



## **GEMEINDE RAIN**

Regierungsbezirk Niederbayern  
Landkreis Straubing-Bogen

**DECKBLATT Nr. 7  
(Änderung und Erweiterung)  
zum  
BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN  
„GE Puchhofer Weg“**



**UMWELTBERICHT  
mit Abhandlung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung**

**Vorentwurf in der Fassung vom 02.04.2025**

## Inhalt

<b>1. Inhalt und Ziele des Bauleitplans .....</b>	<b>3</b>
<b>2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen .....</b>	<b>3</b>
2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern.....	3
2.2. Regionalplanung .....	4
<b>3. Fachliche Programme und Pläne - Naturschutz und Landschaftspflege.....</b>	<b>4</b>
<b>4. Geschützte Flächen und Objekte nach Naturschutzrecht .....</b>	<b>5</b>
<b>5. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....</b>	<b>5</b>
5.1. Schutzgut Mensch.....	6
5.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt .....	6
5.3. Boden .....	7
5.4. Wasser - Grundwasser .....	8
5.5. Wasser - Oberflächenwasser .....	9
5.6. Luft .....	9
5.7. Klima .....	10
5.8. Landschaft / Erholung.....	10
5.9. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter.....	11
5.10. Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander .....	11
<b>6. Artenschutz nach § 44 BNatSchG .....</b>	<b>11</b>
<b>7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung.....</b>	<b>13</b>
6.1. Eingriffsfläche.....	13
6.2. Bewertung der Schutzgüter .....	13
6.3. Tabelle Eingriffsbewertung.....	14
6.4. Ausgleich .....	15
<b>8. Prognose zur Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung.....</b>	<b>16</b>
<b>9. Methodik / Grundlagen.....</b>	<b>16</b>
<b>10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) .....</b>	<b>16</b>
<b>11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....</b>	<b>16</b>

## **Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB**

Für die Änderung und Erweiterung des Bebauungs- und Grünordnungsplans „GE Puchhofer Weg“ durch Deckblatt Nr. 7 wird nachfolgend die Umweltprüfung gemäß § 2 Absatz 4 Satz 1 BauGB durchgeführt. Es werden die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet.

## **UMWELTBERICHT**

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung. Die Änderung des Bebauungs- und Grünordnungsplanes „GE Puchhofer Weg“ durch Deckblatt Nr. 7, die Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 14 und die Änderung des Landschaftsplanes durch Deckblatt Nr. 19 erfolgen im Parallelverfahren. Der Umweltbericht ist daher jeweils wortgleich.

### **1. Inhalt und Ziele des Bauleitplans**

Die Bauleitplanung soll eine maßvolle Erweiterung des bestehenden GE „Puchhofer Weg“ nach Osten ermöglichen. Damit soll der kurz- und mittelfristige Bedarf an Gewerbeflächen insbesondere für kleinere Betriebe gedeckt werden. Über sonstige freie Gewerbeflächen verfügt die Gemeinde Rain derzeit nicht.

### **2. Ziele aus Fachgesetzen und Fachplänen**

#### **2.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern**

(Nicht-amtliche Lesefassung, Stand 01.06.2023)

##### Relevante Aussagen des LEP

(G) = Grundsatz / (Z) = Ziel

##### 3.1.1. Integrierte Siedlungsentwicklung und Harmonisierungsgebot

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

##### 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. (...)

##### 5.1 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.

##### Berücksichtigung der Ziele des LEP

Die geplante GE-Erweiterung steht im Einklang mit den Zielen des LEP, da

- der Bedarf an Ansiedlungsmöglichkeiten für vorwiegend kleinere, mittelständische Betriebe gedeckt und somit Arbeitsplätze gesichert werden,
- diese an bestehende Siedlungsflächen (GE) angebunden ist und alternative Gewerbeflächen in der Gemeinde nicht zur Verfügung stehen,
- zur Erschließung lediglich die Verlängerung der bestehenden Ortsstraße erforderlich und somit eine flächensparende Entwicklung möglich ist.

## 2.2. Regionalplanung

(Regionalplan Region Donau-Wald, Stand 13. April 2019)

### Relevante Aussagen des LEP

(G) = Grundsatz / (Z) = Ziel

#### B II Siedlungswesen

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.

#### B IV Wirtschaft

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

3.1 (G) Hierzu ist es u.a. von besonderer Bedeutung, dass (...) bedarfsorientiert Industrie- und Gewerbegebiete an geeigneten Standorten zur Verfügung gestellt werden.

### Berücksichtigung der Ziele der Regionalplanung

Es erfolgt eine maßvolle und bedarfsorientierte Erweiterung des bestehenden GE Puchhofer Weg. Somit werden die Ziele der Regionalplanung ausreichend berücksichtigt.

## 3. Fachliche Programme und Pläne - Naturschutz und Landschaftspflege

### Arten- und Biotopschutzprogramm (2008)

Rain befindet sich an der Grenze zweier Naturraum-Einheiten (064 Dungau und 062 Donau-Isar-Hügelland), wobei der Naturraum Dungau geringfügig über die B 8 hinweg nach Süden reicht und das Plangebiet diesem noch zugeordnet ist (lt. ABSP der naturräumlichen Untereinheit 064-A „Donauauen“).

Im Arten- und Biotopschutzprogramm des Landkreises Straubing-Bogen sind für das Plangebiet und das unmittelbare Umfeld folgende Aussagen getroffen.

Ziele und Maßnahmen Feuchtgebiete (Plangebiet: blauer Punkt):



- Schwarz gestrichelt: Naturraumgrenze
- Rot: Jenseits der B 8: Erhaltung und Optimierung landesweit bedeutsamer Lebensräume (E = Rainer Wald mit Alter Laaber und großer Laaber)

- Grün schraffiert: Das Plangebiet liegt am Rand der grafischen Darstellung für das Ziel „Optimierung und Neuschaffung des Biotopverbunds – Bayernweite Verbundachsen.“
- Grauer Kreis: Erhaltung und Optimierung überregional bedeutsamer Lebensräume (angrenzendes Biotop Nr. 7040-0061-001 „Laubwald am Ortsrand von Rain“)

#### Ziele und Maßnahmen Gewässer

- In dieser Karte befindet sich das Plangebiet ebenfalls am Rand der Darstellung „Erhalt und Wiederherstellung standorttypischer Grundwasserstände in naturschutzfachlich bedeutsamen Niederterrassen- und Niedermoorgebieten des Donautales“.

In den Zielen und Maßnahmen für Trockenstandorte sowie Wälder und Gehölze sind für das Plangebiet keine Aussagen getroffen. Das angrenzende Laubwald-Biotop ist dem Ziel „Erhalt und Verbesserung der Arten- und Biotopschutzfunktion von (...) Feuchtwäldern“ zugeordnet.

Es ist anzumerken, dass die B 8 eine deutliche Barriere zu den bedeutsamen Lebensräumen nördlich in der Donauaue darstellt. Insbesondere ist darauf zu achten, dass das angrenzende Biotop Nr. 7040-0061-001 „Laubwald am Ortsrand von Rain“ nicht beeinträchtigt wird.

#### **4. Geschützte Flächen und Objekte nach Naturschutzrecht**

Geschützte Flächen oder Objekte im Sinne der §§ 23 - 27 BNatSchG (Naturschutzgebiete, Nationalparke / nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Naturparke) sowie im Sinne der §§ 28 (Naturdenkmäler) und 29 BNatSchG (Geschützte Landschaftsbestandteile) sind im Plangebiet nicht vorhanden. Jenseits der B 8 in etwa 100 m Entfernung beginnt das FFH- und Vogelschutz-Gebiet 7040-302.03 (Wälder im Donautal), das auch amtlich kartierte Biotope beinhaltet. Im Plangebiet selbst sind in der Biotopkartierung Bayern keine Flächen erfasst. Gesetzlich geschützte Biotope im Sinne von § 30 BNatSchG bzw. Art. 23 BayNatSchG sind nicht vorhanden. Östlich grenzt das amtlich kartierte Biotop Nr. 7040-0061-001 „Laubwald am Ortsrand von Rain“ (Kartierung 1984) an. Als Biotoptypen wurden dabei erfasst „Feldgehölz, naturnah (40%), Auwälder (40%) und Initialvegetation, nass (20%).“

Durch die um 10 m abgerückte Baugrenze und Pflanzgebote für Bäume und heimische Sträucher entlang der Grundstücksgrenze wird eine gewisse Abschirmung erzielt. Jenseits der B 8 in etwa 100 m Entfernung beginnt das FFH- und Vogelschutz-Gebiet 7040-302.03 (Wälder im Donautal). Aufgrund der Barriere durch die B 8 sind durch die Baugebietserweiterung keine relevanten negativen Auswirkungen zu erwarten.

#### **5. Bestandsbeschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

Nachfolgend werden der aktuelle Zustand des Plangebietes und die vorgesehene Nutzung bezogen auf die zu berücksichtigenden Schutzgüter gem. BauGB § 1 Abs. 6 Nrn. 7a (Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt), 7c (Mensch, Gesundheit), 7d (Kulturgüter und sonstige Sachgüter) sowie 7 i (Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander) dargestellt und die Umweltauswirkungen des Vorhabens bewertet. Dabei ist zu unterscheiden zwischen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen.

**Baubedingte Auswirkungen** entstehen während der Bauphase und sind von zeitlich begrenzter Dauer. Dies können Emissionen an Lärm, Gasen, Stäuben oder die Inanspruchnahme von Flächen für Baustraßen, Baugruben, Lagerflächen oder dergl. sein.

**Anlagebedingte Auswirkungen** entstehen durch die Bauwerke bzw. technischen Einrichtungen selbst und sind von dauerhafter Natur. Beispiele hierfür sind Veränderungen der Geländegestalt, Bodenversiegelung, Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes, Sperrwirkung für Luftströmungen oder Wanderungen von Tieren, Zerstörung von Bodendenkmälern oder Zerschneidung von Landschaftsräumen.

**Betriebsbedingte Auswirkungen** entstehen durch den laufenden „Betrieb“ der vorgesehenen Nutzung. Beispiele hierfür sind zusätzliches Verkehrsaufkommen, Emissionen von Lärm, Abgasen, Stäuben, Abwässern, Nährstoffbelastungen von Böden.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal-argumentativ. Dabei werden **drei Stufen** unterschieden: **geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit**. Eine tabellarische Übersicht dazu findet sich im Kapitel „Zusammenfassung“ am Ende des Umweltberichts.

Zur Vermeidung oder Minimierung der Umweltauswirkungen werden geeignete Maßnahmen dargestellt.

## 5.1. Schutzgut Mensch

### Bestand

Aufgrund der angrenzenden B 8 ist das Gelände durch Verkehrslärm vorbelastet.

### Auswirkungen

Während der Bauzeit kommt es durch den Baustellenverkehr zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen. Als betriebsbedingte Auswirkungen sind Lärm- und Abgasemissionen aus Betriebs- und Kundenverkehr und ggf. aus der Gebäudebeheizung zu nennen.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Auf der Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens werden Festsetzungen getroffen (Emissionskontingente gemäß DIN 45691:2006-12 sowie Vorgaben für Betriebsleiterwohnungen), um die Einhaltung der gesetzlichen Lärmgrenzwerte sicherzustellen.

### Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen insgesamt geringe Auswirkungen.

## 5.2. Tiere / Pflanzen / Biologische Vielfalt

### Bestand

Intensiv genutzte Ackerfläche mit geringer Bedeutung

Retentionsmulde und Graben, naturnah gestaltet, mäßige Eingriffe durch Unterhalt, mit mittlerer Bedeutung

### Auswirkungen

Artenschutz nach § 44 BNatSchG siehe Pkt. 6

Betriebsbedingte Auswirkungen können sich durch die Anlagenbeleuchtung oder großformatige Fensterflächen (Vogelschlag) ergeben. Bei der Verwendung von Weißlicht werden Insekten überdurchschnittlich stark angezogen.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Pflanzgebote für Hecken aus heimischen Sträuchern und Einzelbäume
- Öffentliche Grünflächen sind als extensive Wiesen oder Hochstaudenflächen anzulegen
- Mineraldünger und chemischen Spritzmittel auf öffentlichen Grünflächen nicht zulässig

- Für die Außenbeleuchtung ausschließlich Insekten schonende Beleuchtungssysteme zulässig
- Für großflächige Glasfassaden (ab 20 m<sup>2</sup> Größe) speziell beschichtete Verglasung oder Markierung

Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen insgesamt geringe Auswirkungen

**5.3. Boden**

Bestand

Acker, intensiv genutzt

Retentionsmulde: anthropogen überprägt, unter Dauerbewuchs

Altlasten: sind der Gemeinde nicht bekannt

Die für das Plangebiet besonders relevanten Bodenteilfunktionen sollen im Folgenden betrachtet werden.

Bewertungsgrundlagen:

- Umweltatlas Boden (<https://www.umweltatlas.bayern.de>, Einsichtnahme 11/2024)
- Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1: 25.000)
- Geotechnischer Bericht zur Baugrunderkundung (GEOPLAN GmbH, Osterhofen, Bericht Nr. B2501043 vom 20.03.2025)

Bodentyp: Lt. Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1: 25.000) gehört das Plangebiet zu Kategorie 73b: Fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus (skelettführendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment).

Bei der im Februar 2025 durchgeführten Baugrunderkundung wurde unterhalb der humosen Oberböden bis in Tiefen von 1,00 m unter GOK bis 1,80 m unter GOK (= 322,60 m NN bis 322,22 m NN) bindigen Decklagen in Form von teils schwach tonigen, teils schwach sandigen bis sandigen und teils schwach kiesigen Schluffen in steifer Konsistenz angetroffen. Auf die Decklagen folgen bis zu den jeweiligen Endteufen von 5,00 m unter GOK (= 318,60 m NN bis 318,52 m NN) quartäre Schmelzwasserschotter in Form von schwach bis stark sandigen Kiesen in lockerer Lagerung. Grundwasser s. Pkt. 5.4

Bodenkundliche Bewertung lt. Standortauskunft Umweltatlas Bayern:

Nährstoffverfügbarkeit: sehr hoch  
 Pflanzenverfügbares Bodenwasser: gering  
 Grundwasser: von 4 - 8 dm tief, oft oberflächennah  
 Stau- oder Haftnässe: nicht vorhanden  
 Carbonatgehalt (Kalk) im Feinboden im Untergrund: carbonatfrei  
 Humusgehalt im Oberboden: stark humos

Bodenteilfunktionen (§ 2 BBodSchG)	Bewertung	Wertstufe
Standortpotential für die natürliche Vegetation	Umweltatlas Boden: Keine Darstellung	
	Lt. bodenkundl. Bewertung: Sehr hohe Nährstoffverfügbarkeit, stark humos >> daher begrenztes Entwicklungspotential für seltene / gefährdete Biotoptypen	3 (mittel)
Wasserrückhaltevermögen bei Niederschlagsereignissen	hoch	4 (hoch)

Schwermetall-Rückhaltevermögen	Cadmium	3 (mittel)
Rückhaltevermögen für organische Schadstoffe	gering-mittel	2 (gering) – 3 (mittel)
Verweilzeit wasserlöslicher Stoffe	mittel	3 (mittel)
Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden (Acker)	mittel	3 (mittel)
<b>Gesamtwert</b>		<b>3 (mittel)</b>

Der Gesamtwert der betrachteten Bodenfunktionen im Plangebiet wird als mittel eingestuft (mittlere Funktionserfüllung). Eine hohe Schutzwürdigkeit ist somit nicht gegeben.

#### Auswirkungen

Im Bereich künftiger Bau- und Verkehrsflächen wird Boden durch Überbauung und Versiegelung zerstört und verliert damit wesentliche Funktionen als Vegetationsträger und Lebensraum. Es wird landwirtschaftliche Nutzfläche aus der Produktion genommen. Stoffeinträge können sich aus dem unsachgemäßen Umgang mit Treibstoffen, Schmiermitteln oder flüssigen Baustoffen und Baurückständen ergeben.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Sparsame Erschließung durch Verlängerung der bestehenden Ortsstraße
- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung von wasserdurchlässigen Belägen für Stellplätze, Lager- und sonstige Nebenflächen
- Festsetzung zur Begrenzung von Aufschüttungen

#### Gesamtbewertung

baubedingte Auswirkungen: mittel  
 anlagenbedingte Auswirkungen: hoch aufgrund der Ausweisung als GE mit max. GRZ 0,8  
 betriebsbedingte Auswirkungen: gering

### 5.4. Wasser - Grundwasser

#### Bestand

Wasserschutzgebiete sind im Vorhabengebiet nicht vorhanden.

Bei der im Februar 2025 durchgeführten Baugrunderkundung wurde Grundwasser in Tiefen von 0,70 bis 1,20 m unter Geländeoberkante angetroffen.

Der mittlere langjährige Grundwasserhochstand (MHGW) wird durch Interpolation der nächstgelegenen Grundwassermessstellen auf – 50 cm unter GOK auf eine Kote von 323,00 m NN geschätzt. Die aktuelle Geländeoberkante der geplanten Baufelder liegt in etwa bei 323,50 m NN.

#### Auswirkungen

Temporäre Verunreinigungen oder Stoffeinträge in das Grundwasser durch die Baumaßnahmen sind aufgrund der hohen Grundwasserstände möglich. Keller werden bei Gewerbebauten i.d.R. nicht errichtet.

#### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Auffüllung auf eine Kote von mindestens 324,00 m NN (= 1 m über MHGW) festgesetzt
- Festsetzung zur Versickerung von Oberflächenwasser



### Gesamtbewertung

Bei sachgemäßer Bauausführung und Einhaltung der einschlägigen Vorschriften sind die Auswirkungen insgesamt als gering einzustufen.

## **5.5. Wasser - Oberflächenwasser**

### Bestand:

Retentionsmulde des bestehenden GE und angrenzender Graben; natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt außerhalb von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebieten oder Hochwassergefahrenflächen. Es ist jedoch, wie auch das bestehende GE, als wassersensibler Bereich ausgewiesen.

### Auswirkungen:

Die bestehende Retentionsmulde wird durch die Verlängerung der Erschließungsstraße verkleinert. Baubedingt kann es zu Verunreinigungen von Oberflächenwasser durch Abschwemmungen von Boden bei Starkregen kommen. Durch Bodenversiegelung für Gebäude, Verkehrs- und Nebenflächen geht rückhaltfähiger vegetationsbedeckter Boden verloren. Durch kupfer-, zink- oder bleigedachte Dachflächen kann es zu einem Eintrag gewässerschädlicher Stoffe in das Oberflächenwasser kommen.

Betriebsbedingt kann eine Kontamination des Niederschlagswassers erfolgen, z. B. durch den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

- Bestehende Retentionsmulde: Die verbleibende Kubatur ist gemäß rechnerischer Prüfung ausreichend.
- In den Privatflächen sowie in den öffentlichen Verkehrsflächen anfallendes Oberflächenwasser ist vor Ort zu versickern.
- Es dürfen nicht mehr als insgesamt 50 m<sup>2</sup> Dachfläche kupfer-, zink- oder bleigedacht sein.

### Gesamtbewertung

insgesamt geringe Auswirkungen

## **5.6. Luft**

### Bestand

Das Plangebiet ist durch den Verkehr auf der angrenzenden B 8 vorbelastet. In Bezug auf die Produktion von Kaltluft ist es nicht besonders relevant.

### Auswirkungen

Luftbelastungen können zeitlich begrenzt durch Baustellenverkehr (Abgase und Stäube) sowie durch die Bautätigkeiten selbst entstehen. Wesentliche Auswirkungen durch erhöhten Betriebs- und Kundenverkehr sind aufgrund der geringen Flächengröße nicht zu erwarten.

Je nach Nutzung sind Emissionen aus Gebäudeheizung denkbar. Weitere betriebsbedingte Auswirkungen aufgrund der gewerblichen Nutzung sind nicht zu erwarten, da die einschlägigen gesetzlichen Auflagen und Normen eingehalten werden müssen.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

Festlegungen im Bebauungsplan über die gesetzlichen Regelungen hinaus werden nicht für erforderlich erachtet.

### Gesamtbewertung

insgesamt geringe Auswirkungen

## **5.7. Klima**

### Bestand

Das Vorhabengebiet liegt in keiner Tal- oder Senkenlage. Aufgrund der geringen Größe dient es nicht als kleinklimatisch wirksame Luftaustauschbahn.

### Auswirkungen

Großflächige Flächenbefestigungen fördern eine Aufheizung in den Sommermonaten und können sich dadurch kleinklimatisch ungünstig auswirken.

Insbesondere bei der Nutzung fossiler Energieträger ist je nach Art der vorgesehenen Wärmeerzeugung für betriebliche Zwecke und Heizzwecke eine Freisetzung klimaschädlicher Gase denkbar.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Ausschluss fossiler Energieträger für die Wärmeversorgung der Gebäude
- Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Stellplätze, Lager- und sonstige Nebenflächen. Dies dient dem kleinklimatischen Temperatenausgleich.
- Flachdächer sind zu begrünen. Dies dient dem kleinklimatischen Temperatenausgleich.
- Festsetzung von Pflanzungen am Baugebietsrand sowie zur inneren Durchgrünung. Die Gehölze wirken durch ihre Beschattung kleinklimatisch ausgleichend.
- Versickerung von Oberflächenwasser in Grünflächen und Mulden
- Solar- und Fotovoltaikanlagen auf den Dach- bzw. Fassadenflächen der Gebäude sind möglich und empfohlen.

### Gesamtbewertung

insgesamt geringe Auswirkungen

## **5.8 Landschaft / Erholung**

### Bestand

Unstrukturierte, intensiv genutzte Ackerfläche.

Für Naherholung hat das Plangebiet keine Funktion.

### Auswirkungen:

Durch die Errichtung von betrieblichen Gebäuden und Nutzung als Lagerflächen kommt es zu einer nachhaltigen Veränderung des Landschaftsbildes.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen

- Festsetzung maximaler Gebäudehöhen
- Aufbau einer Ortsrandeingrünung und innere Durchgrünung durch Pflanzgebote

### Gesamtbewertung

Landschaftsbild: Unter Berücksichtigung der o.g. Verminderungsmaßnahmen insgesamt geringe Auswirkungen

Erholung: keine Auswirkungen

## 5.9. Kulturgüter / Sonstige Sachgüter

### Bestand

In der Landesdenkmalliste sind im Plangebiet keine Bau- oder Bodendenkmäler aufgeführt. Im näheren Umfeld ist nördlich angrenzend an die B 8 das Bodendenkmal D-2-7040-0078 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“ bekannt. Das Vorhandensein von Bodendenkmälern auch im Plangebiet kann nicht ausgeschlossen werden.

### Auswirkungen

Sollten Bodendenkmäler vorhanden sein, könnten diese durch Bodeneingriffe im Zuge der Baumaßnahmen beeinträchtigt werden.

### Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung sowie zum Ausgleich von Beeinträchtigungen:

Sollten bei Erdarbeiten archäologische Funde auftauchen, ist nach den Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes zu verfahren.

Ggf. Voruntersuchungen nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörden

### Gesamtbewertung

Unter Berücksichtigung der Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes insgesamt geringe Auswirkungen.

## 5.10. Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter untereinander

Sich negativ verstärkende Wechselwirkungen der vorgenannten Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

## 6. Artenschutz nach § 44 BNatSchG

Im Plangebiet vorhandene Lebensräume:

- Intensiv genutzte Ackerfläche
- Retentionsmulde und Graben, naturnah gestaltet, Eingriffe durch Unterhalt

Angrenzende Lebensräume:

- Feldgehölz / Gehölzbestände im Osten und Südosten
- Gebäude im Osten, Süden und Westen
- Intensiv genutzte Ackerflächen im Südwesten

Die Abschätzung der Auswirkungen des Vorhabens auf potenziell im Gebiet vorkommende gemeinschaftsrechtlich geschützte Arten erfolgt auf der Grundlage der Arteninformation des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (Online-Abfrage) für das TK-Blatt 7040 (Pfatter). Im Zuge der Abschichtung können Arten ausgeschlossen werden, deren Lebensraumtyp im Vorhabengebiet nicht vorkommt. Demnach werden die heranzuziehenden Arteninformationen für das konkrete Plangebiet auf die Lebensraumtypen „Extensivgrünland und andere Agrarlebensräume“ sowie „Gewässer“ eingegrenzt.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie) kommen im Wirkraum der Maßnahme nicht vor.

Eine potenzielle Betroffenheit ergibt sich auf der ersten Ebene der Abschichtung für die Artengruppen der Säugetiere, Vögel, Lurche Libellen und Weichtiere. Diese werden im Folgenden näher betrachtet.

Artengruppe	Lebensraumbewertung / mögliche Betroffenheit	Weitere Untersuchungen / Möglichkeiten zur Eingriffsvermeidung / Kompensation
Säugetiere	<p><u>Biber und Fischotter</u>                      kleinräumiger, periodisch wasserführender Retentionsbereich als Lebensraum nicht geeignet.</p> <p><u>Fledermäuse</u>                      Retentionsbereich als mögliches Jagdhabitat, jedoch sehr kleinräumig</p>	
Vögel	<p>Das Vorkommen von <u>Bodenbrütern</u> kann aufgrund der geringen Gebietsgröße und der Kulissenwirkung durch angrenze Gehölzbestände und Gebäude ausgeschlossen werden.</p> <p><u>In Gewässernähe brütende Arten</u>: betroffener Retentionsbereich / Graben sehr kleinräumig</p> <p><u>Jagd- und Nahrungshabitat</u>:                      Aufgrund der Kleinräumigkeit des Plangebietes ist nicht davon auszugehen, dass es sich um ein essenzielles Habitat für potenziell vorkommende Vogelarten handelt.</p>	Durch Anlage von Sickermulden wird der wechselfeuchte Lebensraum erweitert.
Lurche	<p>Gelbbauchunke: kein geeigneter Lebensraum, da nur frühe Sukzessionsstadien besiedelt werden.</p> <p>Knoblauchkröte: Retentionsfläche kein geeignetes Laichhabitat, intensiv bewirtschaftete Ackerfläche im Umfeld.</p> <p>Springfrosch: kein geeigneter Lebensraum;                      Bei einer Begehung am 02.04.2025, 16:30 Uhr (15° C, leicht bewölkt, wurden keine Amphibien in der Regenrückhalte mulde und im Graben vorgefunden)</p>	
Libellen	Grüne Flußjungfer: geeigneter Lebensraum (größere Flüsse und Bäche) nicht vorhanden	
Weichtiere	Gemeinde Flussmuschel: geeigneter Lebensraum (Bäche und Flüsse) nicht vorhanden	

In den angrenzenden Lebensraumtypen „Hecken und Gehölze“ sowie „Verkehrsflächen, Siedlungen und Höhlen“ können Säugetiere (Fledermäuse), Vögel und Kriechtiere (Zauneidechse) potentiell vorkommen. Vögel und Fledermäuse können das Plangebiet als Nahrungs- und Jagdhabitat nutzen, aufgrund der Kleinflächigkeit ist jedoch nicht davon auszugehen, dass es sich um essenzielle Habitate handelt. Von einem Vorkommen der Zauneidechse im unmittelbaren Umfeld ist aufgrund der Habitatstruktur nicht auszugehen.

**Fazit:**

- Die potenziell vorkommenden Artengruppen der Lurche, Libellen und Weichtiere sowie bei den Säugetieren Biber und Fischotter können aufgrund fehlender geeigneter Lebensräume als nicht betroffen gelten.
- Bei der Artengruppe der Fledermäuse ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes potenziell vorhandener lokaler Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BNatSchG ist nicht erkennbar.
- Bei der Artengruppe der Vögel ist nicht mit einer Verschlechterung des Zustandes der lokalen Populationen zu rechnen. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, das Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sowie das Schädigungsverbot gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 4 BNatSchG ist nicht erkennbar.

## 7. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Aufgrund der Überbauung von Ackerflächen ist mit einem Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG zu rechnen, insbesondere durch Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes sowie Inanspruchnahme von Boden und Vegetation durch Versiegelung.

Gemäß § 18 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz ist die naturschutzfachliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung anzuwenden. Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs für unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt auf der Basis des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ von 2021 des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr. Da es sich bei dem Vorhaben um ein Gewerbegebiet handelt, ist das Regelverfahren anzuwenden.

### 6.1. Eingriffsfläche



Karte Eingriffsflächen, ohne Maßstab

#### Eingriffsflächen

Als Eingriffsflächen anzusetzen sind

- das Nettobauland
- Straßenverkehrsflächen einschl. Geh- und Radweg (asphaltiert)

Nicht als Eingriffsflächen zu werten sind:

- geplante öffentliche Grünflächen, da sie keine negative Änderung im Sinne der Eingriffsregelung erfahren

### 6.2. Bewertung der Schutzgüter

#### **Bereich Ackerfläche**

##### Arten und Lebensräume:

Intensiv bewirtschaftete Äcker

geringe Bedeutung



Begrenzung der Bodenversiegelung durch Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge für Nebenflächen	Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens	textl. Festsetzung
Versickerung des Oberflächenwassers, tw. Verdunstung	Förderung der Grundwasserneubildung, Verbesserung Kleinklima	textl. Festsetzung
Ein- und Durchgrünung mit Laubbäumen und heimischen Laubsträuchern	Zur Einbindung in die Landschaft / innere Durchgrünung, Verbesserung Kleinklima	planliche / textl. Festsetzung
Bei großflächigen Glasbauteilen Maßnahmen gegen Vogelschlag	Begrenzung tiergruppenschädigender Auswirkungen	textl. Festsetzung
Für Außenbeleuchtung nur Insekten schonende Systeme zulässig	Ausschluss tiergruppenschädigender Anlagen	textl. Festsetzung
Summe	5% von (14.165+ 960) = 15.125	-756
<b>Verbleibender Ausgleichsbedarf in Wertpunkten</b>		<b>14.369</b>

#### 6.4. Ausgleich

Der naturschutzrechtlich erforderliche Ausgleich erfolgt auf der gemeindlichen **Ökokontofläche Ü10**, Flnr. 816, Gmkg. Rain, Gemeinde Rain (siehe Plankarte 2).

Die notwendige Größe der Ausgleichsfläche beträgt:

**Ausgleichsbedarf 14.369 Wertpunkte / Aufwertung der Teilfläche 10 WP pro m<sup>2</sup> = 1.437 m<sup>2</sup>**

## 8. Prognose zur Entwicklung des Gebietes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bliebe die Erweiterungsfläche voraussichtlich als landwirtschaftliche Nutzfläche (Acker) erhalten und würde weiter bewirtschaftet. Stoffeinträge durch Dünge- und Pflanzenschutzmittel in den Boden wären weiterhin möglich.

## 9. Methodik / Grundlagen

Für die Erarbeitung des Umweltberichtes erfolgte eine Ortseinsicht des betroffenen Gebietes und der unmittelbaren Umgebung. Daneben wurden die angeführten Fachgesetze/Fachpläne und Gutachten sowie Informationen der Gemeinde Rain herangezogen.

### Fachgesetze/Fachpläne

- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), Nicht-amtliche Lesefassung, Stand 01.06.2023
- Regionalplan Planungsregion 12 (Donau-Wald), Stand 13. April 2019
- Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland), Erhebung 1984 (aus BayernAtlas, Daten Bay. Landesamt für Umwelt)
- Arten- und Biotopschutzprogramm Landkreis Straubing-Bogen
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Rain
- Landschaftsplan der Gemeinde Rain
- Leitfaden Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Bay. Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021
- Übersichtsbodenkarte von Bayern (M 1:25.000)
- Denkmalschutz: aus BayernAtlas, Daten Bay. Landesamt für Denkmalpflege
- Hochwasser / wassersensible Bereiche: aus BayernAtlas, Daten Bay. Landesamt für Umwelt

### Gutachten

- Baugrunderkundung (GEOPLAN GmbH, Osterhofen, Geotechnischer Bericht vom 20.03.2025)
- Immissionsschutztechnisches Gutachten der Hoock & Partner Sachverständige PartG mbB, Landshut, vom 03.03.2025

## 10. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Folgende Maßnahmen werden vorgeschlagen

- Überprüfung der festgesetzten Pflanzgebote hinsichtlich ihrer Entwicklung, ggf. Durchführung bzw. Einforderung von Ergänzungs- bzw. Ersatzpflanzungen

## 11. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch das Deckblatt Nr. 7 zum GE Puchhofer Weg in Verbindung mit der Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 14 und des Landschaftsplanes durch Deckblatt Nr. 19 soll auf ca. 1 ha Fläche eine maßvolle Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes nach Osten ermöglicht werden. Dadurch soll der kurz- und mittelfristige Bedarf an Gewerbeflächen insbesondere für kleinere, mittelständische Betriebe gedeckt werden. Zudem kann die Funktion des Ortes als Arbeitsstandort gestärkt werden. Über sonstige freie Gewerbeflächen verfügt die Gemeinde Rain derzeit nicht.

Auf der Grundlage eines schalltechnischen Gutachtens werden Festsetzungen getroffen (Emissionskontingente gemäß DIN 45691:2006-12 sowie Vorgaben für Betriebsleiterwohnungen), um die Einhaltung



der gesetzlichen Lärmgrenzwerte für die angrenzende Wohnbebauung sowie für Betriebsleiterwohnungen im Geltungsbereich des B-Planes sicherzustellen.

Auf der Grundlage einer Potentialabschätzung zum Vorkommen gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich dieser Arten (alle europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie bzw. Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie) ausgeschlossen werden.

Die Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter wurden in einer Umweltprüfung dargelegt, die Inhalte sind im vorliegenden Umweltbericht aufgeführt. Bezogen auf die Schutzgüter sind nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung festgesetzter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen geringe Umweltauswirkungen zu erwarten. Lediglich beim Schutzgut Boden sind die Auswirkungen als mittel einzustufen. Unvermeidbare Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft werden auf einer gemeindlichen Ökokontofläche abgegolten.

Im Ergebnis sind die Auswirkungen des Bebauungs- und Grünordnungsplans Deckblattes Nr. 7 zum GE Puchhofer Weg in Verbindung mit der Änderung des Flächennutzungsplanes durch Deckblatt Nr. 14 und des Landschaftsplanes durch Deckblatt Nr. 19 als umweltverträglich zu werten. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter sind nicht zu erwarten.

Die abschließende tabellarische Bewertung gibt einen Überblick über die Einschätzung der Auswirkungen der Planung auf die jeweiligen Schutzgüter unter Berücksichtigung der getroffenen Vermeidungs-, Verminderungs- und Ersatzmaßnahmen. Sie erfolgt in den drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

SCHUTZGUT	Baubedingte Erheblichkeit	Anlagenbedingte Erheblichkeit	Betriebsbedingte Erheblichkeit	Gesamt-Bewertung
Mensch	gering	gering	gering	gering
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	gering	gering	gering	gering
Boden	mittel	hoch	gering	mittel
Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Oberflächenwasser	gering	gering	gering	gering
Luft	gering	gering	gering	gering
Klima	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Erholungseignung	-	-	-	nicht betroffen
Kulturgüter	nicht betroffen bzw. gering	-	-	nicht betroffen bzw. gering
Sonstige Sachgüter	-	-	-	nicht betroffen