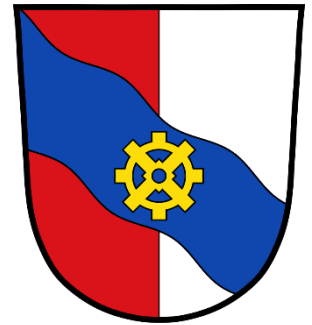


---

# Stadt Röthenbach a.d.P.

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan  
Nr.36

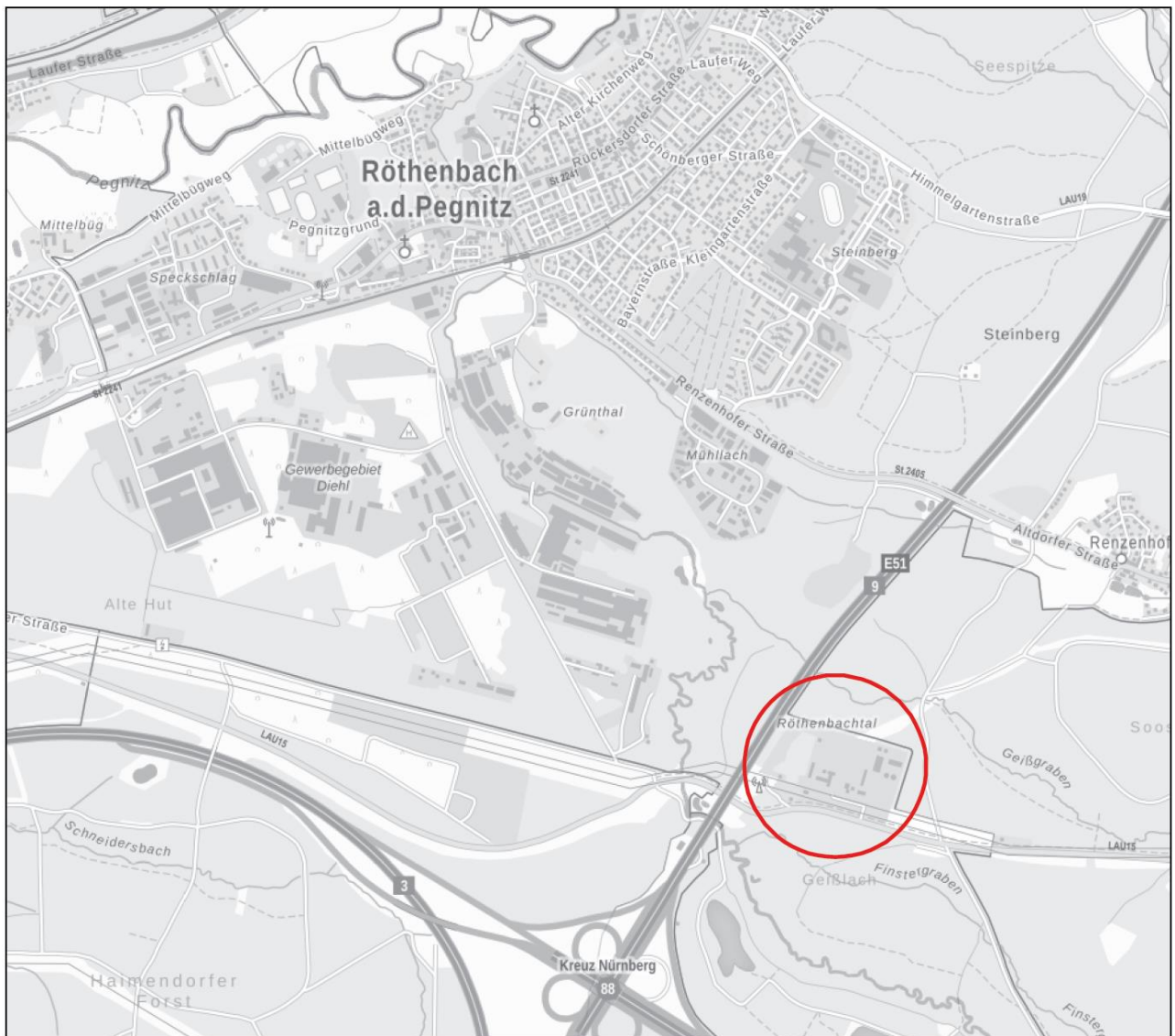
„Industriegebiet Röthenbachtal“



---

Begründung zum Vorentwurf vom

07.12.2022



© Bayerische Vermessungsverwaltung

**Bearbeitung:**

Guido Bauernschmitt, Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner SRL  
Alina Odörfer, M.Sc. Stadtplanung

---

**TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner**

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



**Stadt Röthenbach a.d.P., Lkr. Nürnberger Land  
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Industriegebiet Röthenbachtal“**

---

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG</b>	<b>4</b>
<b>1. PLANUNGSERFORDERNIS</b>	<b>4</b>
<b>2. LAGE DES PLANUNGSGEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION</b>	<b>4</b>
<b>3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN</b>	<b>4</b>
<b>4. BESTANDSAUFNAHME</b>	<b>6</b>
4.1 Städtebauliche Grundlagen	6
4.2 Natur und Landschaft	7
<b>5. ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG, ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN</b>	<b>8</b>
<b>6. ERSCHLIEßUNG</b>	<b>9</b>
<b>7. IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>10</b>
<b>8. DENKMALSCHUTZ</b>	<b>10</b>
<b>9. GRÜNORDNUNG UND EINGRIFFSREGELUNG</b>	<b>11</b>
9.1 Gestaltungsmaßnahmen	11
9.2 Eingriffsermittlung	12
9.3 Ausgleichsflächen	13
9.4 Artenschutzprüfung	13

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>B UMWELTBERICHT</b>	<b>14</b>
<b>1. EINLEITUNG</b>	<b>14</b>
1.1 Anlass und Aufgabe	14
1.2 Inhalt und Ziele des Plans	14
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	14
<b>2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG</b>	<b>14</b>
2.1 Untersuchungsraum	14
2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	14
2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	16
<b>3. PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE</b>	<b>16</b>
<b>4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>16</b>
4.1 Mensch	16
4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität	18
4.3 Boden	19
4.4 Wasser	19
4.5 Klima/Luft	20
4.6 Landschaft	21
4.7 Fläche	21
4.8 Kultur- und Sachgüter	22
4.9 Wechselwirkungen	22
4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	22
<b>5. SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB</b>	<b>22</b>
<b>6. ZUSAMMENFASSENDE PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN</b>	<b>22</b>
<b>7. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>24</b>
<b>8. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>24</b>
<b>9. MONITORING</b>	<b>24</b>
<b>10. ZUSAMMENFASSUNG</b>	<b>25</b>

## **A Allgemeine Begründung**

### **1. Planungserfordernis**

Die geplante Baufläche ist im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Röthenbach a.d.Pegnitz als Gewerbliche Baufläche gem. § 1 Abs.1 Nr. 3 BauNVO dargestellt und bereits auf fast der gesamten Fläche baulich genutzt.

Der größte Teil der Fläche dient einem Unternehmen der Gasversorgung (Open Grid Europe GmbH Essen, OGE). Ein weiterer Teil einem Unternehmen der Erzeugung technischer Gase (Fa. Linde Gas Produktionsgesellschaft mbH & Co. KG). Beim Anlagenbestand der Firma Linde handelt es sich um einen Störfallbetrieb im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG bzw. der hierauf aufbauenden 12. BImSchV-Störfallverordnung. Der Anlagenbestand der OGE unterliegt bisher nicht der Störfallverordnung.

Für beide Betriebe sowie für einen flächenmäßig untergeordneten Lagerplatz für eine Spedition und einen Hundeabrichtplatz liegen Außenbereichsgenehmigungen vor, ein Bebauungsplan existiert nicht.

Mit der Branche der Gasversorgung sind die beiden größeren Betriebe in einem sich dynamisch entwickelnden Wirtschaftsbereich tätig. Aktuell plant die Fa. OGE innerhalb des Betriebsgeländes die Errichtung einer Erdgasverflüssigungsanlage für Biogas, die der Störfallverordnung unterliegt.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes ist erforderlich, um die Betriebsstandorte zu sichern und eine Erweiterung und Anpassung künftiger Nutzungen planungsrechtlich abzusichern.

Der Stadtrat von Röthenbach a.d.P. hat deshalb beschlossen, das Verfahren zur Aufstellung eines Bebauungsplans mit Grünordnungsplan zur Ausweisung eines Industriegebietes einzuleiten.

### **2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation**

#### **Allgemeine Beschreibung**

Das Plangebiet liegt zwischen Röthenbach und Diepersdorf östlich der A 9 und nördlich der Kreisstraße LAU 15. Es hat eine Fläche von ca. 12 ha. Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst Flächen folgender Flurstücke: 447/5, 447/6, 447/7, 447/8, 447/30, Gemarkung Röthenbach a.d.P.

### **3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben**

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 03.11.2017 sowie die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung. Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

### **Landesentwicklungsprogramm**

Die Baufläche ist nicht an die bestehende Siedlungsstruktur angebunden. Es handelt sich überwiegend um Betriebe die gemäß § 35 Abs. 1 BauGB im Außenbereich privilegiert sind. Sie dienen der öffentlichen Versorgung mit Gas bzw. sind wegen ihrer besonderen Anforderungen an die Umgebung, wegen ihrer nachteiligen Wirkung auf die Umgebung und wegen ihrer besonderen Zweckbestimmung üblicherweise im Außenbereich anzusiedeln.

Aufgrund der o.g. Gegebenheiten und der Tatsache, dass es sich nicht um eine neue Baufläche handelt, fällt die Planung nicht unter das Anbindegebot des Bayerischen Landesentwicklungsprogrammes.

Unter Beachtung dieser Rahmenbedingungen ist aus Sicht der Stadt Röthenbach a.d.P. die Planung mit den Vorgaben der Landesplanung vereinbar.

### **Regionalplan**

Die Stadt Röthenbach a.d.P. ist im Regionalplan als Grundzentrum im Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen dargestellt.

Weiterhin stellt der Regionalplan die überörtlich bedeutsamen Erdgasleitungen, die gebündelt durch das Plangebiet verlaufen, und auch die dazu gehörige Übergabe- und Messstation dar. Es handelt sich um eine der wichtigsten Erdgasleitungsachsen in Deutschland, die vom Rhein-Main-Gebiet bis in die Tschechische Republik verläuft.

Die Planung dient u.a. der Erhaltung und Sicherung dieser überörtlich bedeutsamen Versorgungsinfrastruktur und kann deshalb die Ziele des Regionalplanes wirksam unterstützen.

### **Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

Im wirksamen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan ist das geplante Industriegebiet bereits als Gewerbliche Baufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan ist deshalb gem. § 8 Abs. 2 BauGB aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

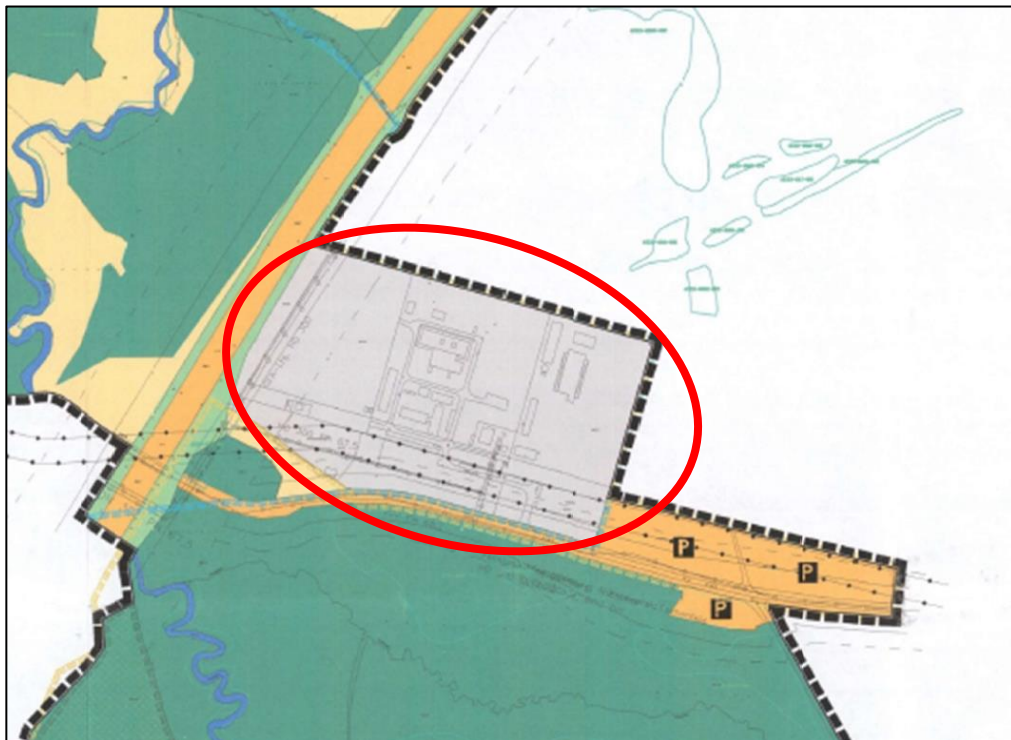


Abb.: Wirksamer Flächennutzungsplan

## 4. Bestandsaufnahme

### 4.1 Städtebauliche Grundlagen

Der Geltungsbereich liegt im bauplanungsrechtlichen Außenbereich. Baurecht besteht nur im Rahmen der bestehenden Baugenehmigungen und der Voraussetzungen des § 35 BauGB.

Wie bereits dargelegt, ist das Gebiet bereits weitgehend bebaut und soweit erforderlich liegen für die bestehenden Anlagen Baugenehmigungen vor:

1976	Baugenehmigung OGE	Werkstatt- und Magazingebäude, Büro- und Sozialgebäude, Energiezentrale
1980	Baugenehmigung OGE	Garangengebäude und Erweiterung Betriebsgebäude
1981	Baugenehmigung OGE	Mess- und Reglerstation
1986	Baugenehmigung OGE	Wachhaus
1998	Baugenehmigung OGE	Bürogebäude
1998	Baugenehmigung Hundeverein	Aufenthaltsraum, Geräteraum
1999	Baugenehmigung Firma Linde	Lichtwellenleiterstation
2017	Baugenehmigung Firma Linde	Luftzerteiler
2017	Baugenehmigung Firma Hotter	Lagerplatz, Spedition
2018	Baugenehmigung Firma Linde	Trockeneisanlage etc.

Auf dem Gelände der Firma OGE wurde eine bestehende Gasverdichterstation im Jahr 2016 abgebrochen. An dieser Stelle soll nun ein Neubau für eine Erdgasverflüssigungsanlage erfolgen.

Die Verkehrserschließung der Bauflächen ist über die bestehende Zufahrt von der Kreisstraße LAU 15 sowie eine untergeordnete Behelfszufahrt westlich davon bereits vorhanden. Auch sämtliche Erschließungsanlagen sind vorhanden.

## **4.2 Natur und Landschaft**

Das Plangebiet liegt im Naturraum Mittelfränkisches Becken, der Untergrund wird von nacheiszeitlichen Flugsanden gebildet. Das Gelände ist weitgehend eben, natürliche Oberflächengewässer sind nicht vorhanden.

Neben den bebauten und befestigten Bereichen befinden sich im Gebiet zum einen größere Waldflächen im westlichen Teil, zum anderen teils naturnahe extensiv genutzte Gras-Kraut-Fluren und magerrasenartige Bestände über den Leitungstrassen. An den Rändern des Gebietes sind ebenfalls Gras-Kraut-Fluren als Ausgleichsflächen vorhanden. Die unbefestigten Freiflächen innerhalb des Geltungsbereiches sowie der Hundeabrichtplatz sind durch relativ magere, mäßig artenreiche rasenartige Vegetation gekennzeichnet. Über das Gelände verteilt finden sich zudem mehrere unterschiedlich alte Einzelbäume.

Während im Westen und Süden Verkehrsflächen angrenzen (Bundesautobahn A 9 bzw. Kreisstraße LAU 15) befinden sich nördlich und östlich des Gebietes die ausgedehnten Waldflächen des Nürnberger Reichswaldes (als Vogelschutzgebiet Teil des Europäischen Netzwerkes Natura 2000). Nach Nordosten und Osten verlaufen auch Freileitungstrassen bzw. Erdgastrassen, die ebenfalls durch magere Gras-Kraut-Fluren und junge Gehölze geprägt sind. Weiterhin befindet sich direkt östlich des Geländes ein größerer Parkplatz, der insbesondere als Parkplatz für das nahegelegene Erholungsgebiet Birkensee dient.

Auch das Landschaftsbild ist damit durch die bestehenden Anlagen im Geltungsbereich und der Umgebung erheblich vorbelastet.





. Abb.: Luftbild des Geltungsbereiches (Quelle: Bayern Atlas)

## 5. Art und Maß der baulichen Nutzung, örtliche Bauvorschriften

Als Art der Nutzung wird ein Industriegebiet gemäß § 9 BauNVO sowie untergeordnet ein Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt.

Beide Gebiete werden mit Einschränkungen ausgewiesen. Eingeschränkt ist zum einen die Art der zulässigen Nutzung.

Die Ausweisung des größten Teils der Fläche als Industriegebiet entspricht der vorhandenen und geplanten Nutzung und stellt die besondere Zweckbestimmung des Gebietes zur Unterbringung von erheblich störenden Betrieben sicher. Damit ist ebenfalls gewährleistet, dass sich keine Betriebe ansiedeln, die auch in angebundenen, näher an bestehenden Siedlungen liegenden Gewerbegebieten untergebracht werden könnten.

Lediglich in einem kleinen Teilbereich wird eine Randfläche als gewerbliche Baufläche festgesetzt. Dies entspricht ebenfalls der dort bestehenden tatsächlichen Nutzung und ist der gesamten Fläche und dem Industriegebiet deutlich untergeordnet.

Um die bestehende und geplante Nutzung planungsrechtlich sicherzustellen, erfolgt sowohl im Industriegebiet wie auch im Gewerbegebiet eine weitere Einschränkung der zulässigen Art der Nutzung:

Im Industriegebiet sind ausschließlich zulässig:

- Betriebe zur Herstellung, Aufbereitung und Lagerung von Gasen und Flüssiggasen sowie von Betrieben zur Gasversorgung und Gasverteilung.

Im Bereich des Gewerbegebietes sind Einzelhandelsnutzungen jeglicher Art ausgeschlossen.

Betriebswohnungen sind generell ausgeschlossen.

Weiterhin sind Einschränkungen aus Gründen des Immissionsschutzes erforderlich. Die Einschränkungen werden in einem Gutachten erarbeitet und zum Entwurf im Bebauungsplan verbindlich festgesetzt (vgl. Kap. 7.).

Das Baugebiet wird gem. § 1 Abs. 4 BauNVO gem. den zulässigen Emissionskontingenten gegliedert. Die Emissionskontingente ermöglichen ein Arbeiten im Industriegebiet, das für die festgesetzte Art der Nutzung ausreichend und prägend ist.

Das Maß der baulichen Nutzung ist u.a. durch Festsetzung von Baugrenzen vorgegeben. Die Errichtung der Hauptgebäude ist nur innerhalb der durch Baugrenze abgegrenzten Teilbereiche zulässig. Damit ergeben sich zwei größere Baufenster für die im Bereich der Gasverteilung und Gasversorgung ansässigen Industriebetriebe sowie ein kleineres Baufenster für den bestehenden, genehmigten Hundeabrichtplatz, der sich auf dem Gelände der OGE GmbH befindet.

Außerhalb der durch Baugrenze festgesetzten überbaubaren Grünfläche befinden sich die Waldfläche im Westen sowie die hier vorhandenen Leitungstrassen mit ihrer teils naturnahen Vegetation sowie die Bereiche unter den Freileitungen im südlichen Teil des Geltungsbereichs. Hier sind nur untergeordnete Nebenanlagen auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Als Maß der baulichen Nutzung wird ergänzend generell eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Dies dient der bestmöglichen Ausnutzung der Grundstücksfläche und damit letztlich dem Flächensparen.

Die Festsetzung einer abweichenden Bauweise ist erforderlich, um die Grundstücksfläche sinnvoll nutzen zu können.

Aus Gründen des Orts- und Landschaftsbildes ist eine Staffelung hinsichtlich der Festsetzung der maximalen Höhe der baulichen Anlagen erforderlich. Die maximale Gebäudehöhe liegt im GI 1.1 und im GI 2.1 bei 40 m, im GI 1.2 und im GI 2.2 bei 12 m. Dies dient der Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Aufgrund der Notwendigkeit für Arbeiten, auch Reparatur- und Wartungsarbeiten auch während der Dunkelheit, sind weiterhin Flutlichtmasten bis zu einer Höhe von 20 m zulässig.

Die weitergehenden Festsetzungen zu den zulässigen Dachformen und der zulässigen Dachneigung ergeben sich aus dem Nutzungszweck der geplanten Gebäude. Geeignete Dachflächen sind zu begrünen und/oder mit Photovoltaikanlagen auszustatten.

Aufgrund der Sicherheitsbestimmungen ist eine Einzäunung des Geländes mit einer Zaunhöhe bis zu 3,0 m einschließlich Übersteigschutz zulässig.

## **6. Erschließung**

Das Plangebiet ist über die Kreisstraße LAU 15 gut an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Der derzeitige Verkehr zum Industriegebiet und auch zur im Gewerbegebiet ansässigen Spedition ist verhältnismäßig gering. Auch der planinduzierte Zusatzverkehr ist nicht erheblich.

Für die Firma OGE werden etwa 10 Lkw pro Tag erwartet, für die Firma Linde ca. 40 ein- und ausfahrende Lkw. Die Leistungsfähigkeit der betroffenen

Verkehrsknotenpunkte ist deshalb nach derzeitiger Einschätzung ausreichend. Falls eine Linksabbiegespur künftig erforderlich wäre, stünden auf den Freiflächen nördlich der Kreisstraße ausreichend Flächen zur Errichtung einer derartigen Abbiegespur zur Verfügung.

Die Fläche befindet sich nicht in einem Wasserschutzgebiet oder einem wassersensiblen Bereich. Für das unverschmutzte Oberflächenwasser werden auf dem Grundstück Rückhalteflächen und Versickerungsflächen vorgesehen. Schmutzwasser fällt nur in geringem Umfang an und wird durch eine Druckleitung in einen Abwasserkanal nördlich des Plangebietes eingeleitet.

Dacheindeckung mit Kupfer oder anderen für das Grundwasser problematischen Materialien sind aufgrund des Grundwasserschutzes unzulässig. Stark befahrene Verkehrs- und Hofflächen müssen überwiegend undurchlässig gestaltet sein, da durchlässige Beläge nur in sehr geringem Maße Stoffe zurückhalten können. Gegebenenfalls sind einzelne Bereiche zu überdachen und das hier anfallende Niederschlagswasser zu behandeln.

## **7. Immissionsschutz**

Mit dem Betrieb der Anlage sind Immissionen verbunden. Um die Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte in der angrenzenden schutzwürdigen Nachbarschaft zu garantieren, ist die Ausweisung des Industriegebietes mit Einschränkungen erfolgt.

Für den Bebauungsplan wird eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet und das Gebiet hinsichtlich der zulässigen Immissionen gegliedert (Emissionskontingente).

Aufgrund der Abstände des Plangebietes zu den nächstliegenden schutzwürdigen Wohnnutzungen ist davon auszugehen, dass die zulässigen Emissionskontingente für die festgesetzte Art der Nutzung ausreichend sind. Die entsprechenden Einschränkungen werden durch das Schallgutachten erarbeitet und im Bebauungsplan festgesetzt.

Beauftragter Gutachter:

Werner Genest und Partner Ingenieurgesellschaft mbH, Ludwigshafen

Aufgrund der bestehenden und geplanten Nutzung als LNG-Anlage mit Lagerung von brennbaren Gasen in Behältern mit einem Fassungsvermögen von mehr als 30 t und der Überschreitung der Mengenschwellen der Störfallverordnung für Erdgas wurde zudem ein Gutachten zur Ermittlung der angemessenen Sicherheitsabstände zwischen dem geplanten Betriebsbereich der Firma Open Grid Europe und schutzbedürftigen Gebieten erstellt. Als Schutzobjekt ist in diesem Fall die westlich angrenzende Bundesautobahn A 9 Nürnberg-Berlin in einer Entfernung von ca. 180 m von der im Plangebiet eingetragenen Baugrenze anzusetzen. Ausschlaggebend für die Bemessung eines ausreichenden Sicherheitsabstandes ist im Gutachten das Ergebnis der Explosionsbetrachtung. Der angemessene Sicherheitsabstand für die geplante LNG-Anlage wurde mit 117 m festgelegt. Dieser Sicherheitsabstand wird mit einer tatsächlichen Entfernung der Autobahn mit ca. 180 m sicher eingehalten.

## **8. Denkmalschutz**

Bekannte Bodendenkmale befinden sich nicht im oder im Nahbereich des Geltungsbereiches.

Auch landschaftsbildprägende Baudenkmale befinden sich nicht im oder im Nahbereich des Geltungsbereiches.

## **9. Grünordnung und Eingriffsregelung**

Der größte Teil des Geltungsbereiches ist bereits von baulichen Anlagen geprägt. Für diese Anlagen wurden im Rahmen der Einzelgenehmigungsverfahren an mehreren Stellen Ausgleichsflächen festgesetzt. Die entsprechenden Ausgleichsflächen sind in der Planunterlage dargestellt.

Naturnahe Flächen sind innerhalb des Geltungsbereiches im westlichen Teil vorhanden. Hier befindet sich eine größere mit Waldbäumen bestockte Fläche (überwiegend Kiefer). Diese Fläche ist im Bebauungsplan als Wald festgesetzt. Damit sind der Bestand und der Schutz dieser Vegetation sichergestellt. Insofern erfolgen hier keine Eingriffe im Sinne des Naturschutzrechtes oder des Artenschutzrechtes.

Sofern im Rahmen der Baustelleneinrichtung kleinere Flächen eingeschlagen werden müssen, ist der Waldboden entsprechend zu schützen und die Fläche innerhalb von 3 Jahren einer Wiederaufforstung zuzuführen. Unter diesen Umständen ist nicht von einer genehmigungspflichtigen Rodung auszugehen.

Die im Gebiet erhaltenen Freiflächen sind von den Betreibern überwiegend extensiv gepflegt, v.a. die randlichen Bereiche unter den Leitungstrassen. Ansonsten handelt es sich um Rasenflächen im Siedlungsbereich innerhalb der baulich genutzten Flächen. Die künftige Bebauung dieser Flächen ist deshalb überwiegend nicht als Eingriff zu werten. Nicht überbaute Teilflächen wie beispielsweise unter bzw. über den Leitungen im Westen und Norden des Gebietes werden vom Grundeigentümer weiterhin extensiv gepflegt.

Nach derzeitigem Stand sind deshalb für das Vorhaben nur in geringem Umfang zusätzliche Ausgleichsflächen erforderlich. Die detaillierte Eingriffsermittlung sowie die evtl. Erfordernisse aus der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung werden mit der Unteren Naturschutzbehörde noch im Detail abgestimmt. Hierzu sind noch Ortsbegehungen in der Vegetationszeit erforderlich.

Für das Vorhaben der OGE wird aufgrund der Betroffenheit derzeitiger Freiflächen und einzelner Gehölze eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Die Untersuchungen sind mit der Naturschutzbehörde abgestimmt, die Ergebnisse werden zum Entwurf eingearbeitet.

### **9.1 Gestaltungsmaßnahmen**

Aufgrund der Lage des Plangebietes, der bestehenden Nutzung und der vorgesehenen Art der Nutzung sind nur wenige gestalterische Festsetzungen erforderlich.

#### **Erhaltung von Waldflächen**

Die im westlichen Teil des Gebietes befindliche größere Waldfläche ist im Bebauungsplan zum Erhalt festgesetzt. Damit bleiben die Funktionen dieser Fläche für den Naturlandschaft und das Landschaftsbild erhalten. Da es sich um einen überwiegend von Kiefern geprägten Nadelwaldbestand handelt, sind Umbaumaßnahmen hin zu naturnahen und klimaresistenten Laubwaldbeständen sinnvoll und zulässig. Sofern im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung relevante Horstbäume festgestellt werden, sollen diese ebenfalls erhalten werden.

Sofern im Rahmen der Baustelleneinrichtung kleinere Flächen eingeschlagen werden müssen, ist der Waldboden entsprechend zu schützen und die Fläche innerhalb von

3 Jahren einer Wiederaufforstung zuzuführen. Unter diesen Umständen ist nicht von einer genehmigungspflichtigen Rodung auszugehen.

Die Wiederaufforstung soll mit standortheimischen klimaresistenten Laubbäumen erfolgen, dabei sollen auch naturnahe Waldrandzonen mit Blühsträuchern etc. geschaffen werden.

### **Zu erhaltende Vegetationsbestände**

Im westlichen Teil sind am Rand des Geltungsbereiches naturnahe Gehölzbestände zwischen den Bauflächen und der Bundesautobahn vorhanden. Diese sind zu erhalten. Zulässig sind Maßnahmen der Verkehrssicherung und ein Gehölzumbau durch Entfernung standortfremder Gehölze. Für Nachpflanzungen sind ausschließlich standortheimische Gehölze zu verwenden.

Im weiteren Verfahren werden auch die Ergebnisse der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung eingearbeitet. Gegebenenfalls werden hier weitere Flächen zum Erhalt von Vegetationsbeständen ergänzt.

### **Naturnahe Gestaltung nicht überbauter Freiflächen**

Die bestehenden Freiflächen im Gelände sind bereits jetzt überwiegend naturnah gestaltet (v.a. randliche Bereiche über den Leitungstrassen) und werden bis auf die zentralen Bereiche im baulichen Umfeld extensiv (gelegentliche Mahd ohne Düngung) gepflegt. Dies ist auch künftig entsprechend festgesetzt. Aufgrund der Art der Nutzung ist dies problemlos möglich. Mit der genannten Pflege können aufgrund der mageren Standortverhältnisse artenreiche Grünlandgesellschaften entstehen bzw. erhalten werden. Weiterhin sind innerhalb des Geländes für Pflanzmaßnahmen ausschließlich standortheimische Gehölze zulässig, Ausnahmen hierfür sind lediglich repräsentative Eingangsbereiche.

Mit dieser Maßnahme kann eine Funktion der Freiflächen auch für den Arten- und Biotopschutz im Gebiet sichergestellt werden.

### **Weitere grünordnerische Festsetzungen**

Ergänzend ist eine extensive Begrünung von Flachdächern (bei Neubauten oder größeren Sanierungsmaßnahmen) festgesetzt. Mit dieser Maßnahme soll zum einen der Wasserhaushalt auf der Fläche verbessert werden, zum anderen sollen aufgrund des naturnahen Umfeldes Lebensräume und Nahrungsräume insbesondere für Insekten geschaffen werden. Die Dachbegrünung kann deshalb in extensiver Form ausgeführt werden und magerrasenartige Bestände zum Ziel haben. Eine Kombination mit Photovoltaikanlagen ist möglich.

## **9.2 Eingriffsermittlung**

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt. Die weitere Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der Eingriffe befindet sich im Teil B Umweltbericht.

## **Eingriffsminimierung**

Neben der Schaffung von Ausgleichsflächen erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch folgende Maßnahmen:

- Erhalt der vorhandenen Waldfläche,
- Erhalt weiterer naturnaher Gehölzbestände
- Erhalt der bestehenden Ausgleichsflächen innerhalb des Gebietes
- Festsetzung heimischer Gehölze,
- Festsetzung einer Dachbegrünung / Fotovoltaiknutzung
- Festsetzung einer grundsätzlich naturnahen Gestaltung der Freiflächen
- Festsetzung der Rückhaltung und Versickerung von unverschmutztem Oberflächenwasser

## **Ermittlung des Eingriffs und Bewertung der Eingriffsfläche**

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität sind noch Begehungen während der Vegetationszeit und Abstimmungen mit der Naturschutzbehörde sowie Aussagen zur saP erforderlich.

Diese werden zum Entwurf eingearbeitet.

## **9.3 Ausgleichsflächen**

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich mehrere, in unterschiedlichen Baugenehmigungsverfahren festgesetzte Ausgleichsflächen. Diese Flächen sind im Bebauungsplan entsprechend den bestehenden Vorgaben übernommen und festgesetzt. Sie sind wie dargelegt früheren Bauvorhaben zugeordnet und können deshalb nicht für weitere Eingriffe im Gebiet verwendet werden.

Als Entwicklungsziel ist für alle Flächen die Schaffung von artenreichem Grünland magerer Standorte bzw. Sandmagerrasen vorgegeben. Bei der Ortseinsicht im Spätherbst 2022 wurde festgestellt, dass einzelne Flächen das Entwicklungsziel noch nicht vollständig erreicht haben und auch von stärker nährstoffzeigenden Arten durchsetzt sind. Es wird deshalb vorgeschlagen, das Mahdregime evtl. über einige Jahre zu verschärfen (frühere und zweimalige Mahd mit Mähgutabfuhr). Danach kann wieder auf eine einmalige Mahd pro Jahr umgestellt werden.

## **Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs**

wird ergänzt

## **9.4 Artenschutzprüfung**

Für den Bebauungsplan wird eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt.

Dieser liegt eine faunistische Bestandsaufnahme aus dem Jahr 2022 zugrunde. Die Bestandsaufnahme ist als Anhang Teil der Begründung. Die Ergebnisse werden derzeit ausgewertet und in die artenschutzrechtliche Prüfung bzw. den Bebauungsplan zum Entwurf eingearbeitet.

## **B Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Anlass und Aufgabe**

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 03.11.2017 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung).

#### **1.2 Inhalt und Ziele des Plans**

Die Stadt Röthenbach a.d.P. plant die Ausweisung eines Industriegebietes östlich Röthenbach am bereits bestehenden Standort. Mit dem Bebauungsplan sollen die bestehenden Anlagen insbesondere der Gasversorgung und der Verarbeitung technischer Gase planungsrechtlich abgesichert und künftige Erweiterungen innerhalb des bestehenden Betriebsgeländes ermöglicht werden.

Details siehe Teil A der Begründung.

#### **1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Im Stadtgebiet Röthenbach a.d.P. steht keine andere Fläche zur Verfügung, die für das Vorhaben besser geeignet wäre. Die Fläche ist bereits fast vollständig baulich genutzt, mit der Planung wird die Beanspruchung anderer land- oder forstwirtschaftlich genutzter Flächen vermieden. Auch hinsichtlich des Immissionsschutzes ist die Fläche aufgrund ihrer Siedlungsabstände sehr gut geeignet.

Die vorliegende Anordnung der überbaubaren Flächen, Waldflächen und Ausgleichsflächen stellt die günstigste Anordnung dar, da sie die bestehenden naturnahen Strukturen aufnimmt und Eingriffe in diese vermeidet.

### **2. Vorgehen bei der Umweltprüfung**

#### **2.1 Untersuchungsraum**

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Emissionen).

#### **2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden**

Geprüft werden gem. BauGB

##### **§ 1 Abs. 6 Nr. 7:**

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter
- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

**§ 1 a:**

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenerfassung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung).

Als Grundlage für die Umweltprüfung sind folgende Gutachten vorhanden bzw. beauftragt (siehe Anhang):

- Röthenbach Renzenhof Faunistische Kartierungen 2022, Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer, Regensburg, 18.11.2022
- Kartierbericht BT Röthenbach Renzenhof, Naturgutachter Freising, 1.12.2022
- Geotechnisches Gutachten, Das Baugrund Institut, Kassel, 09.11.2022

Derzeit in Bearbeitung sind eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung sowie ein Schallschutzgutachten. Diese Gutachten werden zum Entwurf eingearbeitet.

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die Schutzgüter gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a-d. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenübergestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,



- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

### 2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Der vorliegende Vorentwurf ist noch unvollständig und wird im Laufe des Verfahrens gemäß den Ergebnissen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung sowie der Fachgutachten und der Ausgleichsplanung ergänzt.

## 3. Planungsvorgaben und Fachgesetze

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das Baugesetzbuch wurde durch Berücksichtigung der Innenentwicklung mit Nutzung einer bestehenden baulich genutzten Fläche berücksichtigt. Das Bundesnaturschutzgesetz wurde durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Das Bundesimmissionsschutzgesetz wird durch Abstände zu den nächstgelegenen Wohnbebauungen sowie durch Festsetzung von Maßnahmen zum Schallschutz berücksichtigt. Das Wasserhaushaltsgesetz wird berücksichtigt durch die Rückhaltung und Versickerung des unverschmutzten Oberflächenwassers.

## 4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

### 4.1 Mensch

#### Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

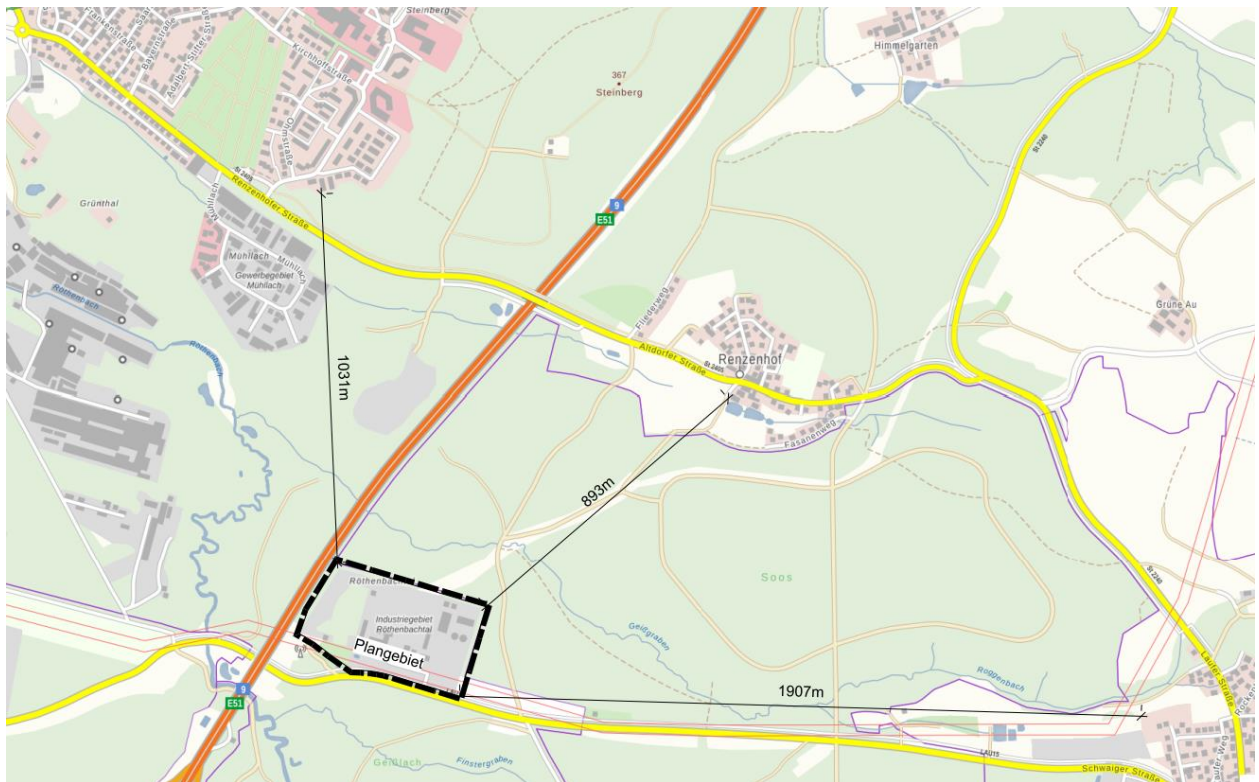
Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

### Wohnfunktion

Der Geltungsbereich selbst hat keine Bedeutung für die Wohnfunktion. Im weiteren Wirkraum des Vorhabens liegen nordöstlich des Industriegebiets Wohnnutzungen in einem Allgemeinen Wohngebiet (Ortsteil Renzenhof, Abstand knapp 900 m) sowie nordwestlich des Geltungsbereiches in Röthenbach in einem Allgemeinen sowie Reinen Wohngebiet (Abstand ca. 1000 m).



Siedlungsabstände ( Quelle Bayernatlas Bayer. Vermessungsverwaltung)

### Funktionen für die Naherholung

Der Geltungsbereich hat als baulich genutzte Fläche keine Bedeutung und Funktion für die Naherholung. Etwa 750 m südlich befindet sich mit dem Birkensee ein beliebtes Naherholungsgebiet. Der Parkplatz für den Birkensee befindet sich direkt östlich des Industriegebietes.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

#### Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Mit dem Bau und Betrieb des Vorhabens sind Lärmemissionen verbunden. Deshalb wird zur genauen Ermittlung der Auswirkungen des Vorhabens eine schalltechnische Untersuchung erarbeitet und aufgrund des Immissionschutzes sind Einschränkungen des Industriegebietes festgesetzt. Die zulässigen Lärmemissionen werden im Bebauungsplan beschränkt (Emissionskontingente). Damit können die gesunden Wohnverhältnisse in den nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen garantiert werden.

Aufgrund der Entfernung zu den o.g. Wohnnutzungen ist davon auszugehen, dass die ermittelten Emissionskontingente für die bestehende und geplante Nutzung ausreichend sind.

#### Auswirkungen auf die Naherholung

Aufgrund der bestehenden Art der Nutzung und der großen Entfernung zum Naherholungsgebiet Birkensee sind durch die Planung keine Auswirkungen auf die Erholungsfunktion zu erwarten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## 4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

### Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Die Baufläche ist weitgehend baulich genutzt, weist aber auch naturnahe Strukturen (Wald, Gebüsche) und v.a. magere Sandfluren in den Randzonen über Leitungen auf.

Vorkommen streng geschützter Pflanzen- und Tierarten wurden im Rahmen einer faunistischen Untersuchung ermittelt. Im Wald sind mögliche Habitatbäume für Fledermäuse und Baumläufer vorhanden. Weiterhin sind mehrere gehölzbrütende Vogelarten (Stieglitz, Dorngrasmücke) sowie in Randzonen die Heidelerche nachgewiesen. Reptilien oder Amphibien wurden nicht nachgewiesen. In den mageren Randzonen wurde die Blaufügelige Ödlandschrecke beobachtet. Auf die Gutachten im Anhang wird verwiesen.

Insgesamt hat der Geltungsbereich teils geringe, teils hohe Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Im Bebauungsplan sind mehrere wertgebende Vegetationsstrukturen zum Erhalt festgesetzt. Dies sind zum einen die größeren Waldflächen im Westen des Gebietes, die Gehölzbestände an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches sowie die bestehenden bereits für andere Bauvorhaben festgesetzten Ausgleichsflächen.

Die Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die o.g. Vorkommen streng geschützter Arten werden im weiteren Verlauf geprüft und gegebenenfalls durch entsprechende artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Die Prognose der Umweltauswirkungen der Planung auf den Artenschutz ist deshalb derzeit noch nicht abschließend möglich. Für die besonders wertgebenden

Vorkommen der Heidelerche sind voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da die nachgewiesenen Vorkommen randlich außerhalb der festgesetzten Baugrenzen liegen. Für die Vorkommen gehölzbrütender Vogelarten werden entweder Erhaltungsgebote oder entsprechende CEF-Maßnahmen festgesetzt.

Auch die Randzonen mit mageren Grasfluren liegen außerhalb der Baugrenzen.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:  
 Auswirkungen (voraussichtlich) geringer Erheblichkeit**

### 4.3 Boden

#### Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Im Geltungsbereich liegen neben anthropogen stark überprägten Böden und Auffüllungen v.a. randlich im Naturraum häufige Braunerde-Podsole aus Flugsand. Diese Böden sind aber bayernweit selten und haben ein hohes Biotopentwicklungspotenzial. Die Natürlichkeit ist mit Ausnahme der Waldböden aufgrund der vorhandenen Bebauung und Nutzung nur mittel bis gering. Durch die bestehende Bebauung und Befestigung ist ein Großteil der Böden bereits massiv anthropogen beeinträchtigt.

#### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die geplanten Einrichtungen erfolgt eine weitgehende Versiegelung. Es sind v.a. aufgefüllte Böden innerhalb des baulich genutzten Bereiches betroffen.

Vermeidungsmaßnahmen sind die Erhaltung der naturnahen Böden und der Wald sowie die Festsetzung von weiteren Flächen zum Erhalt von Vegetationsbeständen im Randbereich des Geltungsbereiches. Weiterhin sind die bisher weitgehend unbefestigten Flächen mit Sandstandorten über den bestehenden Leitungstrassen durch die Baugrenzen ausgegrenzt, so dass auch diese Standorte weitgehend erhalten bleiben.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:  
 Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

### 4.4 Wasser

Bewertungskriterien Teilschutzgut Oberflächengewässer

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Retentionsfunktion
	Einfluss auf das Abflussgeschehen

### Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

### Beschreibung und Bewertung

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer.

Der Grundwasserhaushalt wird von den Schichten des Flugsandes geprägt, der als durchlässiges Lockergestein das Regenwasser bis zu den tieferliegenden Schichten des Feuerletten versickern lässt. Über den Feuerletten staut sich das Niederschlagswasser und bildet das erste Grundwasserstockwerk. Der genaue Grundwasserflurabstand ist nicht bekannt und wurde im Rahmen der Bohrungen zum geotechnischen Gutachten auch nicht erfaßt. Ein vegetationsprägender Einfluss des Grundwassers ist ebenfalls nicht festzustellen.

### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund der insgesamt hohen möglichen Versiegelung ist die Versickerung und Rückhaltung des unverschmutzten Oberflächenwassers festgesetzt. Hierdurch werden die Auswirkungen auf den Grundwasserhaushalt verringert. Im Rahmen eines Wasserrechtsverfahrens werden evtl. erforderliche Maßnahmen zur Vorreinigung des Oberflächenwassers festgelegt und damit eine Verunreinigung des Grundwassers vermieden.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:  
 Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

## 4.5 Klima/Luft

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

### Beschreibung und Bewertung

Der Geltungsbereich ist aufgrund seiner Lage nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Die Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete und örtliche Funktionen für den Luftaustausch. Die Waldflächen haben Funktionen zur Frischluftversorgung im Mittelfränkischen Becken.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Eine wesentliche Vermeidungsmaßnahme ist die Erhaltung der bestehenden Waldbestände. Hierdurch wird deren Klimaschutzfunktion sichergestellt. Aufgrund der bestehenden baulichen Nutzung und Versiegelung sind keine erheblichen Auswirkungen auf den regionalen Luftaustausch zu erwarten. Zur Luftreinhaltung sind entsprechende betriebstechnische Maßnahmen im Rahmen der Baugenehmigung auf Grundlage der TA Luft festzusetzen. Damit kann die Belastung der Luft durch Emissionen vermieden werden.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

### **4.6 Landschaft**

Landschaft und Landschaftsbild wird nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Der Geltungsbereich ist bereits zu einem großen Teil baulich genutzt. Bereiche mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind die bestehenden Waldflächen.

Durch die Autobahn und die Kreisstraße sowie die Starkstromleitungen ist der Landschaftsraum auch anderweitig bereits erheblich vorbelastet, nach Norden und Osten besteht aufgrund der angrenzenden Waldflächen keine Einsehbarkeit.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die möglichen Erweiterungen sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

**Gesamtbewertung Landschaft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

### **4.7 Fläche**

Es handelt sich um eine überwiegend bereits baulich genutzte Fläche.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Die Planung dient der Nachverdichtung und besseren Ausnutzung einer bereits bestehenden baulich genutzten Fläche. Eingriffe in landwirtschaftliche oder als Wald genutzte Flächen erfolgen nicht.

#### **4.8 Kultur- und Sachgüter**

Kultur- oder Sachgüter sind durch die Planung nicht negativ betroffen. Die Planung dient vielmehr der Sicherstellung einer im Interesse der Allgemeinheit liegenden Gasversorgung.

#### **4.9 Wechselwirkungen**

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

#### **4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete**

Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung im Hinblick auf das nördlich und östlich angrenzende Vogelschutzgebiet wird erstellt. Aufgrund der Nutzung einer bereits baulich geprägten Fläche sind Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan voraussichtlich nicht zu erwarten.

### **5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB**

#### Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Stadt bzw. des Landkreises gesichert. Unverschmutztes Oberflächenwasser wird vor Ort versickert. Die zulässigen Emissionen werden im Bebauungsplan begrenzt.

#### Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien durch Sonnenkollektoren ist möglich. Durch die Planung soll u.a. die Errichtung einer Anlage zur Verflüssigung von Biogas ermöglicht werden. Dies dient der besseren Nutzbarkeit erneuerbarer Energien.

#### Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden keine landwirtschaftlichen oder forstwirtschaftlichen Nutzflächen beansprucht. Die Planung dient der Nachverdichtung bestehender baulicher Nutzungen.

#### Darstellung von Landschaftsplänen

Der Landschaftsplan der Stadt stellt im Geltungsbereich keine besonderen Ziele dar.

#### Erfordernisse des Klimaschutzes

Die Erfordernisse des Klimaschutzes werden durch Erhalt der Waldfläche und Ermöglichung einer Anlage zur besseren Nutzung von Biogas berücksichtigt.

### **6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen**

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt. Während der Bauarbeiten ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, da Bauarbeiten nur tagsüber stattfinden. Evtl. erforderliche anlagenbezogene Schutzmaßnahmen werden im Rahmen der Baugenehmigung und des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens festgelegt.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

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

Die Auswirkungen werden durch Einschränkung des Industriegebietes insoweit gemindert, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnungen eingehalten werden. Bezüglich des Lärms erfolgt eine Kontingentierung der zulässigen Emissionen. Hinsichtlich der Emissionen von Licht, Luftschadstoffen, Wärme und Strahlung sind keine erheblichen Belastungen zu erwarten. Hier erfolgen falls erforderlich anlagenspezifische Regelungen und Einschränkungen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens bzw. auf der Ebene der Baugenehmigung.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgungseinrichtungen der Stadt und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen durch Abfälle zu vermeiden.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen Katastrophenfällen zu rechnen ist. Die Karte der Georisiken des Bayer. Landesamts für Umwelt weist für den Bereich keine spezifischen Georisiken nach. Die entsprechenden Risiken auch hinsichtlich möglicher Katastrophen werden durch anlagenspezifische Auflagen im Rahmen des immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens minimiert. Hier erfolgen auch auf Grundlage der Störfallverordnung entsprechende Prüfungen und Auflagen, auch im Hinblick auf die Summationswirkung der benachbarten Betriebe.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Besondere Auswirkungen diesbezüglich sind nicht zu erwarten.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Besondere Risiken diesbezüglich sind nicht vorhanden.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe



Hier bestehende Risiken werden im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Prüfung anlagenspezifisch berücksichtigt. Die entsprechenden gesetzlichen Grundlagen liefern § 50 BImSchG sowie die ergänzende Störfallverordnung. Aufgrund der bestehenden und zulässigen Art der Nutzung sind hier insbesondere Brand- und Explosionsereignisse zu berücksichtigen. Wesentliche Maßnahme zur Vermeidung schädlicher Auswirkungen sind hierbei angemessene Sicherheitsabstände, die jeweils anlagenspezifisch festgelegt werden. Aufgrund der Abstände des Industriegebiets zu schutzwürdigen Nutzungen, insbesondere Wohnnutzungen, sind die Anforderungen der Störfallverordnung oder besonderer Risiken durch die eingesetzten Techniken und Stoffe grundsätzlich vermeidbar.

## **7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachhaltiger Umweltauswirkungen**

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung nachhaltiger Umweltauswirkungen sind insbesondere:

- Erhalt der vorhandenen Waldfläche,
- Erhalt weiterer naturnaher Gehölzbestände
- Erhalt der bestehenden Ausgleichsflächen innerhalb des Gebietes
- Festsetzung heimischer Gehölze,
- Festsetzung einer Dachbegrünung
- Festsetzung einer grundsätzlich naturnahen Gestaltung der Freiflächen
- Festsetzung der Rückhaltung und Versickerung von unverschmutztem Oberflächenwasser

Die Aussagen zur naturschutzrechtlichen Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichsflächen finden sich in Kap. 10 des Teils A der Begründung.

Ausgleichsflächen werden im Laufe des Verfahrens ergänzt.

## **8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist zunächst mit der Erhaltung des derzeitigen Zustandes zu rechnen. Für die Erweiterung von Betrieben müssten Außenbereichsgenehmigungen erfolgen.

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe und Umweltauswirkungen sind gegenüber der Null-Variante vertretbar.

## **9. Monitoring**

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Wirksamkeit sowie der Ausgleichsflächen vorgesehen.

Das Monitoring hat 1 Jahr bzw. 5 Jahre nach Bebauung zu erfolgen. Es ist die zielgerechte Entwicklung der Flächen zu überprüfen und gegebenenfalls die festgesetzten Maßnahmen anzupassen. Berichte zu den Kontrollen sind unaufgefordert an die untere Naturschutzbehörde zu senden.

## 10. Zusammenfassung

### 1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren. Die Planung sieht die Schaffung eines Industriegebiets an einem bestehenden Industriestandort vor. Das Industriegebiet wird mit Einschränkungen aus Gründen des Immissionsschutzes ausgewiesen.

### 2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Negative Auswirkungen auf die Wohnfunktion werden durch Einschränkungen des Industriegebietes vermieden, Auswirkungen auf die Naherholung sind nicht zu erwarten.	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	keine besonders schützenswerte Lebensräume betroffen	Voraussichtlich geringe Erheblichkeit
Boden	zusätzliche Versiegelung auf geringer Fläche und ohne Betroffenheit naturnaher Böden	geringe Erheblichkeit
Wasser	zusätzliche Versiegelung auf geringer Fläche, Versickerung und Rückhaltung von unverschmutztem Oberflächenwasser	geringe Erheblichkeit
Klima	Kaltluftentstehungsfläche ohne Bezug zu Belastungsgebieten betroffen	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Baukörper, aber erhebliche Vorbelastung	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine negative Betroffenheit	geringe Erheblichkeit

Nach Umsetzung der Planung verbleiben nur Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf die Schutzgüter. Diese Auswirkungen werden durch Festsetzungen und Ausgleichsmaßnahmen wirksam minimiert.



Guido Bauernschmitt  
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner SRL

## **ANHANG**

1. Artenliste standortheimischer Gehölze
2. Bestandsplan (vorläufig)
3. Röthenbach Renzenhof Faunistische Kartierungen 2022, Büro für Ornitho-Ökologie Dr. Richard Schlemmer, Regensburg, 18.11.2022
4. Kartierbericht BT Röthenbach Renzenhof, Naturgutachter Freising, 1.12.2022
5. Geotechnisches Gutachten, Das Baugrund Institut, Kassel, 09.11.2022

### **Artenliste standortheimischer Gehölze für Freiflächengestaltung**

a) Großbäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Tilia cordata	Winterlinde
Pinus sylvestris	Waldkiefer

b) Mittelgroße und kleine Bäume

Acer campestre	Feldahorn
Betula pendula	Birke
Prunus avium	Vogelkirsche
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

c) Sträucher

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus laevigata	Weißdorn
Euonymus europaea	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus frangula	Faulbaum
Ribes alpinum	Berg-Johannisbeere
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Holunder

**Bestandsplan (verläufig)**



**Legende**

Geltungsbereich

**Bestand**

- Industrie- und Gewerbegebiete [X2] (inkl. typischer Freiräume)
- artenarme/ artenreiche Ruderalflächen im Siedlungsbereich mit Gehölzen [P432/P433]
- Kiefernwälder [N112] nährstoffarmer, stark saurer Standorte, mittlere Ausprägung
- Kiefernwälder [N111] nährstoffarmer, stark saurer Standorte, junge Ausprägung
- Grünflächen und Gehölzbestände junger bis mittlerer Ausprägung entlang von Verkehrsflächen [V51]
- Naturfremde bis künstliche Stillgewässer [S2]

Bestehende Ausgleichsflächen

Rückbauflächen bereits genehmigter Anlagen



**Stadt Röthenbach a.d. Pegnitz**

**Bebauungsplan mit Grünordnungsplan  
 "Industriegebiet Röthenbachtal"**

Bestandsplan (vorläufig)

maßstab: 1 : 3.000  
 datum: 07.12.2022

bearbeitet: gb /ao  
 ergänzt:

**TEAM 4 Bauernschmitt • Wehner**  
 Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
 90491 röthenbach oederberger str. 65 tel 091109357-0 fax 39357-59  
 www.team4-planung.de info@team4-planung.de

