Grünstreifen, Bankette, Böschungen < 10 m	3.450	x	3	x	0	=	0
Ausgleichsbedarf in Wertpunkten		65.560						**121.450**
Minderungsfaktor 10%								**109.305**

4.3 Ausgleich

Der Ausgleich wird erbracht zum einen durch Maßnahmen in 10 m breiten Grünflächen am Rand des GE und zum anderen durch Extensivierungsmaßnahmen auf Flurstücken im FFH-Gebiet an der Rinchnacher Ohe und der Rinchnach. Es werden sowohl öffentliche als auch private Grünflächen mit Pflanzbindungen beim Ausgleich angerechnet.

Flurstück 160 liegt nördlich des gemeindlichen Bauhofs und ist Bestandteil des Geltungsbereichs. Der FFH-Managementplan hat an der Rinchnach und der Rinchnacher Ohe Feuchte Hochstaudenfluren (6430), Flachland-Mähwiesen (6510) nachgewiesen. Diese FFH-Lebensraumtypen sollen auf der Ausgleichsfläche entwickelt werden:

Der verbleibende Ausgleichsbedarf in Höhe von 34.649 Wertpunkten wird vom Ökokonto der Gemeinde Rinchnach auf Flur 150 abgebucht und im Bebauungsplan eine 5.843m² Teilfläche planlich und textlich festgesetzt.

Diese Maßnahmen entsprechen gleichzeitig den Zielen des FFH-Managementplans „Oberlauf des Schwarzen Regen und Nebenbäche“.

Die Bestandsaufnahme erfolgte am 19.05.2022

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des GE

Zur Eingrünung des Gewerbegebiets werden 3- und 4-reihige Hecken, je nach Lage auch mit Bäumen aus ausschließlich heimischen, autochthonen Gehölzen festgesetzt.

Am südlichen Rand der Staatsstraße entsteht ein öffentlicher Grünstreifen mit Extensivgrünland und Solitärbäumen.

Böschungsflächen sind als extensive Säume zu entwickeln.

Diese Flächen sind durch die Pflanzbindung sowie die genauen Vorgaben für die Artenauswahl und die Pflanzung planlich und textlich festgesetzt.

In der Bilanzierung ergibt sich folgender Wert:

Nutzung alt	Nutzung neu	Fläche	x	(WP neu	-	WP alt)	=	Wertpunkte der Ausgleichsfläche
Eingrünung Gewerbegebiet > 10 m Breite	B112 Hecke oder B313/G211 Einzelbäume in Magerwiese - 2 WP Abzug für Entwicklungszeit	9.638	x	8	-	3	=	48.190

Ausgleichsmaßnahme Fl. 160 nördlich Bauhof

Im Rahmen der Vermessung des Gewerbegebiets soll auch Fl. 160 entsprechend den aktuellen Grenzen neu eingemessen werden, so dass ein ungeteiltes Flurstück entsteht, der Weg ausparzelliert wird und die Flächen nördlich des Weges dem Gewässer zugerechnet werden.

Boden: 76b Bodenkomplex: Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) – hier jedoch erhebliche Geländeveränderungen und Bodenauftrag durch Begradigung der Rinchnach, Verlegung des Wegs. Das Gelände liegt höher als das östlich angrenzende Flurstück.

Wasser: Das GW hat einen mittleren Flurabstand. Die Fläche ist als „wassersensibler Bereich“ eingestuft.

Auf der Grenze zum östlich angrenzenden Flurstück verläuft ein quellwasserführender Wiesengraben, der nicht verändert wird.

Das Flurstück wird aktuell mäßig extensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten wurden auf der Fläche nicht nachgewiesen.

Wasserwirtschaftliche Maßnahmen:

Am westlichen Rand des Flurstücks wird ein temporär wasserführender Graben für das Niederschlagswasser des Gewerbegebiets angelegt. Im nördlichen Teil des Flurstücks wird das Gelände abgetragen und eine ca. 60 cm tiefe Mulde im natürlichen Substrat (Kies-Sand-Sedimente der Rinchnach) für die Rückhaltung des Regenwassers angelegt. Es entsteht somit ein temporäres Gewässer. Die gedrosselte Einleitung in die Rinchnach erfolgt über ein Rohr.

Flur 160 liegt in einem wassersensiblen Bereich. Für die Anlage des Regenrückhaltebeckens und die ökologische Optimierung als Ausgleichsmaßnahme wird ausschließlich Boden abgetragen und entsorgt. Es wird an keiner Stelle des Flurstücks eine Bodenauffüllung erfolgen. Der Retentionsraum für Hochwasser wird somit nicht gemindert.

Ausgleichsmaßnahmen:

Gemäß Managementplan können auf dem Flurstück folgende FFH-Lebensraumtypen entwickelt werden:
6430 Feuchte Hochstaudenfluren und
6510 Magere Flachland-Mähwiesen

und die FFH-Art:
1193 Gelbbauchunke *(Bombina variegata)* durch Schaffung von Laichgewässern gefördert werden

Solange sich im RRB keine Vegetation entwickelt hat, ist dieses Habitat als Laichgewässer von Gelbbauchunken geeignet. Zusätzlich muss die Sohle so angelegt werden, dass in übertieften Mulden das Wasser länger stehen bleibt. Es wird deshalb als Pflegemaßnahme festgesetzt, dass die Sohle etwa alle 5 Jahre im Herbst ausgeräumt und die Mulden neu angelegt werden sollen. Der Zielzustand ist F32 Wechselwasserbereich, naturnah, kiesiger Grund.

Entlang der Gräben soll eine breite Hochstaudenflur stehen bleiben, d.h. dieser Bereich nicht gemäht werden. Entlang des bestehenden Grabens kann diese Maßnahme sofort ausgeführt werden. Für die neu anzulegende Zuleitung zum RRB und den Rand des RRB muss bis zur geschlossenen Vegetationsdecke jedoch eine Mahd im Juli durchgeführt werden, damit die Ausbreitung des Indischen Springkrautes eingedämmt wird. Der Zielzustand ist K133 artenreicher Saum feuchter bis nasser Standort bzw. LRT 6430 Feuchte Hochstaudenfluren.

Am westlichen Rand dieses Grabens soll sich entlang der Grenze zum Nachbargrundstück ein dichtes Feuchtgebüsch entwickeln, da dieser Bereich schwer zugänglich sein wird. Der Zielzustand ist B113 Sumpfgebüsch mit Weiden und Traubenkirsche.

Im Kernbereich soll die restliche Fläche zu einem artenreichen Feuchtgrünland entwickelt werden. Der Zielzustand ist G222 artenreiche seggen- und binsenreihe Feuchtwiese.

Es werden folgende Pflege- und Unterhaltungsmaßnahmen festgesetzt:

- Gräben und RRB: Unterhaltungsmaßnahmen sind im Herbst auszuführen. Der Grabenaushub ist flächig am Rand aufzutragen (kein Wall). Die Sohle des RRB ist alle 5 Jahre vom Bewuchs und Schlamm zu säubern und es sind neue übertiefe Senken anzulegen
  Pflege der Grabenböschungen durch Mahd im Juli und September bis zum Bestandsschluss
- Hochstaudenfluren:

  Mahd außerhalb Springkraut-Flächen wechselnd alle 2 Jahre ½ Länge ab September

  Springkrautflächen: Pflege durch Mahd jährlich im Juli gezielt punktuell durch Mahd.
- Mähwiese: keine Düngung, kein PSM
  5 Jahre lang: Mahd 2 x jährlich, 1. Schnitt ab 15.06., das Mähgut ist zu heuen und abzutransportieren

  Anschließend: Mahd 1 x jährlich im September, das Mähgut ist zu heuen und abzutransportieren

Da angelegte Wiesen nur sehr langfristig denselben Wert erlangen (> 25 Jahre) und das RRB eine künstliche Mulde ist, werden für diese Biotoptypen Abzüge für die Wertigkeit vorgenommen. Die erreichbare Aufwertung auf Fl. 160 beträgt durchschnittlich 5 Wertpunkte:

Nutzung alt	Nutzung neu	Fläche	x	(WP neu	-	WP alt)	=	Wertpunkte der Ausgleichs-fläche
Fl. 160 G211 mäßig artenreiches Extensivgrünland	G222 artenreiche seggen- und binsenreihe Feuchtwiese - 2 WP Abzug wegen Entwicklungszeit	3.160	x	11	-	6	=	15.802
Fl. 160 G211 mäßig artenreiches Extensivgrünland	K133 artenreicher Saum feuchter bis nasser Standort	1.145	x	11	-	6	=	5.724
Fl. 160 G211 mäßig artenreiches Extensivgrünland	F32 Wechselwasser-bereich des RRB, kiesiger Grund, Laichgewässer Gelbbauchunke (2 WP Abzug weil RRB und nicht natürliche Gewässerdynamik)	428	x	12	-	6	=	2.567
Fl. 160 G211 mäßig artenreiches Extensivgrünland	F212 Graben mit naturnaher Entwicklung (Zulauf RRB)	303	x	10	-	6	=	1.210
Fl. 160 G211 mäßig artenreiches Extensivgrünland	B113 Sumpfgebüsch am Graben	233	x	11	-	6	=	1.164
		5.268						**26.466**

In der Bilanz für alle Ausgleichsflächen und -Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ergibt sich folgendes Ergebnis:

10 m breite Grünflächen im GE	9.638	m²	48.190	WP
Fl. 160 RRB - Feuchtbiotopkomplex	5.268	m²	26.466	WP
	14.906	m²	74.656	WP
Ausgleichsbedarf			-109.305	WP
Bilanz - Abbuchung vom Ökokonto			**-34.649**	**WP**

Abbuchung Ökokonto Fl. 150

Für das GE Klosterfeld werden 34.649 Wertpunkte abgebucht und eine 5.843m² große Teilfläche wird planlich und textlich festgesetzt.

Die Hecke am südlichen Rand der Ausgleichsfläche ist zu erhalten.

Die festgesetzte Ausgleichsfläche ist zu artenreichem Grünland (LRT 6510 bzw. G214) gem. Planungskonzept des Ökokontos zu entwickeln.

Ausmagerung der Fläche durch 3-4 malige Mahd pro Jahr über 2 Jahre;

anschließend streifenweises Aufreißen der Grasnarbe und aufbringen von Mähgut/ Wiesendrusch / ausgebürstete Samen o.ä. naturnahe Begrünungsmethode aus artenreichen Flachlandmähwiesen. Die Spenderfläche muss den Kriterien einer artenreichen Flachlandmähwiese entsprechen (G214-GE6510)

Pflege: 2-schürige Mahd, 1. Schnitt ab 1. Juli, 2. Schnitt im Herbst, Abtransport des Mähguts, keine Düngung, kein Einsatz von Pestiziden

Die Maßnahmen sind ab Inkrafttreten des Bebauungsplans auszuführen.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Prüfung der Standortalternativen erfolgte im parallellaufenden Flächennutzungsplanverfahren zum Deckblatt 16.

Die Erschließung des Grundstücks für das Logistikunternehmen erfolgt durch eine Zufahrt von der Staatsstraße. Bei einer späteren Erweiterung des GE können über diese Zufahrt auch weitere Grundstücke erschlossen werden.

Zur Erschließung der Grundstücke nördlich der Staatsstraße ist der Bau einer Straßenverbindung von der Staatsstraße zur Ortstraße „Am Klosterfeld“ zwingend erforderlich. Aus Gründen der Leistungsfähigkeit der vorhandenen Ortsstraßen sowie des Immissionsschutzes kann das GE nicht durch das MI „Rosenau“ und die Straße „Am Klosterfeld“ erschlossen werden. Es entsteht deshalb eine Kreuzung. Diese Art der Erschließung vermeidet aber direkte Zufahrten zu den Gewerbegrundstücken von der Staatsstraße.

Der Standort des RRB auf Fl. 160 wurde aufgrund der Einwendungen der UNB überprüft. Ein unterirdisches, geschlossenes Becken ist technisch nicht möglich, weil nicht alle Parzellen angeschlossen werden können und für diese Sonderlösungen gefunden werden müssten. Eine Abgabe des Wassers in den Wiesengraben am westlichen Rand von Fl.Nr. 160 ist unzulässig, weil es sich um ein quellwasserführendes Gewässer handelt. Es wurde deshalb der Standort auf Fl. 160 beibehalten und für die Gestaltung des RRBs eine mit den Zielen des FFH-Managementplans übereinstimmende Lösung mit der UNB abgestimmt.

Der Bebauungsplan setzt eine Eingrünung des Gewerbegebiets überwiegend auf den privaten Grundstücken fest. Die Ausweisung als öffentliche Grünflächen wurde nur gewählt, wenn auch eine Erschließung parallel zu öffentlichen Straßen gewährleistet ist. Durch die Festsetzung, dass dem Bauantrag ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan anzufügen ist, kann die Umsetzung im Rahmen der Baugenehmigung auch mit Auflagen gewährleistet werden.

6. Beschreibung der verwendeten Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ.

Grundlage für die Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Biotop- und Artenschutz ist die Bestandsaufnahme im März und Mai 2022. Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wird der Bayerische Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ – fortgeschriebene Fassung Dezember 2021 verwendet. Die Bewertung erfolgt gem. „Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung (BayKompV) – Stand 28.02.2014.

Als Beurteilungsgrundlage zum Schutzgut Mensch (Lärm) diente der von GeoPlan GmbH erstellte Schalltechnischer Bericht Nr. S2111152 rev 2 zum Bebauungsplan GE Am Klosterfeld, Rinchnach vom 02.03.2023.

Bei der Ausarbeitung des schalltechnischen Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGB1. I S. 1274), zuletzt geändert durch Art. 3 G vom 18. Juli 2017 (BGB1. I S. 2771, 2773)
- DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Beiblatt 1 zu Teil 1: Berechnungsverfahren; Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Mai 1987; bzw. DIN 18005: Schallschutz im Städtebau; Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung; Stand Juli 2002
- DIN 45691: Geräuschkontingentierung, Stand Dezember 2006
- TA Lärm: Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm), Stand Januar 2017

Als Beurteilungsgrundlage zum Schutzgut Grundwassergefährdung, Boden und Mensch (Gesundheit) diente der von GeoPlan GmbH erstellte Umwelttechnische Bericht Nr. U2212467 vom 08.03.2023

Bei der Ausarbeitung des umwelttechnischen Berichts wurden die folgenden Unterlagen verwendet:

- Analysenergebnisse der chemischen Laboruntersuchungen, Agrolab GmbH vom 13.12.2022, 02.02.2023 und 07.02.2023.
- Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft: Merkblatt 3.8/1, Untersuchung und Bewertung von Altlasten, schädlichen Bodenveränderungen und Gewässerverunreinigungen – Wirkungspfad Boden-Gewässer, München, 2001.

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Merkblatt 3.8/4 - Probenahme von Boden und Bodenluft bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Gewässer. Augsburg. Stand: 15.02.2010.
- Bayerisches Landesamt für Wasserwirtschaft: LfU-LfW-Merkblatt 3.8/5 – Untersuchung von Bodenproben und Eluaten bei Altlasten und schädlichen Bodenveränderungen für die Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Gewässer. München. Stand: 17.05.2002.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern - Geologie. Digitale geologische Karte 1:25.000 (dGK25). http://www.umweltatlas.bayern.de/. Augsburg. 2023.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern - Geologie. Digitale Hydrogeologische Karte 1:100.000 (dHK100). http://www.umweltatlas.bayern.de/. Augsburg. 2023.
- Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen: Anforderungen an die Verfüllung von Gruben und Brüchen sowie Tagebauen (Verfüllleitfaden). München. Fassung vom 15.07.2021.
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau- und Reaktorsicherheit: Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG), 1999.
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), die zuletzt durch Artikel 3 Absatz 4 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist. (BBodSchV), 2017.
- Geoplan GmbH: Geotechnischer Bericht Nr. B2203201; Bebauungsplan „Gewerbegebiet Am Klosterfeld“, Rinchnach. Osterhofen, 31.05.2022.
- Gemeinsame Bekanntmachung der Bayerischen Staatsministerien für Landesentwicklung und Umweltfragen, des Innern, für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und für Arbeit und Sozialordnung, Familie, Frauen und Gesundheit über die Verwaltungsvorschrift zum Vollzug des Bodenschutz- und Altlastenrechts in Bayern – BayBodSchVwV – vom 11. Juli 2000.
- Grundbaulabor München GmbH: Bericht P19530-VIII, Neubau VZSP, Am Klosterfeld, Rinchnach; Vorabinformationen zur Altlastensituation. München, 01.08.2022.
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung: BayernAtlas – Geoportal Bayern. http://geoportal.bayern.de/. München, 2022/2023.
- Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung: Bildausschnitte aus historischen Luftbildern - Überfliegung vom 06.10.1981.
- Länderarbeitsgemeinschaft Abfall (LAGA): M20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Reststoffen/Abfällen - Technische Regeln. Berlin. Stand: 06.11.1997.

Die Festlegung der Ausgleichsmaßnahmen im FFH-Gebiet basiert auf dem Managementplan für das FFH-Gebiet „Oberlauf des Regens und Nebenbäche“ (DE 7045-371) Teil I Maßnahmen.

7. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Umsetzung des Bebauungsplans, insbesondere auch der Festsetzungen zur Grünordnung, zu Nebenanlagen und Einfriedungen, kann von den Bauwerbern eingefordert werden. Bestandteil des Baugenehmigungsantrags ist ein Freiflächengestaltungsplan mit exakten Angaben zu Höhen, Gefälle, Entwässerung und Leitungen, Beleuchtung, Zaunanlagen und Begrünung. Durch Auflagen im Baugenehmigungsbescheid erlangen die Festsetzungen und Hinweise des Bebauungsplans unmittelbare Rechtswirksamkeit.

Eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf ist für die Baumaßnahmen auf Fl. 109 erforderlich. Sie dient der Vorabstimmung der Baumaßnahmen und der Dokumentation des Bodenaushubs und der Bodenverfüllungen. Zudem wird so sichergestellt, dass es nicht zu schädlichen Bodenverunreinigungen kommt. Im Rahmen dieser Umweltbaubegleitung wird über notwendige Maßnahmen entschieden, die schädliche Bodenveränderungen auf Ebene des Planvollzugs ausschließen.

Diese müssen auf Grundlage des Bundesbodenschutzgesetztes (BBodSchG) und der Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV) getroffen werden, damit aus wasserwirtschaftlicher Sicht schädliche Bodenveränderungen gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG bzw. § 3 Abs. 4 BBodSchV nicht zu besorgen sind.

Die gemäß § 4c BauGB vorgegebene Überwachung der Ausgleichsflächen durch die Gemeinde entsprechend § 1a Abs. 3 Satz 2 erfolgt durch die Berichtspflicht für die Herstellung der Ausgleichsfläche. Der Bericht ist zur Prüfung der UNB weiterzuleiten.

Ein Monitoring der Ausgleichsfläche ist durchzuführen. Es umfasst die Herstellungsmaßnahmen, die Entwicklung der festgesetzten Pflanzungen und Pflegemaßnahem der Ausgleichsflächen mit ggf. Anpassung der Flächenpflege. Änderungen zu den festgesetzten Pflegemaßnahmen sind mit der Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Das Monitoring ist in 3-jährigen Abständen durchzuführen. Die Monitoringberichte sind auch der Unteren Naturschutzbehörde zuzuleiten. Die Pflicht des Monitorings ist erfüllt, wenn der angestrebte Zielzustand erreicht ist.

Die Ausgleichsflächen sind durch die Gemeinde zeitnah an das Bayerische Ökoflächenkataster zu melden.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „GE Am Klosterfeld“ der Gemeinde Rinchnach soll ein neues Gewerbegebiet am östlichen Ortsrand ausweisen. Der Geltungsbereich des GE inkl. der bestehenden Staatsstraße und Eingrünung beträgt 6,5 ha. Bestandteil des Geltungsbereichs ist auch die 0,5 ha große Ausgleichsfläche nördlich des Bauhofs, in der ein naturnahes Regenrückhaltebecken gebaut wird.

Die Flächen liegen nicht im LSG Bayerischer Wald.

Die Erschließung erfolgt über die Staatsstraße, die in ca. 1km Entfernung in die B85 mündet.

Die als GE ausgewiesene Fläche wird derzeit intensiv landwirtschaftlich als Acker und Grünland genutzt. Biotope sind nicht vorhanden.

Die Erweiterung verursacht aufgrund der Neuversiegelung erhebliche Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Boden und Wasser sowie geringe Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Biotop- und Artenschutz, Landschaftsbild, Klima und Luft. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände werden nicht eintreten.

Für das Schutzgut Mensch sind aufgrund der Nachbarschaft des Gewerbegebiets zum Mischgebiet erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten. Auf Basis der schalltechnischen Untersuchung erfolgte eine Emissionskontingentierung mit Richtungssektoren. Diese werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen. Durch die Kontingentierung werden die zulässigen Pegel für Gewerbelärm im benachbarten MI Rosenau II an allen Immissionsorten deutlich eingehalten.
Durch die mit der Straßenverkehrsbehörde und dem Staatlichen Bauamt Passau abgestimmte Geschwindigkeitsbegrenzung an der Staatsstraße im Fall der Ausweisung des Gewerbegebiets ist sichergestellt, dass es bei Durchführung der Planung nicht mehr zu den im Bestand festgestellten Überschreitungen des kritischen Lärmwerts von mehr als 60 dB(A) zur Nachtzeit [grundrechtliche Zumutbarkeitsschwelle] kommt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch sind durch den die Nachbarschaft schützenden Charakter der Festsetzungen zur Emissionskontingentierung ausreichend gewahrt.

Die Bodenauffüllungen auf Fl. 109 gefährden die gesunden Wohn- bzw. Arbeitsverhältnisse im Plangebiet nicht. Durch die Auffüllung und Versiegelung des Geländes werden die Wirkungspfade Boden - Grundwasser, Boden - Mensch und Boden - Pflanze dauerhaft unterbunden. Für die Baumaßnahmen auf Fl. 109 (Standort DHL) ist eine Umweltbaubegleitung erforderlich. Durch die umwelttechnische Baubegleitung wird eine Gesundheitsgefährdung durch die Bodenverunreinigungen während der Bauphase vermieden. Zudem wird so sichergestellt, dass es nicht zu schädlichen Bodenverunreinigungen kommt.

Für das Gewerbegebiet entsteht ein Ausgleichsbedarf in Höhe von 109.305 WP. Der Ausgleichsbedarf kann zum einen am Rand des Gewerbegebiets durch Ausweisung von mehr als 10 m breiten Grünflächen gedeckt werden. Als weitere Ausgleichsflächen wird das Flurstück Gemarkung Rinchnach Fl. 160 planlich und textlich festgesetzt. Diese Ausgleichsfläche liegt im FFH-Gebiet an der Rinchnach. Der verbleibende Ausgleichsbedarf in Höhe von 34.649 Wertpunkten wird vom Ökokonto Fl. 150 abgebucht und eine 5.843m² große Teilfläche wird planlich und textlich festgesetzt.

Für das Monitoring des GE und der Ausgleichsfläche ist die Gemeinde Rinchnach verantwortlich.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse der Umweltauswirkungen auf die verschieden Schutzgüter zusammen:

Schutzgüter	Umweltauswirkung	Erläuterung
Biotope + Arten	gering	GE auf Acker und Grünland Keine Biotope und geschützten Landschaftsbestandteile vorhanden RRB in Ausgleichsfläche im FFH-Gebiet kann entsprechend der Ziel- und Maßnahmenvorgaben des Managementplans ausgeführt werden
Wasser	erheblich Grundwassergefährdung reduziert	Versiegelung reduziert GW-Neubildung Hoher GW-Flurabstand, Gewässer nicht betroffen Standard: Trennsystem und RRB zur gedrosselten Einleitung des Oberflächenwassers; Standort des RRB auf Fl. Nr. 160. Aktuell unkontrollierter Abfluss bei Starkregenereignissen wird durch Geländeterrassierung und Entwässerung im Trennsystem zukünftig weitgehend vermieden Bei den belasteten Bodenauffüllungen auf Fl. 109 wird der Wirkungspfad Boden-Grundwasser durch Versiegelung unterbunden. Zudem sind Eingriffe in den Boden durchgehend durch eine Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf durchzuführen.
Boden	erheblich Reduziert für Wirkungspfad Boden-Pflanze und Boden-Mensch	Durch die durchgehende Umweltbaubegleitung unter Hinzuziehung des Landratsamts Regen und des Wasserwirtschaftsamts Deggendorf auf Fl. 109 wird gewährleistet, dass ggf. belasteter Boden fachgerecht entsorgt und das Gelände mit unbelastetem Boden aufgefüllt wird, damit aus wasserwirtschaftlicher Sicht schädliche Bodenveränderungen gemäß § 9 Abs. 2 Satz 1 BBodSchG bzw. § 3 Abs. 4 BBodSchV nicht zu besorgen sind.
Klima + Luft	gering	Lokalklima durch hohen Versiegelungsgrad deutlich verändert,

		keine regionalen Auswirkungen Dachflächen optimal geeignet für PV-Anlagen
Landschaftsbild Erholung	gering keine	nicht im LSG Festsetzung Eingrünung Anbindung an vorhandene GE / MI keine Fernwirkung nicht betroffen Maßnahme auf Ausgleichsfläche positiv
Mensch	Gewerbelärm: Verkehrslärm: Gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse: Gesundheit:	angrenzend an MI mit vorhandenem Pufferstreifen angrenzend an GE. Es werden richtungsabhängige Emissionskontingente für alle Parzellen festgesetzt. → Immissionsrichtwerte im MI werden eingehalten planbedingte Verkehrszunahme bei Anordnung einer Geschwindigkeitsbeschränkung auf 70 km/h an der Staatsstraße verträglich: → Grenzwerte werden im MI eingehalten → unmittelbar an der Staatsstraße im MI außerhalb des Ortes Reduzierung der bereits überschrittenen Orientierungs- und Grenzwerte → unmittelbar an der Staatsstraße innerorts im worst-case-Fall geringe Erhöhung der bereits überschrittenen Orientierungs- und Grenzwerte im GE sind Wohnungen unzulässig. Bei der Errichtung von schutzbedürftigen Räumen (Büroräume, Aufenthaltsräume, etc.) ist durch den Bauherrn ein Nachweis der Anforderungen der DIN 4109 zu erbringen. Der Nachweis ist nach der jeweils bauaufsichtlich eingeführten Fassung der DIN 4109 zu führen. eine Gefährdung durch die Bodenverunreinigungen auf Fl. 109 während der Bauphase wird durch eine Umweltbaubegleitung vermieden. Durch die Versiegelung wird ein direkter Kontakt dauerhaft unterbunden. Untersuchung und Sicherung der angrenzenden Bodenverunreinigungen außerhalb des GE sind nicht betroffen.

Kultur- + Sach-güter	keine	keine Sichtbeziehung zu Baudenkmalen und Ensemble im Ortskern

II. Verfahren

1. Aufstellungsbeschluss (§ 2 Abs. 1 BauGB)

Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom 08.03.2022 die Änderung des o.g. Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 28.03.2022 ortsüblich bekannt gemacht.

2. Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung erfolgte in der Zeit vom 04.04.2022 bis einschließlich 10.05.2022.

3. Frühzeitige Behördenbeteiligung (§ 4 Abs. 1 BauGB)

Die frühzeitige Behördenbeteiligung erfolgte in der Zeit vom 04.04.2022 bis einschließlich 10.05.2022.

4. Öffentliche Auslegung

Die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach Bekanntmachung vom 03.08.2022 in der Zeit vom 19.08.2022 bis einschließlich 19.09.2022.

5. Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit dem Schreiben vom 03.08.2022 in der Zeit vom 19.08.2022 bis 19.09.2022

6. Erneute Öffentliche Auslegung

Die öffentliche Auslegung gem. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte nach Bekanntmachung vom 05.04.2023 in der Zeit vom 15.04.2023 bis einschließlich 22.05.2023.

7. Erneute Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte mit dem Schreiben vom 06.04.2023 in der Zeit vom 15.04.2023 bis 22.05.2023

8. Satzung (§ 10 Abs. 1 BauGB)

Der Gemeinderat hat den Bebauungsplans in der Fassung vom 06.06.2023 in seiner Sitzung vom 06.06.2023 als Satzung beschlossen.

9. Inkrafttreten (§ 10 Abs. 3 BauGB)

Der Satzungsbeschluss wurde am …… ortsüblich bekannt gemacht.

Mit dieser Bekanntmachung ist der Bebauungsplan in Kraft getreten.

Rinchnach, ... ….....

Simone Hilz

Erste Bürgermeisterin

Vorentwurf vom	08.03.2022
Entwurf vom	19.07.2022
Erneuter Entwurf vom	21.03.2023
Fassung vom	06.06.2023

III. Festsetzungsplan

IV. Anlagen zum Umweltbericht

1. Geoplan: Geotechnischer Bericht Nr. B2203201 vom 31.05.2022

2. Geoplan: Umwelttechnischer Bericht Nr. U2212467 vom 08.03.2023

3. Geoplan: Schalltechnischer Bericht Nr. S2111152 rev 2 - Bebauungsplan „GE Am Klosterfeld“, Rinchnach vom 02.03.2023

4. Geoplan: Orientierende Erkundung "Gewerbegebiet Am Klosterfeld" Stellungnahme zum Wirkungspfad Boden-Mensch U2212467 vom 16.03.2023

Planung:

BOLLWEIN
gesellschaft von
ARCHITEKTEN mbH

Kathrin Bollwein, Dipl. Ing. (FH)
Architektin, Stadtplanerin

Stadtplatz 9
94209 Regen
Telefon 09921/97 17 06 - 0
Telefax 09921/97 17 06 -10

……
Kathrin Bollwein

Dorothea Haas, Dipl.- Ing. + Dipl. Geol.
Landschaftsarchitektin

E.-Schikaneder-Str. 19
94234 Viechtach
Telefon 09942-904097
Email: Haas.Dorothea@t-online.de

Ablauf:	Vorentwurf vom	08.03.2022
	Entwurf vom	19.07.2022
	Erneuter Entwurf vom	21.03.2023
	Fassung vom	06.06.2023