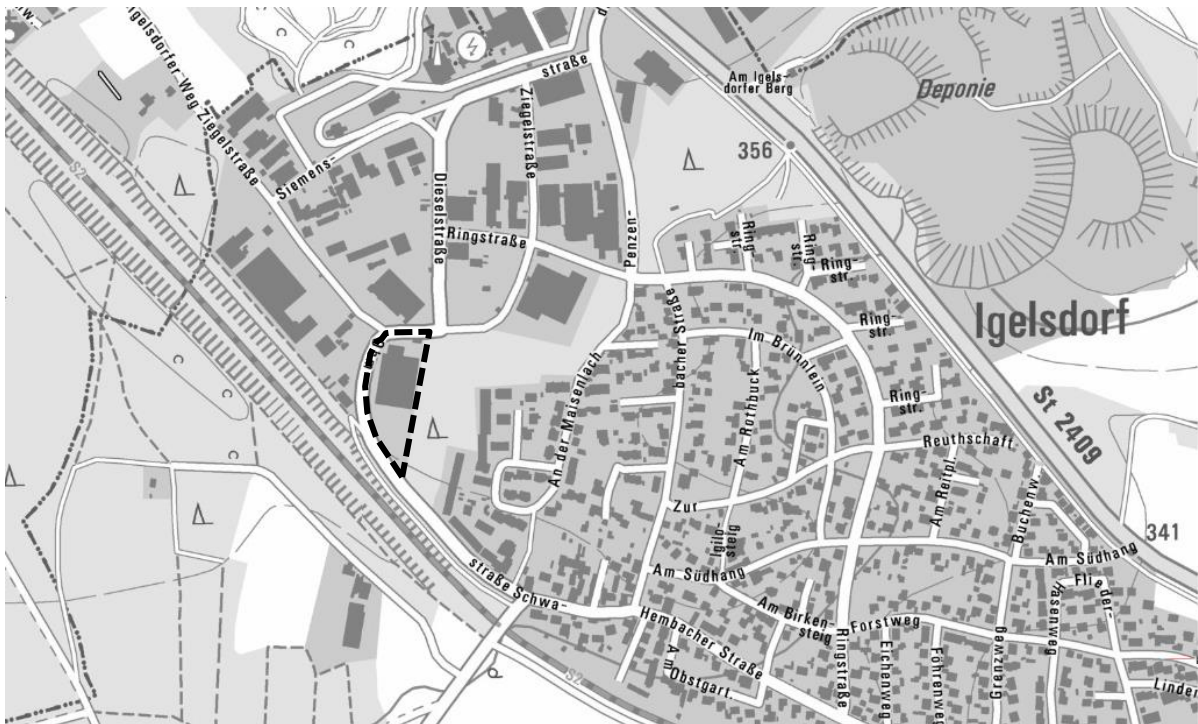




## Gemeinde Rednitzhembach Landkreis Roth

### Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf "Erweiterung Gewerbegebiet", vorhabenbezogene 1. Änderung und Erweiterung mit integriertem Grünordnungsplan

#### Begründung mit Umweltbericht



Vorentwurf vom 11.01.2023

**TB | MARKERT**  
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

**Auftraggeber:** Gemeinde Rednitzhembach  
vertreten durch  
den 1. Bürgermeister Jürgen Spahl

Rathausplatz 1  
91126 Rednitzhembach

**Planverfasser:** **TB|MARKERT**  
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

TB MARKERT Stadtplaner \* Landschaftsarchitekt PartG mbB

Alleinvertretungsberechtigte Partner:  
Matthias Fleischhauer, Stadtplaner  
Adrian Merdes, Stadtplaner  
Rainer Brahm, Landschaftsarchitekt

Amtsgericht Nürnberg PR 286  
USt-IdNr. DE315889497

Pillenreuther Str. 34  
90459 Nürnberg

info@tb-markert.de  
www.tb-markert.de

**Bearbeitung:** **Matthias Fleischhauer**  
Stadtplaner ByAK

**Malte Reimann**  
M. Sc. Raumplanung

**Aline Schnee**  
B.Eng. (FH) Landschaftsarchitektur

**Planstand Vorentwurf vom 11.01.2023**

Nürnberg, 11.01.2023  
**TB|MARKERT**

Rednitzhembach, \_\_\_\_\_  
**Gemeinde Rednitzhembach**

---

Matthias Fleischhauer  
Stadtplaner

---

Jürgen Spahl  
1. Bürgermeister

Inhaltsverzeichnis

<b>A</b>	<b>Begründung</b>	<b>6</b>
<b>A.1</b>	<b>Anlass und Erfordernis</b>	<b>6</b>
<b>A.2</b>	<b>Ziele und Zwecke</b>	<b>6</b>
<b>A.3</b>	<b>Vorbemerkung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan</b>	<b>6</b>
<b>A.4</b>	<b>Verfahren</b>	<b>7</b>
<b>A.5</b>	<b>Ausgangssituation</b>	<b>7</b>
A.5.1	Lage im Gemeindegebiet und Eigentumsanteile	7
A.5.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	7
<b>A.6</b>	<b>Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen</b>	<b>8</b>
A.6.1	Übergeordnete Planungen	8
A.6.2	Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan	11
A.6.3	Naturschutzrecht	11
A.6.4	Artenschutzrechtliche Prüfung	12
A.6.5	Wasserhaushalt	17
A.6.6	Immissionsschutz	17
A.6.7	Denkmalschutz	17
<b>A.7</b>	<b>Planinhalt</b>	<b>18</b>
A.7.1	Räumlicher Geltungsbereich	18
A.7.2	Art der baulichen Nutzung	18
A.7.3	Maß der baulichen Nutzung	18
A.7.4	Überbaubare Grundstücksflächen	19
A.7.5	Bauweise	19
A.7.6	Grünordnung	19
A.7.7	Eingriffs-/Ausgleichsregelung	21
A.7.8	Waldrechtlicher Ausgleich	22
A.7.9	Immissionsschutz	23
A.7.10	Erschließung, Ver- und Entsorgung	23
A.7.11	Verkehrliche Erschließung	23
A.7.12	Flächenbilanz	24
<b>A.8</b>	<b>Wesentliche Auswirkungen der Planung</b>	<b>24</b>
<b>B</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>25</b>
<b>B.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>25</b>
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	25
B.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	25

Gemeinde Rednitzhembach

**Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“,  
 vorhabenbezogene 1. Änderung und Erweiterung**

Vorentwurf vom 11.01.2023

Begründung mit Umweltbericht

<b>B.2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes</b>	<b>27</b>
B.2.1	Schutzgut Fläche	27
B.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	28
B.2.3	Schutzgut Boden	28
B.2.4	Schutzgut Wasser	28
B.2.5	Schutzgut Luft und Klima	28
B.2.6	Schutzgut Landschaft	29
B.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	29
B.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	29
B.2.9	Wechselwirkungen	30
<b>B.3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>	<b>30</b>
B.3.1	Wirkfaktoren	30
B.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	31
B.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	31
B.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	31
B.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	32
B.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	32
B.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	33
B.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	33
B.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	33
B.3.10	Wechselwirkungen	33
B.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes	35
B.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	35
B.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	35
<b>B.4</b>	<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung</b>	<b>36</b>
<b>B.5</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>36</b>
B.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	36
B.5.2	Naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	37
B.5.3	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	37
<b>B.6</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>37</b>
<b>B.7</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>37</b>
B.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	37
B.7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	38
B.7.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	38

---

B.7.4	Referenzliste mit Quellen	38
<b>B.8</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>40</b>
<b>C</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>40</b>
<b>D</b>	<b>Abbildungs- und Tabellenverzeichnis</b>	<b>40</b>

---

## **A Begründung**

### **A.1 Anlass und Erfordernis**

Die Gemeinde Rednitzhembach verzeichnete in den letzten Jahren ein konstant positives Bevölkerungs- und Wirtschaftswachstum. Durch die anhaltend wachsende Wirtschaftsleistung in der Region ist die Nachfrage nach zusätzlichen Gewerbegebietsflächen groß.

Die Kerling Kunststofftechnik GmbH beabsichtigt, ihr Betriebsgelände an der Kreuzung Ziegelstraße/Ohmstraße im Süden des Gewerbegebietes Rednitzhembach Nord nach Süden und Osten zu erweitern. Insbesondere ist ein Anbau an das Produktionsgebäude geplant.

Das Baugebiet erweitert sich in den Außenbereich nach § 35 BauGB; für die Realisierung des Bauvorhabens wird daher die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 31.03.2022 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 1. Änderung aufzustellen und damit dem Antrag des Vorhabenträgers gemäß § 12 Abs. 2 BauGB auf Einleitung eines Bauleitplanverfahrens entsprochen.

### **A.2 Ziele und Zwecke**

Folgende Ziele und Zwecke stellen die Eckpunkte des vorliegenden Bebauungsplans dar:

- Erweiterung des Betriebsstandortes der Firma Kerling Kunststofftechnik GmbH zur langfristigen Förderung und Sicherung von Arbeitsplätzen, in städtebaulich integrierter Lage
- Verlagerung des gemeindlichen Bolzplatzes

### **A.3 Vorbemerkung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan**

Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist der zwischen Vorhabenträger und Gemeinde abgestimmte Vorhaben- und Erschließungsplan. Der Vorhabenträger verpflichtet sich in einem Städtebaulichen Vertrag gegenüber der Gemeinde Rednitzhembach zur Durchführung des Vorhabens.

Das Vorhaben beinhaltet im Wesentlichen die Erweiterung der Produktionshalle nach Süden sowie die Ergänzung von vier Bürostockwerken. Der neu entstehende Baukörper im Süden wird eine Höhe von bis zu 26 Metern haben. Im Süden der Fl.Nr. 680, Gmkg. Walpersdorf befindet sich ein Bolzplatz. Die öffentliche Nutzbarkeit dieses Bolzplatzes soll langfristig gesichert werden; hierzu wird der Bolzplatz etwa 50 Meter nach Norden verschoben und ist über einen öffentlichen Fußweg zugänglich.

Mit dem Erweiterungsbau ist entsprechend der Stellplatzsatzung der Gemeinde Rednitzhembach ein erhöhter Stellplatzbedarf verbunden. Die benötigten Stellplätze werden auf der Ostseite des Gebäudes verortet; hierzu wird das Grundstück auf mit Wald bestockte Flächen erweitert.

## **A.4 Verfahren**

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 31.03.2022 auf Antrag des Vorhabenträgers die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 1. Änderung und Erweiterung sowie die Einleitung der 28. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB beschlossen.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 26.01.2023 beschlossen, die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB, die frühzeitige Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Beteiligung der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

## **A.5 Ausgangssituation**

### **A.5.1 Lage im Gemeindegebiet und Eigentumsanteile**

Das Plangebiet umfasst die Fl.Nrn. 723/10, 723/11 und 680, sowie eine Teilfläche der Fl.Nr. Nr. 719/1 (Anliegerweg), jeweils Gemarkung Walpersdorf. Die Fl.Nr. 723/11 liegt zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschluss noch in kommunalem Eigentum und wird durch den Vorhabenträger erworben. Über die weiteren Grundstücke im Plangebiet kann der Vorhabenträger bereits eigentumsrechtlich verfügen.

### **A.5.2 Städtebauliche Bestandsanalyse**

#### **A.5.2.1 Nutzungen**

Der Betriebsstandort der Fa. Kerling Kunststofftechnik GmbH stellt das südliche Ende des Gewerbegebiets Rednitzhembach Nord dar.

Der größte Teil des Plangebietes der Fläche wird bereits von dem ansässigen Gewerbebetrieb genutzt, welcher sich erweitern möchte. Dies umfasst den westlichen Bereich, der über die Ohmstraße erschlossen wird. Südlich daran angrenzend befindet sich ein Bolzplatz, der öffentlich genutzt werden kann.

Die Fl.Nr. 680 am östlichen Rand des Plangebiets, nördlich des Bolzplatzes ist mit Wald bewachsen. Östlich des Plangebietes trennt ein ca. 50 Meter breiter Waldgürtel das Plangebiet von der Wohnbebauung an der Straße An der Maisenlach.

#### **A.5.2.2 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet grenzt im Norden an die Ziegelstraße und im Westen an die Ohmstraße. Die verkehrliche Erschließung der Grundstücke erfolgt über die Ohmstraße.

#### **A.5.2.3 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion**

Im direkten Umfeld sowie im Plangebiet selbst befinden sich keine ausgewiesenen kartierten Biotope oder Schutzzonen. Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das LSG-00427.01, dieses liegt ca. 200 Meter westlich und ist durch eine Bahntrasse vom Plangebiet getrennt.

#### A.5.2.4 Kampfmittel und Altlasten

Es bestehen keine Hinweise auf Belastungen des Plangebietes mit Kampfmitteln, Altlasten oder schädliche Bodenveränderungen.

### A.6 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

#### A.6.1 Übergeordnete Planungen

##### A.6.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP)

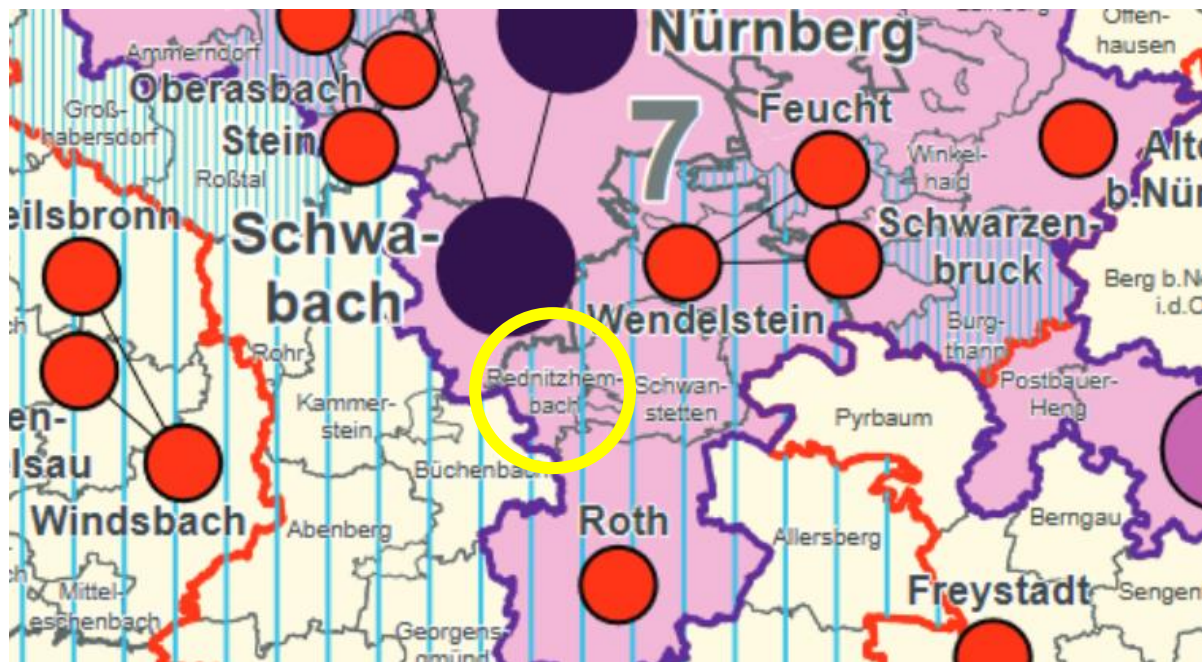


Abbildung 1: Anhang 2 Strukturkarte (LEP) Stand 2020 mit Kennzeichnung der Gemeinde Rednitzhembach, ohne Maßstab

Betroffene Ziele und Grundsätze des LEP:

Nach Grundsatz 3.1 des LEP soll die Ausweisung von Bauflächen an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter der besonderen Berücksichtigung des Demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Gemäß Ziel 3.2 LEP sind in den Siedlungsgebieten vorhandene Innenentwicklungspotenziale vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind dann möglich, wenn keine Innenentwicklungspotenziale zur Verfügung stehen. Punkt 3.3 des LEP formuliert den Grundsatz des Anbindegebotes, hierbei gilt es eine Zersiedlung der Landschaft zu vermeiden und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur zu vermeiden. Das Ziel besteht darin, dass neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen sind (Ziel 3.3). Nach LEP 3.3 soll eine bandartige Siedlungsentwicklung vermieden werden (Grundsatz).

Entsprechend 5.4.1 LEP Grundsatz sollen land- und forstwirtschaftlich genutzten Gebiete, insbesondere solche mit hochwertigen Böden nur im unbedingt notwendigen Umfang für andere Nutzungen in Anspruch genommen werden.



### A.6.1.2 Regionalplan Region Nürnberg (Region 7)

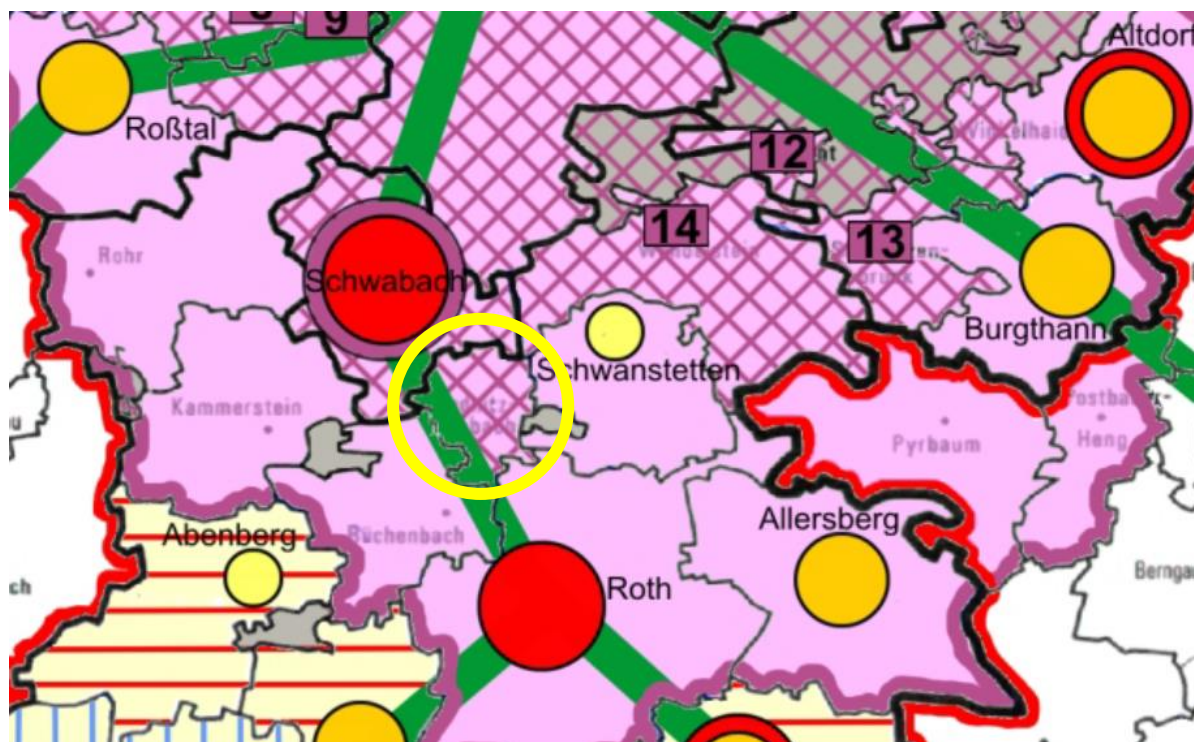


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Nürnberg (7) mit Kennzeichnung der Gemeinde Rednitzhembach (gelber Kreis), ohne Maßstab

Der zu berücksichtigende Regionalplan „Region Nürnberg“ vom 1. Juli 1988 mit seinen insgesamt 21 verbindlichen Änderungen (Stand: 11.01.2023), stellt das Gemeindegebiet Rednitzhembach als Stadt- und Umlandbereich im großen Verdichtungsraum um die drei Oberzentren Nürnberg, Fürth und Erlangen dar.

Folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans erscheinen für die vorliegende Planung einschlägig:

#### 3 Siedlungswesen

##### 3.1 Siedlungsstruktur

3.1.2 Die Siedlungstätigkeit soll sich in der Regel in allen Gemeinden im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen.

3.1.4 Bei der Siedlungstätigkeit soll auf das Landschaftsbild und die Belastbarkeit des Naturhaushalts Rücksicht genommen werden. [...]

#### 5.4 Land- und Forstwirtschaft

##### 5.4.4 Forstwirtschaft

#### 5.4.4.1 Die Flächensubstanz des Waldes im großen Verdichtungsraum Nürnberg/ Fürth/ Erlangen (Z)

soll erhalten werden, soweit sie nicht ohnehin durch Bannwaldverordnung gesichert ist.

### 7 Freiraumstruktur

#### 7.1.4 Pflege und Entwicklung der Landschaft

##### 7.1.4.1 Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen im Siedlungsbereich

In innerörtlichen und ortsnahen Bereichen, insbesondere der zentralen Orte, ist die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen - einschließlich wertvoller Baumbestände - sowie die Entwicklung neuer Grünflächen unter Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen anzustreben. (G)

### **A.6.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan**

#### **A.6.1.4 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan**

Im Zuge der 3. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach (rechtswirksam seit dem 30.12.1994) wurde das Plangebiet bereits im Wesentlichen als emissionsbeschränkte gewerbliche Baufläche dargestellt; ein Streifen am östlichen Rand des Plangebietes wird bislang als Waldfläche dargestellt.

Die Flächen nördlich und westlich des Plangebietes werden als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Die südlich liegenden Flächen werden als Bahnlinie dargestellt und der Bereich östlich des Plangebietes als Waldfläche. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“ in der Fassung vom Dezember 1993, setzt das Plangebiet als eingeschränktes Gewerbegebiet fest.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 1. Änderung erfolgt die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

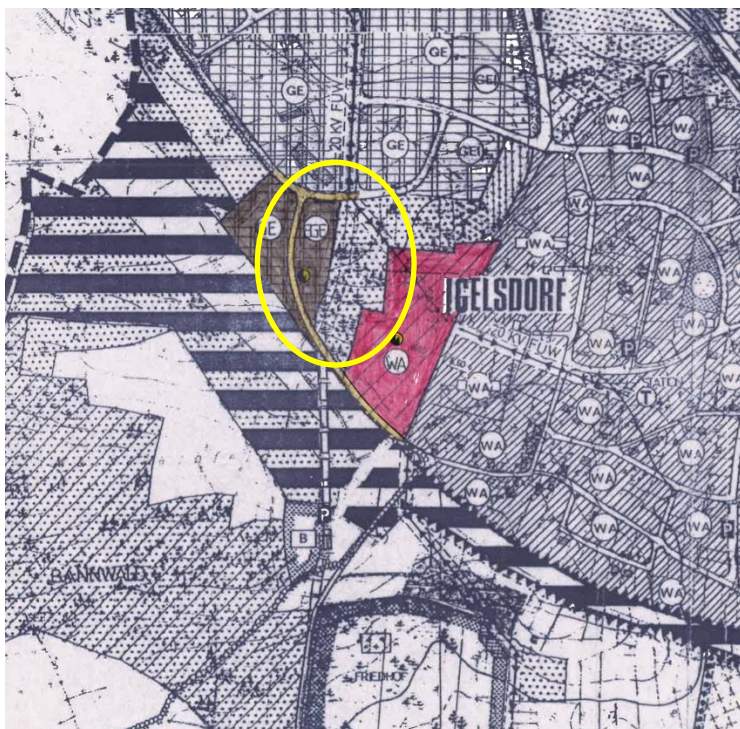


Abbildung 3: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan (3. Änderung des Flächennutzungsplans) der Gemeinde Rednitzhembach, ohne Maßstab

### A.6.2 Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des qualifizierten Bebauungsplans Igelsdorf 1b „Erweiterung Gewerbegebiet“ (rechtsverbindlich seit 08.03.1995).

Der Bebauungsplan trifft Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung (eingeschränktes Gewerbegebiet), zum Maß der baulichen Nutzung (Grundflächenzahl max. 0,7, Geschossflächenzahl 1,6, Anzahl der Vollgeschosse drei, eine maximale Traufhöhe von zehn Metern ü. OK RFB EG, eine maximale Firsthöhe von 16,0 Metern, ...) und zu den örtlichen Verkehrsflächen.

Für das Plangebiet werden flächenbezogene Schalleistungspegel (LW“) festgesetzt:

Zeitraum	flächenbezogene Schalleistungspegel (LW“)
07.00 bis 19.00 Uhr	55 dB (A)/m <sup>2</sup>
19.00 bis 22.00 Uhr	49 dB (A)/m <sup>2</sup>
22.00 bis 07.00 Uhr	40 dB (A)/m <sup>2</sup>

### A.6.3 Naturschutzrecht

An das Plangebiet grenzen keine Schutzgebiete, Biotope oder Reservate an. 200 Meter westlich liegt das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG-00427.01).

## **A.6.4 Artenschutzrechtliche Prüfung**

Die Prüfung des speziellen Artenschutzes ist nach § 44 und § 67 BNatSchG Voraussetzung für die naturschutzrechtliche Zulassung eines Vorhabens. Sie hat das Ziel, die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände bezüglich der gemeinschaftlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, zu ermitteln und darzustellen.

Im Rahmen der Bauleitplanung ist zu klären, ob die Umsetzung des Bebauungsplanes nur unter Verletzung von artenschutzrechtlichen Vorschriften möglich wäre. In diesem Fall wäre der Plan nicht vollzugsfähig und damit nicht erforderlich i. S. des § 1 Abs. 3 BauGB.

### **A.6.4.1 Rechtliche Grundlagen**

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL
- die darüber hinaus nur nach nationalem Recht „streng geschützten Arten“ (Art. 6a Abs. 2 Satz 2 BayNatSchG).

### **A.6.4.2 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Landkreis Lebensraum Wälder, Siedlung
- Bestandsaufnahme am 21.07.2022

### **A.6.4.3 Wirkungen des Vorhabens**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die vom Vorhaben ausgehen und Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

#### **A.6.4.3.1 Baubedingte Wirkprozesse**

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit des Gewerbe- und Industriegebietes und sind mit dem Abschluss der Baumaßnahmen beendet:

- Temporäre Flächeninanspruchnahme für Baustelleneinrichtung, Lagerflächen, bauzeitliche Umfahrungen u. a.
- Temporäre Störungen in Form von Benachbarungs- und Immissionswirkungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen)
- Baubedingte Mortalität insbesondere für wenig mobile Arten oder Entwicklungsformen (z. B. Eier, nicht flügge Jungvögel). Dies wird durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen weitgehend verhindert.

#### **A.6.4.3.2 Anlagenbedingte Wirkfaktoren**

Die anlagenbedingten Wirkfaktoren des Bauvorhabens wirken dauerhaft auf Natur und Landschaft ein. Es sind vor allem folgende Faktoren:

- Flächenverlust und -veränderungen von Lebensräumen
- Barrierewirkungen

#### **A.6.4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

Durch Benachbarungs- und Immissionswirkungen bedingte Störungen (Schall, Erschütterung, Stoffeintrag, optische Störungen, Kollisionen durch Verkehr).

#### **A.6.4.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

##### **A.6.4.4.1 Verbotstatbestände**

Folgende Verbote ergeben sich aus § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe sowie für nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässige Vorhaben im Geltungsbereich von Bebauungsplänen, während der Planaufstellung nach § 33 BauGB und im Innenbereich nach § 34 BauGB bezüglich Tier- und Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-RL und Europäische Vogelarten:

##### ***Schädigungsverbot (s. Nr. 2.1 der Formblätter)***

Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten/ Standorten wildlebender Pflanzen und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von wildlebenden Tieren oder ihrer Entwicklungsformen bzw. Beschädigung oder Zerstörung von Exemplaren wildlebender Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bzw. Standorte im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

##### ***Tötungs- und Verletzungsverbot (für mittelbare betriebsbedingte Auswirkungen, z. B. Kollisionsrisiko) (s. Nr. 2.2 der Formblätter)***

Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für Exemplare, der durch den Eingriff oder das Vorhaben betroffenen Arten.

Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

#### **Störungsverbot (s. Nr. 2.3. der Formblätter)**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten.

Ein Verstoß liegt nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

#### **A.6.4.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden vorgesehen, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.
- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum ( $\leq 3.000$  K Farbtemperatur).
- Ökologische Baubegleitung bei der Rodung der Gehölze

#### **A.6.4.4.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG)**

Artspezifischen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind nicht erforderlich.

#### **A.6.4.5 Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation**

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-Richtlinie sind für das Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Entsprechende Vorkommen sind aufgrund des Verbreitungsgebiets, der Standortverhältnisse und der Biotopausstattung im Plangebiet auszuschließen.

Bezüglich der Tierarten des Anhangs IV a) der FFH-Richtlinie kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos, z. B. durch Kollision mit Fahrzeugen innerhalb des Geltungsbereichs und somit ein Verbotstatbestand gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG aufgrund des

erwarteten geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens für alle potenziell betroffenen Arten ausgeschlossen werden.

#### **A.6.4.5.1 Übersicht der potenziell betroffenen Tierarten**

Das artenschutzrechtlich relevante Artenspektrum für das geplante Vorhaben lässt sich ermitteln aufgrund des Verbreitungsgebiets in Bayern, der Lebensraumausstattung im Plangebiet, des Gefährdungsgrades der Arten und ihrer besonderen Wirkungsempfindlichkeit gegenüber dem Planungsvorhaben. Es werden einzelne Arten und Artengruppen als potenziell betroffen eingestuft und andere als nicht relevant im Zusammenhang mit dem Planungsvorhaben bewertet.

Diese sog. Abschichtung und der Ausschluss nicht relevanter Arten wird auf der Grundlage der o. g. Datengrundlagen vorgenommen. Besondere Bedeutung kommt dabei der Einschätzung der Wirkungsempfindlichkeit der einzelnen Arten gegenüber dem Planungsvorhaben – hier v. a. gegenüber der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme – zu.

Die als planungsrelevant erfassten, vertieft zu prüfenden Arten werden im Sinne einer worst-case-Betrachtung – das heißt ohne detaillierte Erhebungen des Artenbestands – weiteren Prüfschritten unterzogen.

Von den zu prüfenden Säugetierarten haben im vorliegenden Untersuchungsraum hauptsächlich mehrere Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten (Biber, Wildkatze und Haselmaus) können aufgrund des Standortes und der Größe des Eingriffes ausgeschlossen werden. Aufgrund des siedlungsnahen, kleinteiligen Waldbestandes ist ein Vorkommen dieser Arten auszuschließen. Für den Biber sind keine geeigneten Gewässer vorhanden.

Bevorzugte Habitate von Fledermäusen sind strukturreiche Landschaften mit einem Wechsel von Wäldern, Offenlandflächen und langsam fließenden Gewässern oder Stillgewässern. Jagdgebiete stellen vor allem insektenreiche Lufträume über Gewässern, an Waldrändern oder Wiesen dar. Als Sommer- oder Winterquartiere dienen je nach Fledermausart Dachstühle von Gebäuden, Fassadenverkleidungen oder Baumhöhlen. Zwischen ihren Quartieren und den Jagdhabitaten legen Fledermäuse oft mehrere Kilometer zurück.

Der Baumbestand des Planungsvorhabens ist potenziell als Quartier geeignet. In der Umgebung sind jedoch ausreichend Ersatzhabitate vorhanden.

Eine Schädigung von Fledermausquartieren durch das Vorhaben kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung von Fledermäusen sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG können insgesamt ausgeschlossen werden.

Es konnten bei den Geländebegehungen keine Reptilien nachgewiesen werden. Für die Kreuzotter und die Schlingnatter ist der Untersuchungsraum zu feucht und zu strukturarm. Ein Vorkommen der Zauneidechse wäre jedoch entlang einer Bahnstrecke prinzipiell möglich. Im Vorhabengebiet sind zwar Sonnplätzen und Versteckmöglichkeiten im Gleisbereich vorhanden, jedoch fehlen geeignete grabbare Substrate, offene oder schütter bewachsene

Bodenbereiche und sonnige Gehölzränder. Im Untersuchungsgebiet reichen die für Zauneidechsen notwendigen Habitatqualitäten nicht aus, so dass durch den Bau der Photovoltaikanlage für diese Art keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Von den zu prüfenden Lurchen haben im Untersuchungsraum Schlingnatter und Zauneidechse ihr Verbreitungsgebiet (LfU-Onlineabfrage). Im Vorhabengebiet und der näheren Umgebung sind geeignete Habitate für diese Arten vorhanden. Durch die angrenzende anthropogene Nutzung wird dem Untersuchungsgebiet eine äußerst geringe Bedeutung, am ehesten als Landlebensraum, unterstellt. Die Zauneidechse ist vor allem entlang der Bahntrasse zu erwarten. Aufgrund der angrenzenden geeigneten Lebensräume ist eine Betroffenheit und Beeinträchtigung der Arten auszuschließen.

Das Untersuchungsgebiet bietet mit seinen landwirtschaftlichen Flächen und den Gehölzbeständen im Randbereich grundsätzlich Lebensraum für verschiedene sog. „Allerweltsarten“ wie Amsel, Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Zilpzalp, Rabenkrähen u.a. Diese Arten weisen eine geringe projektspezifische Wirkungsempfindlichkeit auf, so dass mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden kann, dass keine Verbotstatbestände ausgelöst werden können. Sie wurden als eingriffsunempfindlich abgeschichtet, weil die Arten weit verbreitet sind und auf Grund ihrer Lebensraumsprüche eine große ökologische Plastizität aufweisen und ferner diese Arten zwar möglicherweise im Wirkraum als Nahrungsgäste oder Brutvögel vorkommen könnten, die Fläche allerdings durch die Bauleitplanung ihre Funktion nicht gänzlich verliert, bzw. die Arten in ihren Lebensraumsprüchen so unspezifisch sind, dass sie im Umfeld des Wirkraumes noch genügend Ersatzlebensraum finden.

Das Vorkommen von Vogelarten der Gehölzbeständen kann in der Umgebung nicht völlig ausgeschlossen werden, da für diese Arten geeignete Lebensstätten z. B. am Westrand des Gebiets vorhanden sind. Diese Bestände bleiben jedoch erhalten. Eine direkte Betroffenheit von Gehölzbrütern wie Neuntöter oder Dorngrasmücke ist damit mit großer Sicherheit auszuschließen.

Brutvögel der niedrigen Vegetationsstrukturen (Brombeergebüsch, Staudenbereiche, Grasbulte) wie z. B. die Goldammer, finden auf den Grundstücken keine geeigneten Brutplätze bzw. sind ständigen Störungen durch Bewegungsunruhe und Verkehr ausgesetzt.

Das Vorkommen von Vogelarten der offenen und halboffenen Kulturlandschaft (z. B. Feldlerche, Feldschwirl, Goldammer, Wiesenschafstelze, Rebhuhn, Wachtel, Baumpieper) ist innerhalb des Geltungsbereichs aufgrund der bestehenden Bebauung sowie des Waldbestandes auszuschließen.

#### **A.6.4.6 Zusammenfassung**

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Gewerbegebiet bei Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

- zeitliche Beschränkung für die Baufeldräumung und die Beseitigung von Vegetationsbeständen vor Beginn der Brutzeit im April oder nach Aufzucht der Jungtiere ab Anfang August. Alternativ Nachweis vor Baubeginn, dass keine Vögel im Baufeld brüten.



- Durchführung von unvermeidbaren Gehölzrodungen gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG bzw. Art. 16 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG außerhalb der Brutzeit von Vögeln, d. h. in der Zeit von Anfang Oktober bis Ende Februar.
- Baustelleneinrichtung und Lagerflächen ausschließlich innerhalb der Bau- und Erschließungsflächen.
- Ökologische Baubegleitung bei der Rodung der Gehölze

#### **A.6.5 Wasserhaushalt**

Im Geltungsbereich und der näheren Umgebung befinden sich keine Trinkwasserschutzgebiete und keine Hochwassergefahrenflächen.

#### **A.6.6 Immissionsschutz**

Das Plangebiet ist bereits heute im wesentlichen Bestandteil eines größeren Gewerbegebiets verbunden mit den entsprechenden, gewerbegebietstypischen Gewerbelärmemissionen und -immissionen, die vom Plangebiet ausgehen bzw. auf das Plangebiet einwirken.

Weiterhin wirken auf das Plangebiet Verkehrslärmemissionen der angrenzenden Straße und der im Südwesten verlaufenden Bahntrasse auf das Plangebiet ein.

Die nächstgelegene schutzbedürftige Wohnbebauung befindet sich ca. 60 Meter östlich des Plangebietes.

Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“ setzt für das Gewerbegebiet in seinen bisherigen Abmessungen flächenbezogene Schalleistungspegel fest.

#### **A.6.7 Denkmalschutz**

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmäler; Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Bodendenkmälern bestehen nicht.

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. BayDSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

## **A.7 Planinhalt**

### **A.7.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Fl.Nrn. 723/10, 723/11 und 680 sowie eine Teilfläche der Flst.-Nr. 719/1, jeweils Gemarkung Walpersdorf, mit einer Gesamtfläche von 11.135 m<sup>2</sup>.

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplans Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 1. Änderung treten für dessen Geltungsbereich alle rechtsverbindlichen Bebauungspläne außer Kraft.

### **A.7.2 Art der baulichen Nutzung**

Festgesetzt wird ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO. Innerhalb des Gewerbegebietes werden die nach § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässigen Einzelhandelsbetriebe und Tankstellen gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO als unzulässig festgesetzt. Die nach § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO ausnahmsweise zulässige Nutzungen (1. Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind; 2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke; 3. Vergnügungsstätten) werden nach § 1 Abs. 6 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Zulässig sind ausschließlich Vorhaben, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Rahmen des mit der Gemeinde geschlossenen Städtebaulichen Vertrages verpflichtet.

*Hinweis: Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“ setzt ein Emissionsbeschränktes Gewerbegebiet fest (zu den festgesetzten Lärmkontingenten s. Kap. A.6.6). Im Zuge des weiteren Verfahrensverlaufs erfolgt eine gutachterliche Betrachtung des Gewerbelärms. Absehbar wird voraussichtlich auch im Zuge dieser Bebauungsplanänderung die Festsetzung von emissionsbeschränktem Gewerbegebiet erforderlich. Die Planung wird hier im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt.*

### **A.7.3 Maß der baulichen Nutzung**

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung erfolgt über die Festsetzung einer Grundflächenzahl sowie von zulässigen Gebäudehöhen.

Die festgesetzte Grundflächenzahl entspricht hierbei dem Orientierungswert des § 17 BauNVO für ein Gewerbegebiet.

Die Festsetzung der Firsthöhen erfolgt entsprechend der geplanten Bebauung gestaffelt von Nord nach Süd. Im Süden entspricht die zulässige Gebäudehöhe mit 10 Meter dem Gebäudebestand. Mit einer Gebäude- bzw. Firsthöhe von 26 Meter für den Anbau wird die Verlängerung der bestehenden Produktionshalle nach Süden ermöglicht mit darauf gestapelten vier Büroetagen. Die zulässige Gebäudehöhe von 26 Meter überschreitet die nach dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan zulässige Firsthöhe (16 Meter) um 10 Meter und wird absehbar im Gewerbegebiet Rednitzhembach Nord einen gewissen Hochpunkt darstellen. Unterer Bezug für die Höhenfestsetzungen ist die natürliche Geländeoberfläche.

#### **A.7.4 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden baukörperbezogen mittels Baugrenzen nach § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten; Art. 6 Abs. 5 Satz 2 BayBO findet keine Anwendung.

Im Gewerbegebiet sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen Stellplätze und Garagen nur innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplätze festgesetzten Flächen zulässig.

#### **A.7.5 Bauweise**

Festgesetzt wird eine abweichende offene Bauweise. Die Gebäude sind mit seitlichem Grenzabstand zu errichten, die maximale Länge der Gebäude beträgt 140 Meter.

#### **A.7.6 Grünordnung**

##### **A.7.6.1 Grünordnerische Konzeption**

Durch die Anpflanzung von Gehölzen sollen negative Effekte auf den Naturhaushalt und die Landschaft verringert werden. Dank der Gehölzvegetation können in Siedlungsbereichen bodennahe Temperaturextreme durch das schattenspendende Laubdach gemildert und Luftschadstoffe durch die Filterfunktion der Blätter gebunden werden. Durch die Gehölze werden Strukturen geschaffen, die sich nicht nur positiv auf das Ortsbild auswirken, sondern auch als Vernetzungselemente und Lebensräume für Pflanzen und Tiere dienen. Gehölzpflanzungen sind daher als Maßnahme zur Verminderung von Eingriffsfolgen besonders geeignet.

An der östlichen Grenze des Plangebietes wird eine öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung Bolzplatz festgesetzt, die von der Ohmstraße im Süden aus über einen Fußweg erreichbar sein wird.

##### **A.7.6.2 Erhalt Gehölze**

Die Gehölze, welche als Straßenbäume dienen (Eichen), sind dauerhaft zu erhalten, während der Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen und ggf. bei Ausfall zu ersetzen.

Nicht zwingend zu fällende Bäume sind dauerhaft zu erhalten, dies gilt für alle Bäume innerhalb der als Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Flächen.

Zur Erhaltung der vorhandenen Bäume ist die Bodenfläche unter dem Kronentraufbereich zuzüglich 1,50 m von jeglicher Beeinträchtigung freizuhalten.

In Bereichen, in denen die Bauarbeiten bis unmittelbar an den Wurzel- und/oder Kronenbereich der Bäume heranreichen, sind vor Beginn der Bauarbeiten einzelfallbezogene Baumschutzmaßnahmen in Abstimmung mit einer Fachperson festzulegen.

Folgende Maßnahmen sind umzusetzen, um die Gehölze während der Baumaßnahmen zu schützen:

- Kappungen der Baumkronen sind unzulässig.

- Während der Baumaßnahmen ist um den Baum innerhalb des Gewerbegebietes, an der südlichen Grenze des Planungsgebietes, ein fester, mindestens 2,0 m hoher Baumschutzzaun mit einem Abstand von mindestens 1,5 m von der Kronentraufe aufzustellen. Der Kronentraufbereich ist der Bodenbereich, der durch die Krone des Baumes überschattet wird.
- Der Schutzbereich innerhalb des Zaunes ist von jeglichem Lagern von Baumaterialien, Befahren und Abgrabungen etc. freizuhalten. Es dürfen keine Abgrabungen im Kronentraufbereich der Bäume vorgenommen werden.
- Bei Grabungen im Umfeld des Baumes ist auf den Wurzelerhalt zu achten. Gegebenenfalls müssen vor Beginn der Grabungsarbeiten Wurzeln von einer Fachfirma sauber durchtrennt und fachgerecht versorgt werden.
- Zum Schutz der Wurzeln ist ein Wurzelvorhang zu errichten. Dieser ist so auszubilden, dass sämtliche eingebrachte Materialien nach Abschluss der Baumaßnahmen im Boden verbleiben können. Fundamente im Wurzelbereich sind unzulässig.

### **A.7.6.3 Pflanzmaßnahmen**

Innerhalb der als Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Fläche Nr. 1 sind die vorhandenen Grünstrukturen zu erhalten und bei Ausfall fachgerecht zu ersetzen.

Innerhalb der als Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Fläche mit der Nr. 2 ist der vorhandene Waldbestand zu erhalten und fachgerecht ein Waldsaum zu gestalten.

Nicht überbaute Flächen der bebauten Grundstücke sind bis auf Erschließungs- und Stellplatzflächen als Wiesen-, Rasen- oder Bodendeckerflächen mit Einsaat von Gräsern und Kräutern oder mit standortgerechten Stauden oder Gehölzen anzulegen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten.

Für die Pflanzmaßnahmen sind standortgerechte, heimische Gehölze der Artenliste aus dem Herkunftsgebiet Nr. 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Mittelfränkisches Becken“ zu verwenden. Die Mindestpflanzqualität entspricht den Vorgaben der Artenliste.

### **A.7.6.4 Grünordnerische Hinweise**

Die grünordnerischen Maßnahmen sind spätestens in der nächsten Pflanzperiode nach Fertigstellung des Bauvorhabens umzusetzen, sodass die Beeinträchtigungen für den Naturschutz und das Landschaftsbild möglichst zeitnah minimiert und ausgeglichen werden.

Für die Pflanzmaßnahmen sind standortgerechte, heimische Gehölze der Artenliste aus dem Herkunftsgebiet Nr. 5.1 „Süddeutsches Hügel- und Bergland, Mittelfränkisches Becken“ zu verwenden. Die Mindestpflanzqualität entspricht den Vorgaben der Artenliste.

Zwischen Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist gemäß DVGW Regelwerk Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 m einzuhalten.

Bei Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Telekommunikationslinien ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßenbau und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten.

### Bodenschutz

Für notwendige Verfüllungsmaßnahmen und Geländemodellierungen ist ausschließlich unbelastetes Bodenmaterial zu verwenden. Der Einsatz von Recyclingbaustoffen und belastetem Bodenaushub ist vorher mit der Unteren Abfallwirtschaftsbehörde abzustimmen. Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen sowie bei wesentlichen anderen Änderungen der Erdoberfläche ausgehoben wird, ist in nutzbarem Zustand zu erhalten, vor Vernichtung oder Vergeudung zu schützen und wieder zu verwerten.

### **A.7.6.5 Artenliste**

#### A) Bäume

##### I. Wuchsklasse

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 18-20 cm)

Herkunftsgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Mittelfränkisches Becken

<i>Acer platanoides</i>	Spitzahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn
<i>Betula pendula</i>	Weiß-Birke
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Populus tremula</i>	Zitter-Pappel
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stieleiche
<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
<i>Tilia platyphyllos</i>	Sommerlinde

##### II. Wuchsklasse

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 16-18 cm)

Herkunftsgebiet 5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarz-Erle
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Crataegus oxyacantha</i>	Zweigrifflicher Weißdorn
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Sorbus aria</i>	Echte Mehlbeere

### **A.7.7 Eingriffs-/Ausgleichsregelung**

#### **A.7.7.1 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes**

Der aktuelle Zustand des Plangebiets wurde anhand der Bestandsaufnahme vor Ort und Luftbildauswertungen eingestuft. Im Weiteren wurde mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, Stand Dez. 2021)“ der zu leistende Ausgleich ermittelt.

Das Planungsgebiet umfasst eine Gesamtfläche von 11.135 m<sup>2</sup>. Das Gewerbegebiet nimmt nahezu die gesamte Fläche ein.

Kein Ausgleichsbedarf besteht für die bereits mit dem rechtsverbindlichen Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“ überplanten Flächen im Umfang von 7.983 m<sup>2</sup>.

**Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume**

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
N721 Acker, strukturarm Nadelholzforste	2.511	3	0,8	6.026
P32 Sport-/Spiel-/Erholungsanlagen mit geringem Versiegelungsgrad	641	3	0,8	1.539
Bestehender Bebauungsplan	7.983	0	0	0
<b>Summe</b>	<b>11.135</b>			<b>7.565</b>

Planungsfaktor	Begründung	Sicherung
Nutzung von versickerungsfähigen Belägen bei Parkplätzen	Eingriff wird teilweise vermieden, positive Effekte möglich	Festsetzung im BP aufgrund § 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB
Summe (max. 20%)		5%
<b>Summe Ausgleichsbedarf (WP)</b>		<b>7.187</b>

### A.7.7.2 Ausgleichsbedarf

Der ermittelte Ausgleichsbedarf für Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaft umfasst 7.187 Wertpunkte.

### A.7.7.3 Ausgleichsflächen und -maßnahmen

*HINWEIS: Die Zuordnung von Ausgleichflächen und -maßnahmen zum planbedingten Eingriff in Naturhaushalt und Landschaft wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt!*

### A.7.8 Waldrechtlicher Ausgleich

Durch die Bebauungsplanänderung werden 2.511 m<sup>2</sup> Waldflächen überplant.

Zu rodender Wald der im Verdichtungsraum Nürnberg/Erlangen/Fürth liegt, oder dem der Wald funktionsplan eine besondere Bedeutung zuweist ist durch eine flächengleiche Aufforstung im Verdichtungsraum Nürnberg/Erlangen/Fürth auszugleichen. Entsprechend des BayWaldG ist für eine notwendige Ersatzaufforstung eine Erstaufforstungsgenehmigung einzuholen und mindestens 20 % standortheimische sowie dem Standort angepasste Baumarten zu pflanzen. Durch das Waldrecht und die Bestimmungen des Regionalplans ist weiterhin

vorgegeben, dass zu rodenden Waldbereiche flächengleich innerhalb drei Jahre nach ihrer Rodung aufgeforstet werden müssen.

Die Kompensation der Eingriffe in die Waldflächen erfolgt auf einer planexternen Fläche.

*HINWEIS: Die Zuordnung einer planexternen, flächengleichen Ersatzaufforstung wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt.*

#### **A.7.9 Immissionsschutz**

Durch die geplante Erweiterung des bestehenden Gewerbebetriebes ist u. a. mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen, der durch die An- und Abfahrten der Mitarbeiter sowie dem Lieferverkehr entsteht.

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb des räumlichen Geltungsbereichs des qualifizierten Bebauungsplans Igelsdorf 1b „Erweiterung Gewerbegebiet“ (rechtsverbindlich seit 08.03.1995), der ein emissionsbeschränktes Gewerbegebiet festsetzt.

*Hinweis: Der rechtsverbindliche Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“ setzt ein Emissionsbeschränktes Gewerbegebiet fest (zu den festgesetzten Lärmkontingenten s. Kap. A.6.6). Im Zuge des weiteren Verfahrensverlaufs erfolgt eine gutachterliche Betrachtung des Gewerbelärms. Absehbar wird voraussichtlich auch im Zuge dieser Bebauungsplanänderung die Festsetzung von emissionsbeschränktem Gewerbegebiet bzw. die Aufnahme einer Lärmkontingentierung erforderlich. Die Planung wird hier im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt.*

#### **A.7.10 Erschließung, Ver- und Entsorgung**

##### **A.7.11 Verkehrliche Erschließung**

Das Gelände wird im Süden und Westen von der Ohmstraße erschlossen, von der nördlich verlaufenden Ziegelstraße besteht kein Anschluss zum Gelände der Firma Kerling.

##### **A.7.11.1 Stromversorgung**

Ein Anschluss an die örtliche Stromversorgung ist gegeben.

##### **A.7.11.2 Gasversorgung**

Ein Anschluss an die örtliche Gasversorgung ist gegeben.

##### **A.7.11.3 Wasserversorgung**

Ein Anschluss an die örtliche Wasserversorgung ist gegeben.

##### **A.7.11.4 Abwasserbeseitigung, Entwässerung**

Das von den Dachflächen oder befestigten Oberflächen abfließende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück oberflächlich und möglichst breitflächig über eine belebte Bodenschicht zu versickern, zurückzuhalten oder in Zisternen zu sammeln und als Brauchwasser zu nutzen. Eine Einleitung in den Schmutzwasserkanal ist nicht zulässig.

Stellplätze, Zufahrten und Wege / Zuwege sind mit einem wasserdurchlässigen Belag auszubilden (wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine, Pflaster mit mindestens 30% Fugenanteil, Drainasphalt etc.) und müssen zum Zweck der Niederschlagsversickerung mit Gefälle zu den angrenzenden Grünflächen angelegt werden. Somit wird die Menge des anfallenden Niederschlagswassers verringert.

#### **A.7.11.5 Stellplätze**

Die Errichtung von oberirdischen Stellplätzen und Garagen ist nur innerhalb der Grundstücksflächen und innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Stellplatz (St) festgesetzten Flächen zulässig.

Die Stellplätze sind entsprechend der Satzung über die Herstellung von Garagen und Stellplätzen der Gemeinde Rednitzhembach in der jeweils geltenden Fassung auf dem jeweiligen Baugrund nachzuweisen.

Stellplätze sind in dauerhaft wasserdurchlässiger Weise (z. B. als Rasengittersteine, Drainasphalt oder Pflaster mit breiten Rasenfugen) auszubilden.

Die Errichtung von oberirdischen Fahrradstellplätzen ist nur innerhalb der Grundstücksgrenzen und innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen mit der Zweckbestimmung Fahrradstellplätze zulässig.

#### **A.7.12 Flächenbilanz**

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich

<b>Flächennutzung</b>	<b>Fläche</b>	<b>Anteil</b>
Gewerbegebiet	10.849 m <sup>2</sup>	97,5 %
Öffentlicher Fußweg	137 m <sup>2</sup>	1,2 %
Öffentliche Grünfläche (Bolzplatz)	149 m <sup>2</sup>	1,3 %
<b>Fläche gesamt</b>	<b>11.135 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>

#### **A.8 Wesentliche Auswirkungen der Planung**

Kleinteilig wird ein Waldbereich in Anspruch genommen, an dieser Stelle findet jedoch keine Versiegelung statt.



## **B Umweltbericht**

### **B.1 Einleitung**

Die Gemeinde Rednitzhembach plant die Erweiterung des Gewerbegebiets in Richtung Osten und Süden. Der bestehende Bebauungsplan ist für eine Erweiterung des bestehenden Betriebes nicht mehr ausreichend. Hierzu wird der Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf "Erweiterung Gewerbegebiet", vorhabenbezogene 1. Änderung und Erweiterung aufgestellt, der einen Geltungsbereich mit einer Fläche von ungefähr 11.135 m<sup>2</sup> umfasst.

#### **B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans**

Wesentliches Ziel des Bebauungsplans ist die Bedarfsdeckung an gewerblichen Bauflächen im Gemeindegebiet und insbesondere die Ermöglichung von Anbauten und Erweiterungen bereits ansässiger Betriebe. Die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 1. Änderung und Erweiterung soll der Schaffung und Erweiterung hochwertiger Gewerbeflächen dienen, die für die langfristige Förderung von Arbeitsplätzen nützlich sind.

Der Geltungsbereich umfasst die Fl.Nrn. 723/10, 723/11 und 680 sowie eine Teilfläche der Fl.Nr. 719/1, jeweils Gemarkung Walpersdorf.

Für das Baugebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind die Maßnahmen der Grünordnung, beispielsweise eine umfassende Eingrünung Richtung Osten, zu realisieren (s. Kap. A 6.4).

Für den Bebauungsplan ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen.

#### **B.1.2 Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

##### **B.1.2.1 Ziele aus Fachgesetzen**

Für den vorliegenden Bebauungsplan werden die planungsrelevanten Ziele der aufgeführten Fachgesetze, jeweils in der aktuellen Fassung, folgendermaßen berücksichtigt:

- BauGB  
insb. (Belange des Umweltschutzes), § 1a (Ergänzende Vorschriften des Umweltschutzes), § 2 Abs. 4 (Umweltprüfung) und § 2a i. V. m. Anlage 1 (Umweltbericht)
  - Prüfung der Auswirkungen auf Belange des Umwelt- und Naturschutzes, der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7) durch vorliegenden Umweltbericht
  - Dokumentation möglicher Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie deren Vermeidung und Kompensation als Grundlage für die gemeindliche Abwägung
  - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich

- **BNatSchG**  
insb. § 14 i. V. m. § 15 (Eingriffsregelung), §§ 20-33 (Schutz bestimmter Teile von Natur und Landschaft), § 39 (Allgemeiner Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen) und § 44 (Artenschutz)  
sowie  
**BayNatSchG**  
insb. Art. 4 (Grünordnungspläne), Art. 16 (Schutz bestimmter Landschaftsbestandteile), Art. 19 (Arten- und Biotopschutzprogramm) und Art. 23 (Gesetzlich geschützte Biotope)
  - Darstellung/Festsetzung von Flächen und Maßnahmen für den Ausgleich und Festsetzung grünordnerischer Maßnahmen zur Minimierung von Eingriffen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild
  - konfliktarmer Standort, da hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung für Natur und Landschaft von der Planung betroffen sind
  - Flächen mit höherer naturschutzfachlicher Wertigkeit werden nur in unbedingt notwendigem Maße in Anspruch genommen
  - Artenschutzrechtliche Potenzialabschätzung
  - Keine Betroffenheit geschützter Landschaftsbestandteile und gesetzlich geschützter Biotope durch die Planung
- **BImSchG**  
insb. i. V. m. der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV) der technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“, Teil 1 (Lärmimmissionen)
  - Wahl eines konfliktarmen Standortes, angrenzend an bereits bestehende Gewerbebebauung, Bebauungsplan dient zur Erweiterung eines bestehenden Betriebs.
- **BBodSchG**  
insb. §§ 4-10 (Grundsätze und Pflichten zur Vermeidung schädlicher Bodenverunreinigungen)
  - Vermeidungsmaßnahmen, um schädliche Bodenveränderungen zu minimieren, z. B. Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen und Gehölzpflanzungen
- **WHG**  
insb. Abschnitt 4 „Bewirtschaftung des Grundwassers“ (Entwässerung/Niederschlagswasserbeseitigung)  
sowie  
**Bayerisches Wassergesetz**
  - Wahl eines Standortes, an dem keine Oberflächengewässer betroffen sind oder direkt beeinträchtigt werden können
- **BayDschG**
  - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
  - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

### **B.1.2.2 Natura-2000-Gebiete**

Es befinden sich keine Natura-2000-Gebiete innerhalb oder im Umfeld des Planungsgebietes. Eine Beeinträchtigung ist auch in Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete mit anderen Plänen oder Projekten unwahrscheinlich.

### **B.1.2.3 Weitere Schutzgebiete**

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-30 BNatSchG) oder des Wasserrechts (Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete) sowie gesetzlich geschützte und/oder amtlich kartierte Biotope befinden sich nicht im räumlich-funktionalen Umfeld des Plangebietes und werden daher durch die Planung nicht berührt.

In 200 Meter westlich liegt das nächstgelegene Landschaftsschutzgebiet (LSG-00427.01) dieses wird von der Planung nicht berührt.

### **B.1.2.4 Landesentwicklungsprogramm/Regionalplan Nürnberg**

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Nürnberg sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. A.6.1.1, A.6.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

### **B.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan**

Im Zuge der 3. Änderung des rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach (rechtswirksam seit dem 30.12.1994) wurde das Plangebiet bereits im Wesentlichen als emissionsbeschränkte gewerbliche Baufläche dargestellt; ein Streifen am östlichen Rand des Plangebietes wird bislang als Waldfläche dargestellt.

Die Flächen nördlich und westlich des Plangebietes werden als gewerbliche Bauflächen dargestellt. Die südlich liegenden Flächen werden als Bahnlinie dargestellt und der Bereich östlich des Plangebietes als Waldfläche. Der rechtsverbindliche Bebauungsplan 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“ in der Fassung vom Dezember 1993, setzt das Plangebiet als eingeschränktes Gewerbegebiet fest.

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 1. Änderung erfolgt die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

### **B.1.2.6 Sonstige Fachplanungen**

Das Plangebiet befindet sich nach dem ABSP des Landkreises Roth (Bearbeitungsstand 1995) innerhalb der naturräumlichen Einheit „Mittelfränkisches Becken“ (113-A). Es liegt außerhalb von Schwerpunktgebieten des Naturschutzes.

## **B.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes**

### **B.2.1 Schutzgut Fläche**

Die Bundesregierung hat im Jahr 2016 in der „Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie festgelegt, dass die Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden soll.

---

Gemeinde Rednitzhembach

**Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“,  
vorhabenbezogene 1. Änderung und Erweiterung**

Vorentwurf vom 11.01.2023

Begründung mit Umweltbericht

Der Baubereich des Vorhabens beträgt etwa 11.135 m<sup>2</sup> davon sind 7.983 m<sup>2</sup> bereits im Bebauungsplan als Gewerbefläche festgesetzt. Die Fläche wird dementsprechend um 3.152 m<sup>2</sup> erweitert.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 11.135 m<sup>2</sup>. Größtenteils ist das Planungsgebiet bereits bebaut bzw. versiegelt.

Die Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter werden in den nachfolgenden Kapiteln beachtet.

### **B.2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen typischer, heimischer Tiere des Waldes wahrscheinlich. Dazu zählen beispielsweise Rehe, Füchse, verschiedene Greifvögel und Marderarten, Ringeltauben, Krähen sowie Feld- und Wühlmäuse. Das Vorkommen seltener Arten, wie z. B. dem Feldhasen, ist nicht völlig ausgeschlossen.

Es handelt sich um Lebensräume, die in der Gemeinde Rednitzhembach sehr häufig anzutreffen sind. Das unmittelbare Umfeld des Planungsgebietes ist ebenfalls durch diese Habitate sowie geprägt.

Durch die Nähe zu bestehenden Siedlungsgebieten, zur Straße und zur Bahnlinie sowie die Lage im Gewerbegebiet bestehen Vorbelastungen für das Schutzgut.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

### **B.2.3 Schutzgut Boden**

Beim Ausgangsgestein handelt es sich um Unterer Burgsandstein. Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet „Fast ausschließlich Braunerde, unter Wald verbreitet podsolige Braunerde und Podsol-Braunerde aus (Grus-)Reinsand (Deckschicht oder Sandstein) über Reinsand(-stein)“ vor. Der Boden ist durch die umliegende gewerbliche Nutzung vorbelastet. Beispielsweise führt das Befahren mit schwerem Gerät zu Verdichtungen.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

### **B.2.4 Schutzgut Wasser**

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Da sich das Planungsgebiet nicht im Näherungsbereich eines Fließgewässers befindet, kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **B.2.5 Schutzgut Luft und Klima**

Klimaschutz und Klimaanpassung sind seit dem Jahre 2011 ausdrücklich in § 1a Abs. 5 BauGB verankert und sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Bei der Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

Der Erweiterungsbereich wird derzeit als Parkplatz genutzt bzw. als Waldfläche.

Aufgrund der geringen Größe des Planungsraumes ist dieser für die Kalt- und Frischluftproduktion kaum von Bedeutung.

Durch die Nähe zu dem Gewerbebetrieb sind lufthygienische Vorbelastungen im Planungsgebiet vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **B.2.6 Schutzgut Landschaft**

Die bestehende Bebauung wird nach Süden hin (Richtung Bahnlinie) erweitert. Das Firmengebäude ist bereits prägend für die Landschaft an dieser Stelle. Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind durch die kleinteilige Erweiterung als gering zu betrachten.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **B.2.7 Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter**

In diesem Schutzgut werden verschiedene Aspekte zusammengefasst:

- Objekte mit Bedeutung für das kulturelle Erbe,
- Landwirtschaft und Forstwirtschaft,
- sonstige Sachgüter (z. B. Jagd).

Als Kulturgüter werden nach § 2 des Gesetzes zum Schutz der Kulturdenkmale (DSchG) denkmalgeschützte bauliche Anlagen, Grünanlagen und Wasseranlagen behandelt. Gemäß § 6 DSchG sind nicht nur die Anlagen selbst geschützt, sondern auch die Umgebung bzw. deren Wirkungsraum stehen unter besonderen Schutz. Die land- und forstwirtschaftlichen Flächen werden entsprechend ihrer wirtschaftlichen und kulturellen Bedeutung bewertet. Für die Untersuchungen wurden neben eigenen Beobachtungen die Daten des Landesamts für Denkmalpflege verwendet.

Es befinden sich keine Baudenkmäler im Bereich des Plangebietes. Außerdem sind keine Bodendenkmäler bekannt.

Die Flächen weisen voraussichtlich keine Bedeutung für das Schutzgut auf.

### **B.2.8 Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung**

Für die Erholungsnutzung wird die Flurnummer 723/11 als Bolzplatz genutzt. Zudem trennt ein ca. 50 m breiter Waldstreifen das Industrie- und Gewerbegebiet von der östlich angrenzenden Wohnbebauung. Das Planungsgebiet wird lediglich für die Siedlungsnähe Erholung genutzt. Am Bolzplatz befindet sich eine Bank zum Verweilen.

Durch die angrenzende Bahnlinie sowie das Gewerbegebiet ist das Planungsgebiet bereits vorbelastet.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

### **B.2.9 Wechselwirkungen**

Soweit relevant sind die Wechselwirkungen bereits in den obigen Kapiteln bei den jeweiligen Schutzgütern im Zuge der Bewertung der jeweiligen schutzgutspezifischen Funktionen beschrieben.

## **B.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **B.3.1 Wirkfaktoren**

Mit dem geplanten Vorhaben gehen während der Bau- und Betriebsphase Auswirkungen unterschiedlicher Art auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bis i einher. Gemäß Anlage 1 BauGB können diese direkter oder indirekter, sekundärer, kumulativer, grenzüberschreitender, kurz-, mittel-, langfristiger, ständiger oder vorübergehender sowie positiver oder negativer Art sein.

Zu prüfen sind dabei unter anderem folgende Wirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Anlage 1 des BauGB:

- Bau und Vorhandensein des geplanten Vorhabens, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten
- Nutzung natürlicher Ressourcen (insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt), wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist
- Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen
- Art und Menge der erzeugten Abfälle, ihre Beseitigung und Verwertung
- Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen)
- Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme durch die mögliche Betroffenheit von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz oder durch die Nutzung natürlicher Ressourcen
- Auswirkungen des Vorhabens auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels
- eingesetzte Techniken und Stoffe

Diese Wirkbereiche werden nachfolgend, bezogen auf die jeweiligen Schutzgüter bzw. Umweltschutzbelange, insoweit geprüft, wie es nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise möglich ist.

### **B.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche**

Von den 11.135 m<sup>2</sup>, die der Geltungsbereich umfasst, werden künftig 5.540 m<sup>2</sup> als Baufläche für Gebäude nutzbar sein (GRZ = 0,8). Die weiteren Flächen, dienen als Parkplatzflächen, sowie als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, der Bolzplatz im Süden wird in den Norden verlegt.

Die restlichen Bereiche bleiben unversiegelt und werden als Grünflächen genutzt. Sie sind entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung mit Gehölzen zu bepflanzen.

Die Flächenversiegelung verursacht verschiedene Auswirkungen auf den Naturhaushalt, die in den nachfolgenden Kapiteln beim jeweiligen Schutzgut erläutert werden.

### **B.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt**

Bei Realisierung der Planung geht die Vegetation in den künftig überbauten Bereichen vollständig verloren. Der Verlust der vorhandenen Biotope durch die Nutzung als Gewerbegebiet wird im Zuge der Kompensationsmaßnahmen teilweise auf der Fläche teilweise auf externer Fläche ausgeglichen.

Durch die Bebauung werden die bisherigen Habitatstrukturen beseitigt. Die vorkommenden Arten finden jedoch in der Umgebung Ersatzlebensräume.

Bau- und betriebsbedingt kann es zum Funktionsverlust oder -beeinträchtigungen von Tierlebensräumen im näheren Umfeld kommen, da Lärm und optische Störeffekte auf die Fauna einwirken.

Die Eingrünung des Gewerbegebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Verschiedene anpassungsfähige Vogelarten werden auch in den entstehenden Hausgärten geeignete Habitatstrukturen finden und in das Gebiet zurückkehren. Es ist davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden**

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von ca. 3.500 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen, der in seinen Funktionen als Filter, Pflanzen- und Tierlebensraum, Produktionsgrundlage, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,8 ist der Versiegelungsgrad als hoch anzusprechen. Die beanspruchten Böden sind durch die derzeitige landwirtschaftliche Nutzung bereits anthropogen überprägt.

Während der Bauphase kann es zu zusätzlichen Belastungen des Bodens durch Bodenverdichtung kommen. Durch die Versiegelung und Überformung der für die Erschließung erforderlichen Verkehrsflächen und der baulich nutzbaren Flächen sind unausweichlich Leistungseinbußen für den Naturhaushalt gegeben.

Werden bei Erdarbeiten, Bodenbewegungen oder ähnlichen Maßnahmen Boden- und Untergrundverunreinigungen angetroffen, die gesundheits-, luft- oder wassergefährdend, explosiv oder brennbar sind, so sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Abfallwirtschaftsbehörde anzuzeigen.

Der Waldbestand soll soweit wie möglich erhalten bleiben, Parkplatzflächen werden dennoch benötigt, es wird versucht einen Schotterparkplatz mit möglichst vielen Bäumen zu gestalten.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem mittleren Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser**

Die Neuversiegelung von bisher unversiegelter Fläche verringert die Filtermöglichkeit des Oberflächenwassers durch die bewachsene Bodenschicht und hat somit negative Auswirkungen für das Schutzgut Wasser. Die Versiegelung der Flächen im Baugebiet führt außerdem zu einer geringen Reduzierung des Regenrückhaltes in der Landschaft sowie einer eingeschränkten Versickerung und Grundwasserneubildung.

Das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) sieht in § 55 Abs. 2 die ortsnahe Niederschlagswasserbeseitigung vor. Die Entwässerungskonzeption des Baugebietes berücksichtigt die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser in ausreichendem Maße.

Als Anpassungsmaßnahme an den Klimawandel wird die Rückhaltung von Niederschlagswasser in Zisternen und die Verwendung für die Gartenbewässerung festgesetzt. Diese Festsetzung wirkt auch der zunehmenden Austrocknung der Böden entgegen.

Entsprechend der Festsetzungen der Grünordnung ist unverschmutztes Niederschlagswasser innerhalb des Planungsgebietes über die belebte Bodenschicht zu versickern, wodurch die Auswirkungen auf das Schutzgut reduziert werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen bis mittleren Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima**

Über den künftig versiegelten Bereichen kommt es zu einer Erhöhung der Lufttemperatur und dementsprechend zu Auswirkungen auf das Mikroklima.

Während der Bauarbeiten ist mit einer Zunahme der Luftbelastung durch Staub und den Betrieb von Maschinen und Fahrzeugen zu rechnen.

Da es sich um keine für die Kalt- und Frischluftentstehung oder den Luftabfluss relevanten Bereiche handelt, sind weitere Beeinträchtigungen für das Schutzgut nicht zu erwarten.

Die Überbauung von bisher unversiegelten Flächen verstärkt die ohnehin ablaufenden Veränderungen durch den Klimawandel. Es kommt zu einer stärkeren Erwärmung der Luft über versiegelten Flächen, einer verminderten Abkühlung durch Verdunstungsvorgänge und zu einer verringerten Bindung von Luftverunreinigungen durch eine Vegetationsbedeckung.



Es wurden Festsetzungen getroffen, die die ungünstigen Auswirkungen auf das Lokal- und Mikroklima mindern können, wie die Rückhaltung, Versickerung und oberflächige Ableitung von Niederschlagswasser, oder die Verpflichtung zu versickerungsfähigen Wegematerialien.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft**

Das Plangebiet wird ein Teilbereich des Ortsrandes von Rednitzhembach bilden. Dieser ist an dieser Stelle durch die Bahnlinie und die Ohmstraße geprägt. Künftig wird die neu entstehende Bebauung den Anblick der Ortschaft von der Landschaft aus kennzeichnen, wobei die Einsehbarkeit durch Eingrünung vor allem zur Siedlungsseite nach Osten eingeschränkt wird. Da die Bebauung nicht in Gebiete eingreift, die für das Landschaftserleben von wesentlicher Bedeutung sind, kommt es nicht zu erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut, auch wenn es durch die Ausweitung der bebauten Ortslage zu einer deutlichen Veränderung des Landschaftsbildes kommt.

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Voraussichtlich werden von der Planung keine Kulturgüter oder sonstigen wertvollen Sachgüter betroffen sein. Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, sind diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert zu belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

Risiken für das kulturelle Erbe können damit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit**

Im Zuge der Erschließung und Bebauung des Geltungsbereiches können vorübergehende Lärm- und Immissionsbelastungen durch den Maschinen- und Geräteeinsatz bzw. durch temporären, zusätzlichen Verkehr auftreten.

Durch die Planung bedingte, als verträglich geltende Lärmemissionen werden durch den geringfügig erhöhten An- und Abfahrtsverkehr auftreten. Das vermehrte Verkehrsaufkommen

Die Planung führt voraussichtlich zu einem geringen Eingriff in das Schutzgut.

### **B.3.10 Wechselwirkungen**

Den größten Eingriff in den Naturhaushalt und die Landschaft stellt die hohe Bodenversiegelung dar, die sich nicht nur auf die Schutzgüter, sondern auch auf deren Wechselbeziehungen zueinander auswirkt.



### **B.3.11 Belange des technischen Umweltschutzes**

#### ***Vermeidung von Emissionen/Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität***

Umweltauswirkungen durch Schadstoffemissionen sind durch die Einhaltung der gültigen Wärmestandards und Einbau moderner Heizanlagen zu minimieren.

Eine geringfügige Erhöhung von Luftschadstoffemissionen durch den Kfz-Verkehr lässt sich nicht vermeiden.

#### ***Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern***

Die Abfälle sind sowohl während der Bauphase als auch im laufenden Betrieb sachgerecht zu entsorgen.

Unbelastetes Niederschlagswasser wird soweit möglich vor Ort versickert. Schmutzwässer werden der gemeindlichen Kanalisation zugeführt.

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

Das Plangebiet verfügt laut Energie-Atlas mit einer jährlichen Sonnenscheindauer von 1600 – 1649 h/Jahr über sehr günstige Voraussetzungen für die Nutzung von Solarenergie.<sup>1</sup> Die Errichtung von Photovoltaik- oder Solaranlagen ist gemäß Bebauungsplan möglich.

Durch die unter Punkt „Vermeidung von Emissionen / Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität“ genannten Vorkehrungen wird auch die sparsame und effiziente Nutzung von Energie sichergestellt.

### **B.3.12 Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb festgesetzter oder vorläufig gesicherter Überschwemmungsgebiete, Hochwassergefahrenbereiche oder Wassersensibler Bereiche. Da das Niederschlagswasser vor Ort versickert werden soll, entsteht keine wachsende Anfälligkeit hinsichtlich der Gefahr von Hochwasser in Siedlungsgebieten.

Das Gemeindegebiet Rednitzhembach gehört zu keiner Erdbebenzone<sup>2</sup>, d. h. die Anfälligkeit gegenüber dadurch bedingten Unfällen oder Katastrophen ist äußerst gering.

### **B.3.13 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete**

Es liegen keine Kenntnisse darüber vor, ob die Planung in Kumulierung mit benachbarten Vorhaben, auch hinsichtlich von Gebieten mit spezieller Umweltrelevanz, zu nachteiligen Umweltauswirkungen führen könnte.

---

<sup>1</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel. [https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y\\_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ](https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&wicket-crypt=HF5VeymMRVQ) [Zugriff: 27.07.22]

<sup>2</sup> Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. [https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149\\_Erdbebenzonenabfrage/](https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/) [Zugriff: 27.07.22]

## **B.4 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung**

Würde die Planung nicht durchgeführt werden, ist die Fortführung der bisherigen Nutzungen am wahrscheinlichsten. Die anthropogene Nutzung der Fläche würde sich wie bisher auf die Schutzgüter auswirken.

Wird die Planung nicht realisiert, müsste ein komplett neuer Standort für das Firmengebäude gefunden werden, bei dem die Umweltauswirkungen wesentlich größer wären.

## **B.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

### **B.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung**

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet. Das Gebiet kann gut erschlossen werden.

In der folgenden Tabelle werden die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, die bereits in den vorhergehenden Kapiteln genannt wurden, zusammengefasst.

Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen

<b>Schutzgut</b>	<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sparsamer Gebrauch der Fläche // verdichtete und somit flächensparende Bauweise</li> </ul>
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Erhalt nicht zwingend zu rodender Gehölze</li> <li>▪ Durchführung notwendiger Baumfällungen und Rodungen von Gehölzen nur im Zeitraum von 1.10. bis 29.02. (§ 39 BNatSchG)</li> <li>▪ Erhalt der Gehölzstrukturen/von Laubbäumen im Plangebiet</li> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung des Baugebietes/Pflanzung von einheimischen Gehölzen</li> <li>▪ Bündelung von Versorgungsleitungen und Wegen</li> <li>▪ Verbot tiergruppenschädigender Anlagen oder Bauteile</li> <li>▪ Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft</li> <li>▪ naturnahe Gestaltung und Bepflanzung der Versickerungsmulde und -graben</li> <li>▪ Erhalt der öffentlichen Grünfläche im naturnahen Zustand</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beschränkung des Versiegelungsgrades auf ein Minimum</li> <li>▪ Vermeidung von Bodenkontaminationen und nicht standortgerechter Bodenveränderungen</li> <li>▪ Schutz vor Erosion und Bodenverdichtung</li> <li>▪ hoher Anteil hochwertiger Grünflächen und Durchgrünung mit standortgerechten Gehölzen</li> <li>▪ Verwendung versickerungsfähiger Beläge</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen</li> <li>▪ Entwässerung im Trenn-System</li> </ul>

<b>Schutzgut</b>	<b>Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ größtmögliche Niederschlagsversickerung/ Verwendung versickerungsfähiger Beläge</li> <li>▪ Vermeidung von Grundwasseranschnitten und Behinderung seiner Bewegung</li> </ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ geringstmögliche Versiegelung von Flächen</li> <li>▪ Anpflanzen von Gehölzstrukturen, Fassaden- und Dachbegrünung als Frischluftproduzenten</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung der Baugebietes</li> </ul>
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einstellen der Erdarbeiten bei Auffinden kultur- oder erdgeschichtlicher Bodenfunde (Art 7. und 8 BayDSchG)</li> </ul>
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Einhaltung von Grenzwerten bezüglich der Lärmemissionen</li> <li>▪ Eingrünung und Durchgrünung des Planungsgebiets</li> <li>▪ Ausweisung von zentralen Kinderspiel- und Gemeinschaftsplätzen</li> <li>▪ Verwendung von Lärm- und schadstoffarmen Baumaschinen</li> </ul>

### **B.5.2 Naturschutzfachliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

*Wird im weiteren Verfahrensverlauf ergänzt!*

### **B.5.3 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen**

Keine artenschutzrechtliche Ausgleichmaßnahmen notwendig.

### **B.6 Alternative Planungsmöglichkeiten**

Es handelt sich bei dem Vorhaben um eine Erweiterung von Bestandsgebäuden. Aufgrund der Expansion des Unternehmens.

### **B.7 Zusätzliche Angaben**

#### **B.7.1 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren**

Am 21.07.2022 erfolgte vor Ort eine Bestandsaufnahme mit Fotodokumentation.

Die nachfolgende Tabelle veranschaulicht die Prüffaktoren für die Schutzgüter.

Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter

<b>Schutzgut</b>	<b>zu prüfende Inhalte</b>
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Umfang der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Flächen</li> </ul>
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorkommen und Betroffenheit von geschützten Tier- und Pflanzenarten,</li> <li>▪ Biotopen/ Lebensraumtypen und deren Beeinträchtigung</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bodenart und -typ, Vorhandensein seltener, schützenswerter Böden</li> <li>▪ Bodenaufbau und -eigenschaften, Betroffenheit von Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozessen</li> </ul>

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Baugrundeignung</li> <li>▪ Versiegelungsgrad</li> <li>▪ Vorhandensein von Altlasten</li> <li>▪ Verdichtung und Erosion, Schadstoffeinträge</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Fließ- und Stillgewässern</li> <li>▪ Flurabstand zum Grundwasser</li> <li>▪ Einflüsse auf Grundwasserneubildung</li> <li>▪ Schadstoffeinträge</li> </ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Emissionen, Luftqualität</li> <li>▪ Frischluftzufuhr und -transport,</li> <li>▪ Kaltluftproduktion und -transport</li> <li>▪ Einflüsse auf Mikroklima</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Beeinträchtigung des Landschaftsbildes,</li> <li>▪ Betroffenheit von für das Landschaftserleben bedeutsamen Flächen/ Strukturen</li> </ul>
Kultur- / Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Vorhandensein und Betroffenheit von Kultur- und Sachgütern</li> </ul>
Mensch und seine Gesundheit / Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Lärm- und Geruchsemissionen</li> <li>▪ Betroffenheit von für die menschliche Gesundheit relevanten Belangen</li> <li>▪ Betroffenheit von Wegen und Infrastruktur</li> </ul>

### B.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben

Zu den geologischen und hydrologischen Gegebenheiten sowie zur Beschaffenheit des Bau-  
grunds liegen keine detaillierten Informationen vor.

### B.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Es ist Aufgabe der Gemeinde Rednitzhembach, die erheblichen Umweltauswirkungen, die  
auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbeson-  
dere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu  
sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch  
die Durchführung von Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach  
§ 1a Absatz 3 Satz 4.

### B.7.4 Referenzliste mit Quellen

Für die verbal argumentative Darstellung der Umweltauswirkungen wurden die in der nach-  
folgenden Übersicht aufgeführten Quellen als Daten- und Informationsgrundlage verwendet:

Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am 21.07.2022</li> <li>▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt.</li> </ul>

Umweltbelang	Quelle
	<p><a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis</a> [Zugriff: 23.08.22]</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). <a href="http://fisnat.bayern.de/finweb/">http://fisnat.bayern.de/finweb/</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. <a href="http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de">http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_boden_ftz/index.html?lang=de</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> <li>▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. <a href="http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de">http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_naturgefahren_ftz/index.html?lang=de</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> </ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am 21.07.2022</li> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=ba&amp;bgLayer=tk&amp;catalogNodes=11,122">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=ba&amp;bgLayer=tk&amp;catalogNodes=11,122</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> </ul>
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am 21.07.2022</li> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=ba&amp;bgLayer=atkis&amp;catalogNodes=11,122">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=ba&amp;bgLayer=atkis&amp;catalogNodes=11,122</a>. [Zugriff: 23.08.22]</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am 21.07.2022</li> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=umwe&amp;bgLayer=atkis</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> </ul>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. <a href="https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=pl_bau&amp;bgLayer=atkis&amp;catalogNodes=11,122">https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&amp;topic=pl_bau&amp;bgLayer=atkis&amp;catalogNodes=11,122</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> </ul>
sonstige Quellen	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. <a href="https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&amp;wicket-crypt=HF5VeymM-RVQ">https://geoportal.bayern.de/energieatlas-karten/?wicket-crypt=WKRa082y_Hw&amp;wicket-crypt=HF5VeymM-RVQ</a> [Zugriff: 23.08.22]</li> <li>▪ Helmholtz-Zentrum Potsdam, Deutsches Geoforschungszentrum (o.J.): Zuordnung von Orten zu Erdbebenzonen. <a href="https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/">https://www.gfz-potsdam.de/DIN4149_Erdbebenzonenabfrage/</a></li> <li>▪ MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag)</li> <li>▪ SSYMANK, 1994: Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz: Das Schutzgebietssystem Natura 2000 und die FFH-Richtlinie der EU.- Natur und Landschaft 69 (Heft 9): 395-406</li> </ul>

## **B.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

*Wird im Laufe des Verfahrens ergänzt.*

## **C Rechtsgrundlagen**

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6).
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.01.2023 (BGBl. I Nr. 6).
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 23.12.2022 (GVBl. S. 704)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.12.2022 (GVBl. S. 723)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch § 2 des Gesetzes vom 09.12.2022 (GVBl. S. 674)
- Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-WK) veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geänd. durch Gesetz vom 23.04.2021 (GVBl. S. 199)

## **D Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anhang 2 Strukturkarte (LEP) Stand 2020 mit Kennzeichnung der Gemeinde Rednitzhembach, ohne Maßstab .....	8
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Nürnberg (7) mit Kennzeichnung der Gemeinde Rednitzhembach (gelber Kreis), ohne Maßstab.....	9
Abbildung 3: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach, ohne Maßstab .....	11
Abbildung 4: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach, ohne Maßstab .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
Abbildung 5: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen .....	34

Gemeinde Rednitzhembach

**Bebauungsplan Nr. 1b Igelsdorf „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 1. Änderung und Erweiterung**

Vorentwurf vom 11.01.2023

Begründung mit Umweltbericht



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Flächenbilanz Geltungsbereich .....24  
Tabelle 2: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen .....36  
Tabelle 3: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....37  
Tabelle 4: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen .....38