



**Gemeinde Rednitzhembach**  
**Landkreis Roth**

**Bebauungsplan Nr. 1 Rednitzhembach Süd**  
**„Erweiterung Gewerbegebiet“,**  
**vorhabenbezogene 6. Änderung**  
**mit integriertem Grünordnungsplan**

**Begründung mit Umweltbericht**

**Vorentwurf vom 19.09.2022**

**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:  
Peter Markert, Stadtplaner und Landschaftsarchitekt  
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:** **Martina Häring**  
M.Sc. Humangeographie – Stadt- und Regionalforschung

**Aline Schnee**  
B.Eng. Landschaftsarchitektur

**Planstand Vorentwurf vom 19.09.2022**

Nürnberg, 19.09.2022  
**TB|MARKERT**

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

---

MATTHIAS FLEISCHHAUER

---

BÜRGERMEISTER JÜRGEN SPAHL

## Inhaltsverzeichnis

<b>B</b>	<b>Begründung</b>	<b>6</b>
<b>B.1</b>	<b>Anlass und Erfordernis</b>	<b>6</b>
<b>B.2</b>	<b>Verfahren</b>	<b>6</b>
<b>B.3</b>	<b>Ziele und Zwecke</b>	<b>6</b>
<b>B.4</b>	<b>Ausgangssituation</b>	<b>6</b>
B.4.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	6
B.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	7
<b>B.5</b>	<b>Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen</b>	<b>8</b>
B.5.1	Übergeordnete Planungen	8
B.5.2	Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan	11
B.5.3	Naturschutzrecht	11
B.5.4	Artenschutzrechtliche Prüfung	11
B.5.5	Wasserhaushalt	16
B.5.6	Denkmalschutz	16
B.5.7	Baubeschränkungen	17
<b>B.6</b>	<b>Planinhalt</b>	<b>17</b>
B.6.1	Räumlicher Geltungsbereich	17
B.6.2	Art der baulichen Nutzung	17
B.6.3	Maß der baulichen Nutzung	18
B.6.4	Überbaubare Grundstücksflächen	18
B.6.5	Grünordnung	18
B.6.6	Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt	22
B.6.7	Gestaltungsvorschriften	24
B.6.8	Erschließung, Ver- und Entsorgung	25
B.6.9	Flächenbilanz	26
<b>C</b>	<b>Umweltbericht</b>	<b>27</b>
<b>C.1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>27</b>
C.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	27
C.1.2	Planungsrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	27
<b>C.2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes</b>	<b>30</b>
C.2.1	Schutzgut Fläche	30
C.2.2	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	31
C.2.3	Schutzgut Boden	31

C.2.4	Schutzgut Wasser	32
C.2.5	Schutzgut Luft und Klima	33
C.2.6	Schutzgut Landschaft	33
C.2.7	Schutzgut kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter	33
C.2.8	Mensch und seine Gesundheit, Bevölkerung	34
C.2.9	Wechselwirkungen	34
<b>C.3</b>	<b>Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung</b>	<b>34</b>
C.3.1	Wirkfaktoren	34
C.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche	35
C.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	35
C.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	35
C.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	36
C.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima	36
C.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft	36
C.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	37
C.3.9	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	37
C.3.10	Wechselwirkungen	37
C.3.11	Belange des technischen Umweltschutzes	39
C.3.12	Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen	39
C.3.13	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete	39
<b>C.4</b>	<b>Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nicht-Durchführung der Planung</b>	<b>39</b>
<b>C.5</b>	<b>Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen</b>	<b>40</b>
C.5.1	Maßnahmen zur Vermeidung/Verhinderung und Verringerung	40
C.5.2	Ermittlung des Ausgleichsbedarfes	41
C.5.3	Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen	41
C.5.4	Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen	41
<b>C.6</b>	<b>Alternative Planungsmöglichkeiten</b>	<b>41</b>
<b>C.7</b>	<b>Zusätzliche Angaben</b>	<b>41</b>
C.7.1	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	41
C.7.2	Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben	42
C.7.3	Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	42
C.7.4	Referenzliste mit Quellen	43
<b>C.8</b>	<b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b>	<b>44</b>
<b>D</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b>	<b>45</b>

---

**E      Abbildungs- und Tabellenverzeichnis**

---

**45**

## **B Begründung**

### **B.1 Anlass und Erfordernis**

Die Gartenbau Rednitzhembach Schmid GmbH & Co. KG beabsichtigt, deren Gebäudestruktur der Einzelhandelsbetriebe an der Rother Straße in Rednitzhembach zu modernisieren und zu erweitern. Parallel erfolgt die Umsetzung eines Kreisverkehrs an der Kreuzung RH1/St 2409.

Das Plangebiet ist derzeit teilweise als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zu bewerten. Weiterhin übersteigt die geplante Verkaufsfläche die Zulässigkeitschwelle für festgesetzte Gewerbegebiete. Für die Planungsabsichten besteht somit gegenwärtig kein Baurecht; um die Realisierung des Vorhabens zu ermöglichen, wird somit die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes entspricht dem Antrag des Vorhabenträgers gemäß § 12 Abs. 2 BauGB auf Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplanes.

### **B.2 Verfahren**

Der Gemeinderat Rednitzhembach hat in öffentlicher Sitzung am 21.03.2022 die Einleitung der 6. vorhabenbezogenen Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 1 Rednitzhembach Süd mit integrierter Grünordnung sowie der Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren beschlossen.

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung am 29.09.2022 beschlossen, die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB zur Planung durchzuführen.

### **B.3 Ziele und Zwecke**

Wesentliches Ziel der Planung ist die Stärkung und Entwicklung des Einzelhandelsangebotes im Gemeindegebiet sowie die Optimierung des Verkehrsflusses im Bereich der Kreuzung zwischen Kreisstraße RH1 und Staatsstraße 2409 im Süden des Gemeindegebietes.

### **B.4 Ausgangssituation**

#### **B.4.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile**

Das Vorhaben befindet sich nördlich und westlich des Gewerbegebietes Rednitzhembach-Süd im Süden des Hauptortes. Das Plangebiet schließt neben den bestehenden Einzelhandelsflächen Teile der Staatsstraße ST 2409 und der Kreisstraße RH 1 ein. Nördlich angrenzend befinden sich die ehemaligen Flächen einer Gärtnerei. Westlich des Plangebietes schließen zunächst Waldflächen und anschließend landwirtschaftliche Fläche an.

Der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplanes umfasst auf einer Fläche von insgesamt ca. 2,3 ha die Grundstücke Flst.-Nrn. 293/4, 289 und 293/6 sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 66/3, 101, 101/6, 102, 122, 123, 124, 150/2, 293/3 und 304/2, jeweils Gemarkung Rednitzhembach.

Das Vorhaben betrifft dabei die Grundstücke Flst.-Nrn. 293/3, 293/4, 289 und 293/6, jeweils Gemarkung Rednitzhembach.

## **B.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse**

### **B.4.2.1 Nutzungen**

Das Plangebiet wird bisher gewerblich als Standort für einen Lebensmitteleinzelhandel mit Getränkemarkt sowie einen Einzelhandel mit Baumarktartikeln genutzt. Ebenso werden Teilbereiche im südwestlichen Plangebiet als öffentlichen Verkehrsfläche der Staatsstraße St 2049 und Kreisstraße RH 1 genutzt. Südlich, südöstlich und östlich des Plangebietes befindet sich das Gewerbegebiet Rednitzhembach Süd mit Sonderbauflächen und Gewerbeflächen. Im Konkreten befinden sich dort unter anderem ein Gartenbaumarkt, Blumengroßmarkt, Autohändler und Elektro- und Maschinenbauunternehmen bzw. -Händler.

Nördlich des Plangebietes schließt eine Freifläche mit Gehölzbestand im westlichen Randbereich zur Staatsstraße an. Etwa 140 m nördlich grenzen Doppel- und vereinzelt Einzelhäuser eines Allgemeinen Wohngebietes an.

### **B.4.2.2 Verkehrserschließung**

Das Sonstige Sondergebiet wird durch eine Zufahrt zum Kreisverkehr Rother Straße/RH 1 im Südosten erschlossen. Nach Süden besteht zudem eine Ausfahrt für Rechtsabbieger auf die Kreisstraße RH1, die weiter zur Staatsstraße St 2409 führt. Darüber hinaus sind an das Sondergebiet angrenzende Teilabschnitte der öffentlichen Verkehrsstraßen RH 1 und St 2409 Bestandteil des Plangebietes.

Entlang der Rother Straße besteht nach Nordosten eine Rad- und fußläufige Verbindung in das angrenzende Wohngebiet Rednitzhembachs. Direkt östlich des Plangebietes befindet sich die Bushaltestelle „Rednitzhembach - Kreisverkehr“, die im Halbstunden- bis Stundentakt über die Linie 676 nach Wendelstein bzw. Schwabach verbindet.

### **B.4.2.3 Orts- und Landschaftsbild**

Das Ortsbild im Umfeld des Plangebietes ist durch die geradlinig in Nord-Süd-Richtung verlaufende Staatsstraße und weiteren öffentlichen Verkehrsstraßen ringsum des Plangebietes geprägt, entlang derer Straßenränder Baumalleen angelegt sind. Westlich des Plangebietes jenseits der Staatsstraße befinden sich Gehölzstrukturen und landwirtschaftlich genutzte Freiflächen, innerhalb derer der Fluss Rednitz mit säumendem Auwald mäandriert. Im Norden des Plangebietes säumt eine Baumreihe auf gesamter Länge die Fassadenbreiten der Bestandsgebäude. Nördlich davon schließt die offene Grünfläche mit vereinzelt Baum- bzw. Gehölzbestand entlang der angrenzenden Straßen an. Dabei handelt es sich um die Brachfläche einer ehemaligen, inzwischen vollständig rückgebauten Gärtnerei.

### **B.4.2.4 Vegetation, Schutz- und Biotopfunktion**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Biotopen, Naturschutz-, Landschaftsschutz-, FFH-Gebieten, National- oder Naturparks oder Naturwäldern. Westlich der St 2409 schließt

das Landschaftsschutzgebiet LSG-00427.01 RH-01 „Südliches Mittelfränkisches Becken westlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Spalter Hügelland, Abenberger Hügelland und Heidenberg“ (LSG West) an.

Es sind keine Boden- oder Baudenkmäler, Ensembles oder landschaftsprägende Denkmäler innerhalb des Plangebiets bekannt.

Das nächstgelegene Bodendenkmal D-5-6632-0048 „Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung“ befindet sich nordwestlich des Plangebietes.

#### **B.4.2.5 Kampfmittel und Altlasten**

Es sind keine Vorbelastungen durch Kampfmittel oder Altlasten innerhalb des Plangebietes bekannt.

### **B.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen**

#### **B.5.1 Übergeordnete Planungen**

##### **B.5.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020 (LEP)**

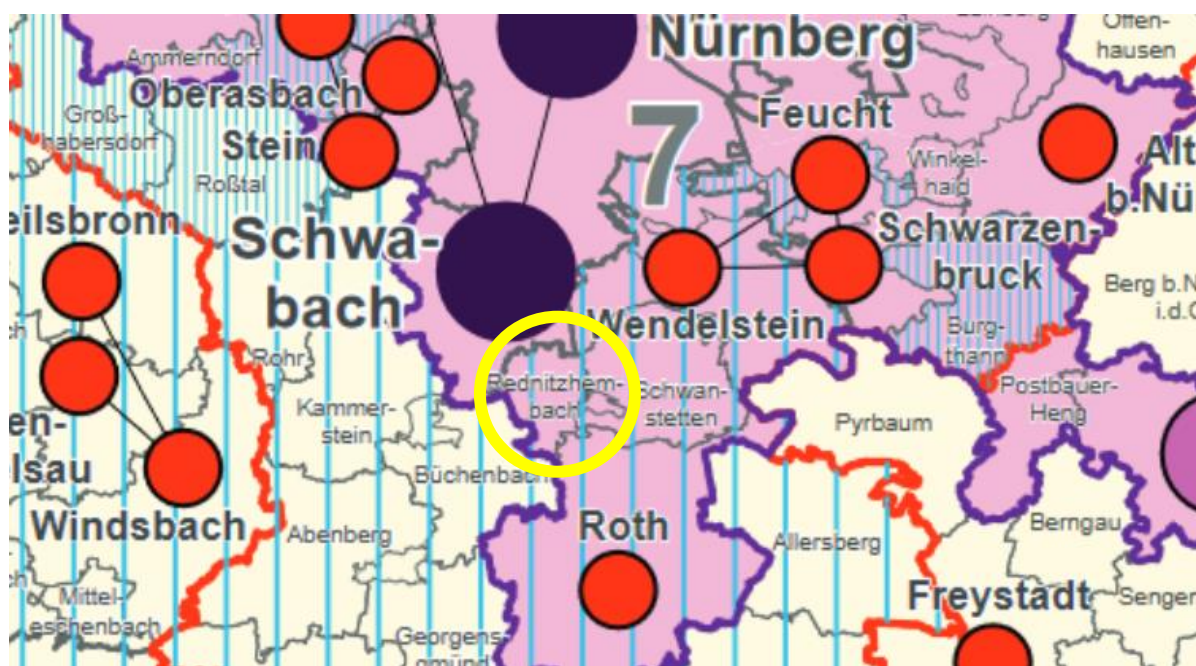


Abbildung 1: Anhang 2 Strukturkarte (LEP) mit Kennzeichnung der Gemeinde Rednitzhembach, Stand 2020.

Das Landesentwicklungsprogramm Bayern wird derzeit teilfortgeschrieben. Die Gemeinde Rednitzhembach wird in der Strukturkarte des LEP innerhalb des Verdichtungsraumes Erlangen-Fürth-Nürnberg-Schwabach und innerhalb der Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf als Gemeinde ohne zentralörtliche Funktion dargestellt. Von der Planung betroffene Ziele und Grundsätze des LEP beziehen sich vorwiegend auf Angaben zu Einrichtungen des Einzelhandels und von Verkehrswegen.



Die Vorgaben und Rahmenbedingungen des LEP für Standorte des Lebensmitteleinzelhandels sind einschlägig. Laut Ziel 5.3.1 des LEP dürfen Flächen für Betriebe im Sinne des § 11 Abs. 2 Satz 1 der Baunutzungsverordnung sowie Agglomerationen (Einzelhandelsgroßprojekte) nur in Zentralen Orten ausgewiesen werden. Abweichend davon sind in allen Gemeinden und unabhängig von den zentralörtlichen Funktionen anderer Gemeinden Ausweisungen für Betriebe bis 1.200 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche zulässig, die ganz überwiegend dem Verkauf von Waren des Nahversorgungsbedarfs dienen. Diese Ausweisungen unterliegen nur der Steuerung von Ziel 5.3.2. Ziel 5.3.2 des LEP wiederum gibt vor, dass die Flächenausweisung für Einzelhandelsgroßprojekte an städtebaulich integrierten Standorten zu erfolgen hat.

Mit der geplanten Verkaufsfläche des Vorhabens von maximal 1.200 m<sup>2</sup> an einem bereits für Lebensmitteleinzelhandel genutzten, städtebaulich integrierten Standort, sind die Voraussetzungen für die vorliegende Planung gegeben.

### B.5.1.2 Regionalplan Region Nürnberg (Region 7)

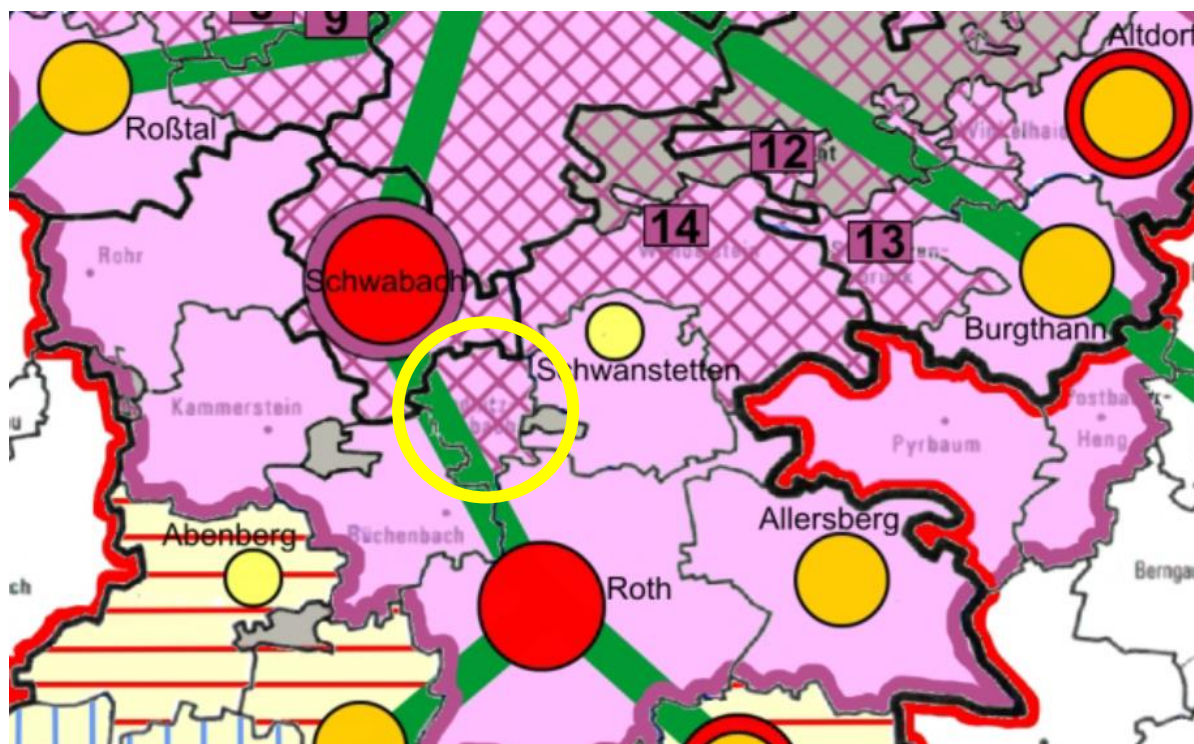


Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Nürnberg (7) mit Kennzeichnung der Gemeinde Rednitzhembach

Der zu berücksichtigende Regionalplan „Region Nürnberg“ vom 1. Juli 1988 mit seinen insgesamt 21 verbindlichen Änderungen (Stand: 20.04.2021), stellt das Gemeindegebiet Rednitzhembach ohne besondere zentralörtliche Funktion im Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraums um die drei Oberzentren Nürnberg, Fürth und Erlangen dar.

Schutz der Landschaft und natürlicher Lebensgrundlagen durch nachhaltige wirtschaftliche, siedlungsmäßige und infrastrukturelle Entwicklung (Ziel 1.6). Die Siedlungstätigkeit soll sich

gemäß Ziele 3.1 organisch polyzentral vollziehen auf das Landschaftsbild und die Belastbarkeit des Naturhaushalts Rücksicht genommen werden.

Ebenso sollen die Möglichkeiten der direkten und indirekten Sonnenenergienutzung innerhalb der gesamten Region verstärkt genutzt werden. Es ist daher grundsätzlich anzustreben, dass Anlagen zur Sonnenenergienutzung in der Region bevorzugt innerhalb von Siedlungseinheiten entstehen, sofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Ortsbildes ausgeschlossen werden kann.

### **B.5.1.3 Wirksamer Flächennutzungsplan**

Der Bebauungsplan ist nicht aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach entwickelbar. Dieser enthält für den geplanten räumlichen Geltungsbereich bislang unterschiedliche Flächendarstellungen. Die Fläche nordöstlich der Staatsstraße und RH1 wurde vormals als Grünfläche mit Zweckbestimmung Erwerbsgärtnerei dargestellt. Im Jahr 2006 erfolgte eine Überplanung durch die 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 Rednitzhembach Süd, der diese Fläche mit Ausnahme des nördlichen Erweiterungsbereiches als Gewerbegebiet überplante.



Abbildung 3: Ausschnitt rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach mit Kennzeichnung des Plangebietes, ohne Maßstab

## **B.5.2 Baurecht, Rechtsverbindlicher Bebauungsplan**

Das Plangebiet liegt im Bereich östlich der Staatsstraße St 2409 innerhalb des bestehenden qualifizierten Bebauungsplans Nr. 1 Rednitzhembach Süd. Dieser setzt für den Geltungsbereich Gewerbefläche und Verkehrsfläche fest.

## **B.5.3 Naturschutzrecht**

Das Bauvorhaben greift in das Landschaftsschutzgebiet „Schutz des Landschaftsraumes im Gebiet des Landkreises Roth - "Südliches Mittelfränkisches Becken östlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Vorland der Mittleren Frankenalb" (LSG Ost)" im Randbereich ein.

Entsprechend der Verordnung vom 11.01.2005 § 4 (1) 1 ergibt sich für das Vorhabensgebiet eine Erlaubnispflicht, welche separat gestellt werden muss.

## **B.5.4 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.

### **B.5.4.1 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).

### **B.5.4.2 Datengrundlagen**

Als Datengrundlagen wurden herangezogen:

- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Amtliche Biotopkartierung Bayern (Flachland)
- Online Datenabfrage LfU für den Landkreis Lebensraum Grünland, Verkehrsflächen
- Bestandsaufnahmen am 21.7.2022, sowie, von 14:30 bis 15:00 Uhr, trocken, heiter, 26°C und
- 30.09.2022, um 11:45 trocken, nahezu windstill, 15° C.

### **B.5.4.3 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.

#### **B.5.4.3.1 Baubedingte Wirkprozesse**

Die baubedingten Wirkungen beschränken sich auf die Bauzeit des Gewerbe- bzw. Sondergebietes sowie der Verkehrsflächen 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.

#### **B.5.4.3.2 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

#### **B.5.4.3.3 Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

Folgende relevante betriebsbedingte Wirkfaktoren werden in Betracht genommen:

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

### **B.5.4.4 Bestand sowie Darlegung der Betroffenheit der Arten**

#### **B.5.4.4.1 Verbotstatbestände**

Aus § 44 Abs.1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ergeben sich 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 folgende Verbote:

#### ***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.

**B.5.4.4.2 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:

- Die Baufeldfreiräumung und Beseitigung von Vegetationsbeständen ist nur im Zeitraum von Oktober bis Ende Februar zulässig. Alternativ ist der Nachweis, dass keine Vögel im Baufeld oder in den Gehölzen brüten, durch einen Fachmann zulässig.
- 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.
- Umfassende Eingrünung des Baugebietes mit Gehölzen.
- Verwendung von „insektenfreundlicher“ LED-Beleuchtung mit einem warm-weißen Lichtspektrum ( $\leq 3.000$  K Farbtemperatur).
- Nachtbaustellen sind unzulässig

#### **B.5.4.4.3 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 keine erforderlich.

#### **B.5.4.5 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.

##### **B.5.4.5.1 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 ausschließlich mehrere Fledermausarten ihr Verbreitungsgebiet. Die weiteren zu prüfenden Säugetierarten können aufgrund ihres Verbreitungsschwerpunktes ausgeschlossen werden.

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 entlang der St 2409 ist potentiell als Lebensraum für Fledermäuse geeignet. Teilweise wurden die Bäume für den bevorstehenden Bau des Kreisverkehrs bereits gerodet. Bei der Rodung weiterer Bäume westlich der St2409 ist zur Vermeidung potentieller Verbotstatbestände eine ökologische Baubegleitung durchzuführen.

Die Grünlandfläche des Planungsvorhabens ist potenziell als Jagdraum geeignet. Es finden sich jedoch keine geeigneten Strukturen für Quartiere.

Die Straßenbegleitbäume östlich der St 2409 sind aufgrund des Standorts sowie des Alters nicht als Lebensraum für Fledermäuse geeignet.

Eine Schädigung von Fledermausquartieren durch das Vorhaben kann durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

Es konnten bei den Geländebegehungen keine Reptilien nachgewiesen werden. Für die Zauneidechse und die Schlingnatter ist der Untersuchungsraum zu strukturarm. Im Untersuchungsgebiet reichen die für Zauneidechsen notwendigen Habitatqualitäten nicht aus, sodass durch den Bau der Photovoltaikanlage für diese Art keine Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Relevante zu prüfende Fischarten können aufgrund ihres Verbreitungsgebietes ausgeschlossen werden. Eingriffe in fischrelevante Gewässer finden durch die Planung ebenfalls nicht statt.

Da im Planungsgebiet insgesamt keine für die Reproduktion geeigneten Entwicklungsgewässer vorhanden sind, können eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Libellen (hier v.a.: Grüne Flussjungfer) insgesamt ausgeschlossen werden.

Von den zu prüfenden Lurchen hat im Untersuchungsraum die Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*) ihr Verbreitungsgebiet (LfU-Onlineabfrage). Im Vorhabengebiet sind keine geeigneten Laichgewässer vorhanden, jedoch sind in der Umgebung mehrere Weiher als potentielle Laichgewässer vorhanden. Dem intensiv genutzten Bebauungsplangebiet wird nur eine äußerst geringe Bedeutung, am ehesten als Landlebensraum, unterstellt. Eingriffe in Gewässer finden nicht statt. Eine Betroffenheit und Beeinträchtigung sowie Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG für Lurche kann insgesamt mit großer Sicherheit ausgeschlossen werden.

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, sodass 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 aufgrund ihrer Lebensraumansprüche 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

Lebensraumsansprüchen 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 Nordrand 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 hohen Verkehrsbelastung auf den vorbeiführenden Staatsstraßen unwahrscheinlich.

Der nördlich angrenzende Bereich mit seinen weitläufigen, extensiv genutzten Grünlandflächen stellt hingegen ein geeignetes Habitat für o.g. Offenlandarten dar. Mit der Bebauung des Bebauungsplangebietes gehen ggf. einzelne potenzielle Brutplätze sowie Nahrungshabitate im Bereich der Wiesenflächen unwiederbringlich verloren, da die relevanten Vogelarten, die direkt an die Bebauung angrenzenden Bereiche aufgrund der sog. Kulissenwirkung meiden. Aufgrund der Erweiterung, direkt angrenzend an die bestehende Bebauung ist diese Kulissenwirkung bereits vorhanden, sodass allenfalls Randbereiche von Brutrevieren angeschnitten werden.

#### **B.5.4.6 Zusammenfassung**

Die Prüfung hat ergeben, dass durch das geplante Sondergebiet bzw. Verkehrsfläche Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht erfüllt sind.

#### **B.5.5 Wasserhaushalt**

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Hochwassergefahrenflächen und festgesetzten Überschwemmungsgebieten.

In ca. 30 m Entfernung, westlich der Verkehrsflächen der St 2409, befindet sich ein festgesetztes Überschwemmungsgebiet HQ 100.

#### **B.5.6 Denkmalschutz**

Boden- oder Baudenkmäler sind nicht bekannt.

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

---

Gemeinde Rednitzhembach

Bebauungsplan Nr. 1 Rednitzhembach Süd „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 6. Änderung,

Vorentwurf vom 19.09.2022

Begründung mit Umweltbericht



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.

## **B.5.7 Baubeschränkungen**

Entlang der Staatsstraße St 2409 besteht ein Anbauverbot. Die Anbauverbotszone beträgt 20,00 m, gemessen Fahrbahnrand und ist von jeglichen baulichen Anlagen freizuhalten. Abweichungen unterliegen dem Erlaubnisvorbehalts des Baulastträgers.

## **B.6 Planinhalt**

### **B.6.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flächen, die gegenwärtig durch die angesiedelten Einzelhandelsbetriebe genutzt werden sowie die Grundstücksflächen, die für die Erweiterung und für die Realisierung des Kreisverkehrs benötigt werden.

Mit Inkrafttreten der nun 6. Vorhabenbezogenen Bebauungsplanänderung sollen für diesen Geltungsbereich ausschließlich die Festsetzungen der 6. Vorhabenbezogenen Bebauungsplanänderung gelten, d.h. der vorher für diesen räumlichen Geltungsbereich rechtsverbindliche Bebauungsplan tritt hier außer Kraft.

Insgesamt umfasst der räumliche Geltungsbereich mit ca. 23.000 m<sup>2</sup> Fläche die Grundstücke Flst.-Nrn. 293/4, 289 und 293/6 sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 66/3, 101/6, 102, 122, 123, 124, 150/2, 293/3 und 304/2, jeweils Gemarkung Rednitzhembach.

### **B.6.2 Art der baulichen Nutzung**

Die Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung entsprechen dem geplanten Vorhaben des Vorhabenträgers zur Erweiterung und Neuordnung der bestehenden Einzelhandelsbetriebe.

Festgesetzt wird ein Sonstiges Sondergebiet (SO) gemäß § 11 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Lebensmitteleinzelhandel“.

Innerhalb des Sondergebietes SO1 ist die Errichtung eines Verbrauchermarktes für den Lebensmitteleinzelhandel mit einer Verkaufsfläche von bis zu 1.200 m<sup>2</sup>, eines Backshops mit Café mit einer Verkaufsfläche von bis zu 140 m<sup>2</sup> und eines Getränkemarktes mit einer Verkaufsfläche von bis zu 800 m<sup>2</sup> zulässig.

Festgesetzt wird ebenso ein Gewerbegebiet (GE) gemäß § 8 BauNVO. Die nach § 8 Abs. 1 BauNVO allgemein zulässigen Einzelhandelsnutzungen sind ausschließlich im Sortimentsbereich Baumarkt mit einer Verkaufsfläche von bis zu 800 m<sup>2</sup> zulässig.

---

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

### **B.6.3 Maß der baulichen Nutzung**

Die zulässige Grundflächenzahl beträgt 80 vom Hundert (GRZ 0,8).

Die zulässige Geschossflächenzahl beträgt 100 vom Hundert (GFZ 1,0).

Die Festsetzungen zu Gebäudehöhen entsprechen dem Vorhabenplan des Vorhabenträgers. Gebäude dürfen die durch Planeintrag je Baufenster festgesetzte Höhe, gemessen senkrecht an der Außenkante der Umfassungsmauer (roh) bis zum oberen Abschluss der Wand (WH) bzw. bis zur Oberkante des Firstes (FH), nicht überschreiten.

Untergeordnete Bauteile (erforderliche technische Aufbauten wie Kühlungs- und Lüftungsanlagen, Oberlichter, auf Dachflächen zulässige Werbeanlagen, Solaranlagen), die die maximal zulässigen Wandhöhen überschreiten, sind zulässig.

### **B.6.4 Überbaubare Grundstücksflächen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden mittels Baugrenzen gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO festgesetzt.

Lagerflächen sind auf dem Baugrundstück ausschließlich innerhalb der als überbaubare Grundstücksfläche festgesetzten Fläche zulässig.

Außerhalb der Baugrenzen sind die folgenden baulichen Anlagen ausschließlich innerhalb der als Flächen für Nebenanlagen und Stellplätze festgesetzten Flächen zulässig: KfZ-Stellplätze, Unterstände für Einkaufswagen, Stellplätze für Fahrräder sowie sonstige zur Versorgung und Nutzung der Gebäude erforderliche untergeordnete Anlagen.

### **B.6.5 Grünordnung**

#### **B.6.5.1 Grünordnerische Konzeption**

Die grünordnerische Konzeption ist in erster Linie auf den weitgehenden Erhalt der ortsbildprägenden Gehölzbestände ausgerichtet.

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.

#### **B.6.5.2 Erhalt Gehölze**

Die nicht überbauten Flächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.

Die Bäume im Norden der als Sondergebiet festgesetzten Fläche sind umzupflanzen. Die umgesetzten Bäume sind fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall entsprechend der Artenliste

zu ersetzen. Die dort umgepflanzten Bäume ersetzen die Neupflanzungen. Die neue Eingrünung wird entsprechend der alten Eingrünung angelegt.

In den als Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Flächen sind bestehende Bäume und Sträucher zu erhalten, zu pflegen und bei Ausfall spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode nachzupflanzen.

In den als Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Flächen sind an den im Plan eingetragenen Standorten Bäume aus der nachstehenden Artenliste zu pflanzen und dauerhaft fachgerecht zu unterhalten. Ausfälle sind durch gleichwertige Neupflanzungen entsprechend der Artenliste zu ersetzen.

Die Baumscheiben müssen eine freie Fläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> aufweisen, die nicht verdichtet oder befahren wird. Gegebenenfalls sind technische Vorkehrungen zu treffen.

Die Pflanzflächen entlang der nördlichen und westlichen Gebäudekanten sollen als mind. 2,00 m breiter Pflanzstreifen angelegt, bepflanzt und dauerhaft unterhalten werden. Die gesetzlichen Mindestabstände zu den Nachbargrenzen sind zu beachten.

Baumpflanzungen mit Standortbindung:

Laubbäume, Pflanzqualität H 3xv, StU 16-18 cm

<i>Stiel-Eiche</i>	<i>Quercus robur</i>
<i>Feld-Ahorn</i>	<i>Acer campestre ‚Elsrijk‘</i>
<i>Felsen-Ahorn</i>	<i>Acer monspessulanum</i>
<i>Hainbuche</i>	<i>Carpinus betulus ‚Lucas‘</i>
<i>Trompetenbaum</i>	<i>Catalpa bignonioides ‚Nana‘</i>
<i>Lederhülsenbaum</i>	<i>Gleditsia triacanthos</i>
<i>Blumen-Esche</i>	<i>Fraxinus ornus</i>
<i>Abendländischer Zürgelbaum</i>	<i>Celtis occidentalis</i>
<i>Amerikanischer Amberbaum</i>	<i>Liquidamber styraciflua</i>
<i>Weißer Maulbeerbaum</i>	<i>Morus alba</i>
<i>Hopfenbuche</i>	<i>Ostrya carpinifolia</i>
<i>Elsbeere</i>	<i>Sorbus torminalis</i>

Für die Grünfläche entlang der RH 1, zur Rother Straße sowie zur Staatsstraße ist durchgängig eine Baumart zu verwenden, um einheitliche Baumreihen aufzubauen. Die Artenauswahl ist auf die vorgesehene Bepflanzung an der Kreisstraße abzustimmen.

Baumscheiben sind mit Bodendeckern zu bepflanzen.

Zum Schutz der Flächen vor Überfahren sind Hochborde und ggf. Poller vorzusehen.

Sträucher

<i>Buchsbaum</i>	<i>Buxus sempervirens</i>
<i>Kornelkirsche</i>	<i>Cornus mas</i>

<i>Hartriegel</i>	<i>Cornus sanguinea</i>
<i>Hasel</i>	<i>Corylus avellana</i>
<i>Weißdorn</i>	<i>Crataegus monogyna</i>
<i>Pfaffenhütchen</i>	<i>Euonymus europaeus</i>
<i>Liguster</i>	<i>Ligustrum vulgare</i>
<i>Schlehe</i>	<i>Prunus spinosa</i>
<i>Kreuzdorn</i>	<i>Rhamnus cathartica</i>
<b>Bodendecker</b>	

<i>Spindelstrauch</i>	<i>Euonymus fortunei</i>
<i>Fünffingerstrauch</i>	<i>Potentilla arbuscula</i>
<i>Bodendeckerrosen i.S.</i>	
<i>Ginster</i>	<i>Cytisus scoparius</i>
<i>Kriechendes Johanniskraut</i>	<i>Hypericum calycinum</i>
<i>Spierstrauch</i>	<i>Spiraea bumalda i.S.</i>
<i>Immergrüne Heckenkirsche</i>	<i>Lonicera nitida i.S.</i>
<i>niedrige Kranzspiere</i>	<i>Stephanandra incisa ,Crispa‘</i>

### **B.6.5.3 Erhalt Gehölze**

Gemäß der 5. Änderung des Bebauungsplans Nr. 1 sind Bäume im Plangebiet festgesetzt. Durch die Erweiterung sind die Bäume im Norden sowie im Westen des Plangebietes durch die Erweiterung des REWE-Marktes von der Planung betroffen.

Die festgesetzten und bereits gepflanzten Bäume im Osten, Norden, Westen des Plangebietes sind dauerhaft zu erhalten während der Baumaßnahmen vor Beeinträchtigungen zu schützen und ggf. bei Ausfall zu ersetzen. Die Gehölze sind als zu erhalten festgesetzt.

Bäume, welche durch die Planungen betroffen sind, befinden sich im Westen des bestehenden Marktes sowie im Norden. Die Bäume sollen soweit wie möglich erhalten bleiben. Zur Erhaltung werden die Bäume im Westen innerhalb des Gemeindegebietes umgepflanzt und die Bäume im Norden innerhalb des Geltungsbereichs umgepflanzt. Die Bäume im Norden binden die Erweiterung in das Landschaftsbild ein, sodass es zu keiner erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes kommt.

#### Baumschutz

Zur Erhaltung der vorhandenen, festgesetzten 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 Wurzelershalt 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.

#### **B.6.5.4 Pflanzmaßnahmen**

##### Durchgrünung und Eingrünung

In den als Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Flächen sind bestehende Bäume und Sträucher zu erhalten, zu pflegen und bei Ausfall spätestens in der nachfolgenden Vegetationsperiode nachzupflanzen. In den als Fläche für die Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern festgesetzten Flächen sind an den im Plan eingetragenen Standorten Bäume aus der nachstehenden Artenliste zu pflanzen und dauerhaft fachgerecht zu unterhalten. Zwischen den gepflanzten Sträuchern ist ein Abstand von mind. 1 m einzuhalten, wobei eine Pflanzung in Gruppen möglich ist. Ausfälle sind durch gleichwertige Neupflanzungen entsprechend der Artenliste zu ersetzen. Die nicht mit Gehölzen bepflanzten Bereiche sind mit einer Gras-/Kräutermischung anzusäen und extensiv zu bewirtschaften. Für die Ansaat ist gebietsheimisches Saatgut aus dem Ursprungsgebiet 12 (Fränkisches Hügelland) zu verwenden. Die Baumscheiben müssen eine freie Fläche von mindestens 12 m<sup>2</sup> aufweisen, die nicht verdichtet oder befahren wird. Gegebenenfalls sind technische Vorkehrungen zu treffen. Die Pflanzflächen entlang der nördlichen und westlichen Gebäudekanten sollen als mind. 2,00 m breiter Pflanzstreifen angelegt, bepflanzt und dauerhaft unterhalten werden. Die gesetzlichen Mindestabstände zu den Nachbargrenzen sind zu beachten.

##### Fassadenbegrünung

Die Fassadenflächen der Nordseite sind mit Ausnahme von Fensterflächen zu begrünen. Bei Metallfassadenverkleidung sind geeignete architektonische Elemente (Gitter, Spanndrähte) anzubringen. Die Fassadenbegrünung ist dauerhaft zu unterhalten.

Geeignete Arten:

*Efeu*

*(Hedera helix)*

*Wilder Wein*

*(Parthenocissus q uinquefolia oder tricuspidata)*

---

## Begrünung von Stellplätzen

Die vorhandene Begrünung von Stellplätzen wird gepflegt und erhalten, bei Ausfall sind entsprechende Bäume nachzupflanzen.

### **B.6.5.5 Grünordnerische Hinweise**

#### Allgemein

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

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.

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.

### **B.6.6 Kompensation der Eingriffe in das Landschaftsbild und den Naturhaushalt**

#### **B.6.6.1 Eingriffs- und Ausgleichsregelung**

Die Eingriffsregelung verpflichtet die Eingriffsverursacher dazu, die Möglichkeiten der Vermeidung zu prüfen und unvermeidbare Eingriffe auszugleichen. Da ein gesetzlich vorgeschriebenes Bewertungsverfahren zur Beurteilung der Eingriffe fehlt, hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen den Leitfaden zur Eingriffsregelung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (2021, München)<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr (2021): Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft.

herausgegeben, der den Gemeinden zur Anwendung empfohlen wird. Er dient einer fachlichen und rechtlich abgesicherten Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Dieser Leitfaden ist Grundlage für die hier erarbeitete Bewertung.

### B.6.6.2 Bewertung des Bestandes

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von etwa 23.054 m<sup>2</sup>. Diese wurde am 21.7.2022 sowie am 30.09.2022 durch eine Ortseinsicht aufgenommen.

Kein Ausgleichsbedarf besteht für die Flächen, die für Erhaltung und das Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern verwendet werden sowie für die bereits bebauten Flächen. Für diese Flächen ist keine Kompensation erforderlich, da für diese Flächen keine Verschlechterung des Zustandes durch die Planung erfolgt. Die Teilflächen welche zugleich als Ortsrandeingrünung herangezogen werden, sind auf Fl. Nr. 293/3. Aufgrund der Verlegung der Ortseingrünung im Nordosten des Sondergebiets ist für diese Fläche ebenfalls kein Ausgleichbedarf erforderlich.

Im Rahmen der Ortsbegehungen wurde der BNT (Biotop- und Nutzungstyp) „G211 mäßig extensiv genutztes, artenarmer Grünland“ als Ausgangszustand auf Fl. Nr. 293/3 zugordnet. Der Waldbereich im Westen der ST 2409 wurde als „L62 Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder- mittlerer Ausprägung“ kartiert. Besonders prägend sind die Eichen am Straßenrand. Die Flächen entlang der St 2409 und RH1 wurden als „V51 Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen“ kartiert.

Im weiteren Verfahren wurden die BNT in einer georeferenzierten Karte verortet. In der nachfolgenden Tabelle wurden alle kartierten BNT erfasst. Im Weiteren wurde mit Hilfe des Leitfadens „Bauen im Einklang mit der Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr, 2021) der zu leistende Ausgleichsbedarf ermittelt.

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff)

#### Bestandserfassung Schutzgut Arten und Lebensräume

Bezeichnung	Fläche (m <sup>2</sup> )	Bewertung (WP)	GRZ/Eingriffsfaktor	Ausgleichsbedarf (WP)
G211 mäßig extensiv genutztes, artenarmer Grünland	929	8	0,8	5.946
L62 Sonstige standortgerechte Laub(misch)wälder- mittlerer Ausprägung	627	8	1	5.016
V51 Grünflächen und Gehölzbestände entlang von Verkehrsflächen	2.395	3	1	7.185
V11 Verkehrsflächen- bereits versiegelt	4.103	--	--	--
Bestand B-Plan sowie Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern	15.000	--	--	--
<b>Summe</b>	<b>23.054</b>			<b>18.147</b>



Abbildung 4: Einteilung Bewertung Bestand (grün - kein Ausgleichbedarf; gelb - geringe Bedeutung; orange - mittlere Bedeutung; gestreift - Landschaftsschutzgebiet)

### **B.6.6.3 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen**

Um den Eingriff durch die vorliegende Planung auszugleichen, ist eine Gesamtausgleich von **18.147 Wertpunkten** erforderlich. Zusätzlich ist im weiteren Verfahren abzustimmen in wie fern ein Waldausgleich erforderlich ist.

### **B.6.6.4 Ausgleichsflächen und -maßnahmen**

Wird im späteren Verfahren ergänzt.

### **B.6.7 Gestaltungsvorschriften**

#### ***Dächer***

Zulässig sind Flachdächer und Satteldächer mit einer Dachneigung von bis zu 25 Grad, bezogen auf die Horizontale.

Dachüberstände sind bis zu einem Maß von maximal 0,75 m, gemessen horizontal zwischen Außenkante Ortgang und Traufe, zulässig.

Vordächer sind bis zu einem Maß von maximal 3,2 m, gemessen horizontal zwischen Außenkante Ortgang und Traufe, zulässig.

Als Dacheindeckung sind Ziegel, Betondachsteine und Dachabdichtungsbahnen PVC grau zulässig.

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind zulässig.

#### ***Einfriedungen***

Einfriedungen sind nicht zulässig.



## **Werbeanlagen**

Werbe- oder Hinweisschilder sind entlang der Rother Straße und der RH1 so anzubringen, dass die Aufmerksamkeit der Kraftfahrer nicht gestört wird (Art. 23 Bayerisches Straßen- und Wegegesetz). Werbeanlagen mit Wirkung auf die Staatsstraße sind gesondert beim Straßenbauamt Nürnberg zu beantragen.

### **B.6.8 Erschließung, Ver- und Entsorgung**

#### **B.6.8.1 Verkehrliche Erschließung**

Die Verkehrliche Erschließung der Gewerbe- und Sondergebietsfläche erfolgt wie bisher über den Kreisverkehr im Osten des Geltungsbereiches sowie die Ausfahrt nach Süden auf die RH1. Zur Optimierung des Verkehrsflusses wird der Kreuzungsbereich im Westen des Plangebietes zu einem Kreisverkehr umgestaltet.

Innerhalb des Plangebietes werden öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

Die Erschließung des Sondergebietes hat über den Kreisverkehr der Kreisstraße RH1 zu erfolgen. Der Ast zum Verbrauchermarkt darf max. 8,50 m breit (auf 20 m Länge ab Fahrbahnrand Kreisverkehr) hergestellt werden.

Eine direkte Anbindung an die Staatsstraße wird nicht gestattet. Ein- und Ausfahrten zum Sondergebiet sind nur an der im Planteil festgesetzten Stelle zulässig.

Die fuß- und radmäßige Erschließung ist rückwärtig sicherzustellen.

Für die Ausfahrt zur RH 1 (Rechtsabbieger) sind folgende Kriterien zu erfüllen: Der Ausradiusradius wird auf  $R = 9,00$  m festgesetzt. Die Ausfahrt ist auf der gesamten Länge staubfrei zu erstellen. Die Breite wird auf 4,50 m festgesetzt. Das Zufahrtsgefälle darf max. 2,5 % betragen.

#### **B.6.8.2 Stromversorgung**

Eine Anbindung an das örtliche Stromnetz ist vorhanden.

#### **B.6.8.3 Wasserversorgung**

Eine Anbindung an das örtliche Wasserversorgungsnetz ist vorhanden.

#### **B.6.8.4 Abwasserbeseitigung, Entwässerung**

Stellplätze sind versickerungsfähig auszuführen (z.B. mit Rasenfugenpflaster, Drainfugenpflaster bzw. wasserdurchlässiges Pflaster) auszuführen. Im Bereich der Autofahrbahnen ist eine Vollversiegelung mit Asphalt oder akustisch gleichwertigem Belag zulässig.

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.

Bei der Beseitigung von Niederschlagswasser sind Herkunft und der mögliche Verschmutzungsgrad zu berücksichtigen. Eine erlaubnisfreie Niederschlagsversickerung ist möglich, wenn die Vorgaben der NWFreiV (Niederschlagswasserfreistellungsverordnung) i.V.m. der TRENGW (Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser) eingehalten werden.

Sollten sogenannte "Grauwasseranlagen" geplant und gebaut werden, ist der Bauherr über die Meldepflicht gegenüber dem Gesundheitsamt gemäß Trinkwasserverordnung in Kenntnis zu setzen.

### **B.6.8.5 Stellplätze**

Stellplätze sind versickerungsfähig auszuführen (z.B. mit Rasenfugenpflaster, Drainfugenpflaster, durchlässiges Pflaster). Im Bereich der Autofahrbahnen ist eine Vollversiegelung mit Asphalt oder akustisch gleichwertigem Belag zulässig.

Die erforderlichen Stellplätze sind auf dem Baugrundstück nachzuweisen.

### **B.6.9 Flächenbilanz**

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich

<b>Flächennutzung</b>	<b>Fläche</b>	<b>Anteil</b>
Gewerbegebiet	6.087 m <sup>2</sup>	26 %
Sonstiges Sondergebiet „Lebensmitteleinzelhandel“	9.841 m <sup>2</sup>	43 %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	7.124 m <sup>2</sup>	31 %
Fläche gesamt	23.054 m <sup>2</sup>	100 %

## **C Umweltbericht**

### **C.1 Einleitung**

Die Gemeinde Rednitzhembach hat das Änderungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 1 Rednitzhembach – Süd eingeleitet, um dem Vorhabenträger (Gartenbau Rednitzhembach Schmid GmbH & Co. KG) zu ermöglichen, die Verkaufsflächen zu erweitern und den Bestand an Einzelhandelsnutzungen zeitgemäß zu modernisieren. Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 2,3 ha.

Das Vorhaben befindet sich nördlich und westlich des Gewerbegebietes Rednitzhembach-Süd im Süden des Hauptortes. Das Plangebiet schließt neben den bestehenden Einzelhandelsflächen Teile der Staatsstraße ST 2409 und der Kreisstraße RH 1 ein. Nördlich angrenzend befinden sich die ehemaligen Flächen einer Gärtnerei. Westlich des Plangebietes schließen zunächst Waldflächen und anschließend landwirtschaftliche Fläche an.

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

Wesentliche Ziele der Bebauungsplanänderung sind die Vorbereitung der Realisierung eines Kreisverkehrs an der Kreuzung RH 1 und ST 2409 sowie die Ermöglichung eines geänderten und erweiterten Besatzes mit Einzelhandelsnutzung im bestehenden Gewerbegebiet zwischen Rother Straße und RH 1.

Der räumliche Geltungsbereich des Vorhabens umfasst auf einer Fläche von insgesamt ca. 2,3 ha die Grundstücke Flst.-Nrn. 293/4, 289 und 293/6 sowie Teilflächen der Grundstücke Flst.-Nrn. 66/3, 101, 101/6, 102, 122, 123, 124, 150/2, 293/3 und 304/2, jeweils Gemarkung Rednitzhembach.

Zur Minimierung der entstehenden Eingriffe sind die Maßnahmen der Grünordnung, beispielsweise eine umfassende Eingrünung Richtung Norden zu realisieren (s. Kap. B.6.5).

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.

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

##### **C.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
  - 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, in ausreichender Entfernung zu größeren Straßen oder Anlagen, die Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Umwelteinwirkungen emittieren oder Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft, insbesondere durch Rauch, Ruß, Staub, Gase, Aerosole, Dämpfe oder Geruchsstoffe verursachen
- **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
  - Festsetzung von Vermeidungsmaßnahmen, um nachteilige Veränderungen der Gewässereigenschaften, insb. des Grundwassers, zu minimieren; z.B. Niederschlagsversickerung auf dem Grundstück über die belebte Bodenschicht und Verwendung versickerungsfähiger Beläge
- BayDschG
    - Wahl eines Standortes, an dem keine Bau- und Bodendenkmäler betroffen sind
    - Hinweis auf Vorgehensweise beim Auffinden von Denkmälern

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

Im unmittelbaren Umfeld des Planungsgebietes befinden sich keine Natura-2000-Gebiete. Der Vorhabenraum liegt außerhalb von Bereichen, die im räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem nächstgelegenen SPA-Gebiet „Nürnberger Reichswald“ (6533-471) stehen. Demnach besteht keine Betroffenheit.

### **C.1.2.3 Weitere Schutzgebiete**

Schutzgebiete im Sinne des Naturschutzrechts (§§ 23-25 und 27-30 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.

Der Bebauungsplan greift in den Randbereich des Landschaftsschutzgebiets (LSG-00428.01) ein.

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

Die Ziele des Landesentwicklungsprogramms Bayern und des Regionalplans Nürnbergs sind ausführlich in der städtebaulichen Begründung (siehe Kap. B.5.1.1, B.5.1.2) beschrieben und werden mit der vorliegenden Planung berücksichtigt.

### C.1.2.5 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan



Abbildung 5: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach mit Kennzeichnung des Plangebietes, ohne Maßstab

Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan und Landschaftsplan der Gemeinde Rednitzhembach als Erwerbsgärtnerei sowie als Verkehrsfläche dargestellt. Da sich die Änderung des Bebauungsplanes zur geplanten Erweiterung des Lebensmittelmarktes und der Anpassung der Verkehrsflächen nicht aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickeln lässt, ist dessen Änderung erforderlich. Diese erfolgt im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB.

### C.1.2.6 Sonstige Fachplanungen

Sonstige Fachplanungen sind nicht betroffen.

## C.2 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Bestandes

### C.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.

Nach Angaben des Bay. Umweltministeriums beträgt der aktuelle Flächenverbrauch in Bayern 11,6 ha pro Tag (2020) oder etwa 3 m<sup>2</sup> pro Einwohner und Jahr. Die Entwicklung der Siedlungs- und Verkehrsflächen verläuft damit deutlich dynamischer als die Einwohnerentwicklung.

Die Fläche der Gemeinde Rednitzhembach beträgt etwa 1.301 ha, davon sind etwa 26,90 % (350 ha) Siedlungs- und Verkehrsfläche, die sich untergliedern in Wohnbaufläche mit 130 ha, Industrie- und Gewerbefläche mit 64 ha und Verkehrsfläche mit 111 ha (BayLfSt, Statistik kommunal, 2019).

Der neue Baubereich des Vorhabens beträgt etwa 4.000 m<sup>2</sup>.

Bezüglich Funktion und Wertigkeit der Fläche für die einzelnen Schutzgüter siehe nachfolgende Kapitel.

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

Das Planungsgebiet ist derzeit größtenteils durch den bestehenden REWE-Markt inkl. Getränkemarkt sowie dem Sonderpreisbaumarkt geprägt. Der Parkplatz ist mit Bäumen bepflanzt. Um das Gelände stehen ebenfalls als Straßenbegleitgrün sowie als Orteingrünung Bäume.

Nördlich des REWE-Marktes befindet sich eine Grünlandfläche, die ehemals als Erwerbsgärtnerei genutzt wurde. Das Grünland wird regelmäßig gemäht und entspricht einem artenarmen extensiven Grünland.

Westlich der ST 2409 befindet sich ein Gehölzbestand. Zur Wahrung der Verkehrssicherheitspflicht wurden im Frühjahr 2022 dort bereits Baumfällungen vorgenommen. Auch entlang der RH1 befinden sich beidseitig Straßenbegleitbäume. Aufgrund der stark befahrenen Straßen sowie der Nutzung durch den Einzelhandel ist das Gebiet anthropogen stark belastet.

Im Planungsgebiet ist das Vorkommen typischer, heimischer Tiere der Feldflur 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 den Auenbereich der Rednitz sowie der ST 2409 und das angrenzende Gewerbegebiet geprägt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **C.2.3 Schutzgut Boden**

Beim Ausgangsgestein handelt es sich im Westen um Kies (qpm-o,G) und im Osten um Coburger Sandstein (kmC). Als Bodentyp herrscht im Planungsgebiet Braunerden und podsolige Braunerden aus Terrassensand vor. Der Boden ist durch die ehemals gärtnerische Nutzung vorbelastet. Beispielsweise führt das Befahren mit schwerem Gerät zu

Verdichtungen. Auch der Einsatz von Dünger und Pestiziden wirkt sich auf den Bodenhaushalt aus. Es ist davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen durch die ehemalige Nutzung teilweise eingeschränkt werden.

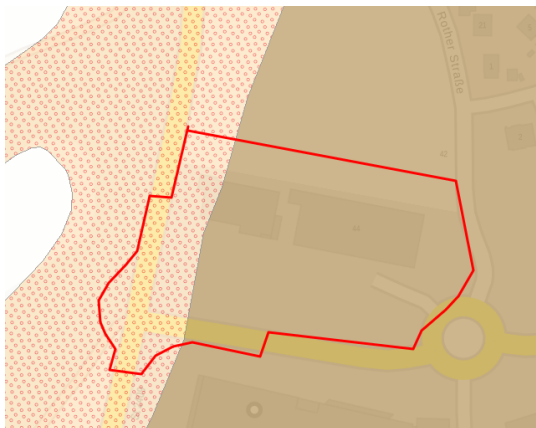


Abbildung 6: Geologische Einheiten im Untersuchungsgebiet

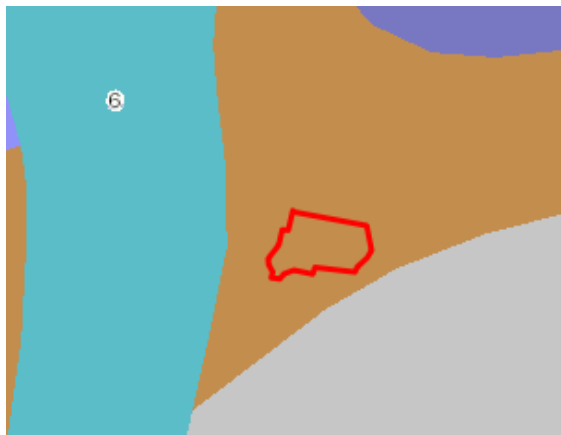


Abbildung 7: Bodentyp im Untersuchungsgebiet

Weiterhin kommt es zu Schadstoffemissionen (Reifenabrieb, Streusalz, etc.) durch den Verkehr auf der benachbart befindlichen St2409, die in das Planungsgebiet eingetragen werden. Zudem kann das im Winter auf den umliegenden Straßen verteilte Streusalz, z. B. über Sprühnebel, in das Planungsgebiet eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

#### **C.2.4 Schutzgut Wasser**

Die Rednitz inklusive des Auenbereichs befindet sich ca. 300 m westlich des Vorhabengebietes.

Im Vorhabenraum sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Da sich das Planungsgebiet im Näherungsbereich eines Fließgewässers befindet, kann davon ausgegangen werden, dass das Grundwasser nicht oberflächennah ansteht. Das Trinkwasserschutzgebiet „Rednitzhembach“ liegt etwa 1 km südwestlich des Geltungsbereiches.

Der Vorhabenraum befindet sich angrenzend an einen wassersensiblen Bereich. Dort kann sich der Einfluss des Wassers auf die Nutzungen auswirken, beispielsweise bei zeitweise hoch anstehendem Grundwasser.

Von den umliegenden Straßen kann das im Winter verteilte Streusalz z. B. über Sprühnebel in den Vorhabenraum eingetragen werden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.



### **C.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 zu berücksichtigen. Bei der Überplanung von Flächen können frühzeitig geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und seine Folgen festgesetzt werden.

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

Durch die Nähe zur ST 2409 sowie dem Gewerbegebiet sind lufthygienische Vorbelastungen im Planungsgebiet vorhanden.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **C.2.6 Schutzgut Landschaft**

Die Einzelhandelsmärkte sind durch Baumpflanzungen bzw. Ortsrandeingrünung nach Norden in das Landschaftsbild integriert. Die Erweiterung verändert das Landschaftsbild sowie die bestehende Grünlandfläche.

An der südlichen Grenze der Gewerbegrundstücke verläuft die RH1, die im Westen in die ST 2409 mündet. Durch die Planungen, soll die Kreuzung zu einem Kreisverkehr ausgebaut werden. Die bestehenden Gehölze, welche am Rande der Rednitzauen sowie im Rande des LSG-Gebiets sich befinden, werden beeinträchtigt und teilweise gerodet. Aus Gründen der Verkehrssicherheit wurden die Gehölze bereits teilweise entfernt. Durch den Ausbau der St 2409 sowie einem Radweg entlang dieser Straßen werden Straßenbegleitbäume gefällt bzw. beeinträchtigt.

Das Planungsgebiet ist für das Schutzgut von mittlerer Bedeutung.

### **C.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.

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

Für die Erholung ist das Planungsgebiet nicht relevant. Vorbelastungen bestehen durch den Eintrag von Staub-, Lärm- und Luftschadstoff- sowie eventuell Geruchsemissionen aus der landwirtschaftlichen Nutzung und den Verkehr auf der St 2409.

Der Vorhabenraum ist für das Schutzgut von geringer Bedeutung.

### **C.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.

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

### **C.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.

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

Bei der Bebauungsplanänderung handelt es sich um eine Erweiterung des REWE-Marktes sowie den Ausbau der Kreuzung RH1/St 2409 zu einem Kreisverkehr. Hierbei handelt es sich um kleinflächige Erweiterungen bestehender Infrastruktur.

Von den 23.054 m<sup>2</sup>, die der Geltungsbereich umfasst, werden künftig ca. 1000 m<sup>2</sup> mehr als Baufläche für Gebäude nutzbar sein (GRZ = 0,8). Des Weiteren werden ca. 2.800 m<sup>2</sup> zusätzlich als Verkehrsfläche in Anspruch genommen.

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.

### **C.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 Sondergebiet wird im Zuge der Kompensationsmaßnahmen auf einer externen 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. Zudem kann sich die Straßen-/Gebäudebeleuchtung auf die Tierwelt, wie beispielsweise nachtaktive Fluginsekten und Vögel auswirken.

Die Eingrünung des Sondergebietes bewirkt eine Minderung der Eingriffe für das Schutzgut. Es ist davon auszugehen, dass künftig vorwiegend Kulturfolger und Ubiquisten auf den Flächen leben werden.

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

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

Im Zuge der Planrealisierung wird gewachsener, belebter Boden in einem Umfang von ca. 4.000 m<sup>2</sup> in Anspruch genommen, der in seinen Funktionen als Filter, Produktionsgrundlage Pflanzen- und Tierlebensraum, für die Wasserversickerung und -verdunstung sowie die Klimaregulierung nicht ersetzbar ist. Mit einer Grundflächenzahl von 0,8 ist der Versiegelungsgrad als *hoch* anzusprechen.

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.

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

### **C.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.

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

### **C.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 Verringerung der Bindung von Luftverunreinigungen durch eine Vegetationsbedeckung.

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

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

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 bestehende Ortsrandeingrünung wird entsprechend der Erweiterung versetzt, somit kommt es zu keiner Veränderung des derzeitigen Zustands.

Durch Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen wird sichergestellt, dass das Sondergebiet eine angemessene und landschaftsverträgliche Ein- und Durchgrünung erfährt (Erhaltung und Pflanzung standortgerechter Bäume, Ausweisung von Grünflächen).

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

### **C.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 höchstwahrscheinlich ausgeschlossen werden.

Die Planung führt voraussichtlich zu keinem Eingriff in das Schutzgut.

### **C.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 verursacht außerdem Luftschadstoffemissionen.

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

### **C.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.

**Mögliche Wechselbeziehungen der Schutzgüter infolge der Bodenversiegelung**

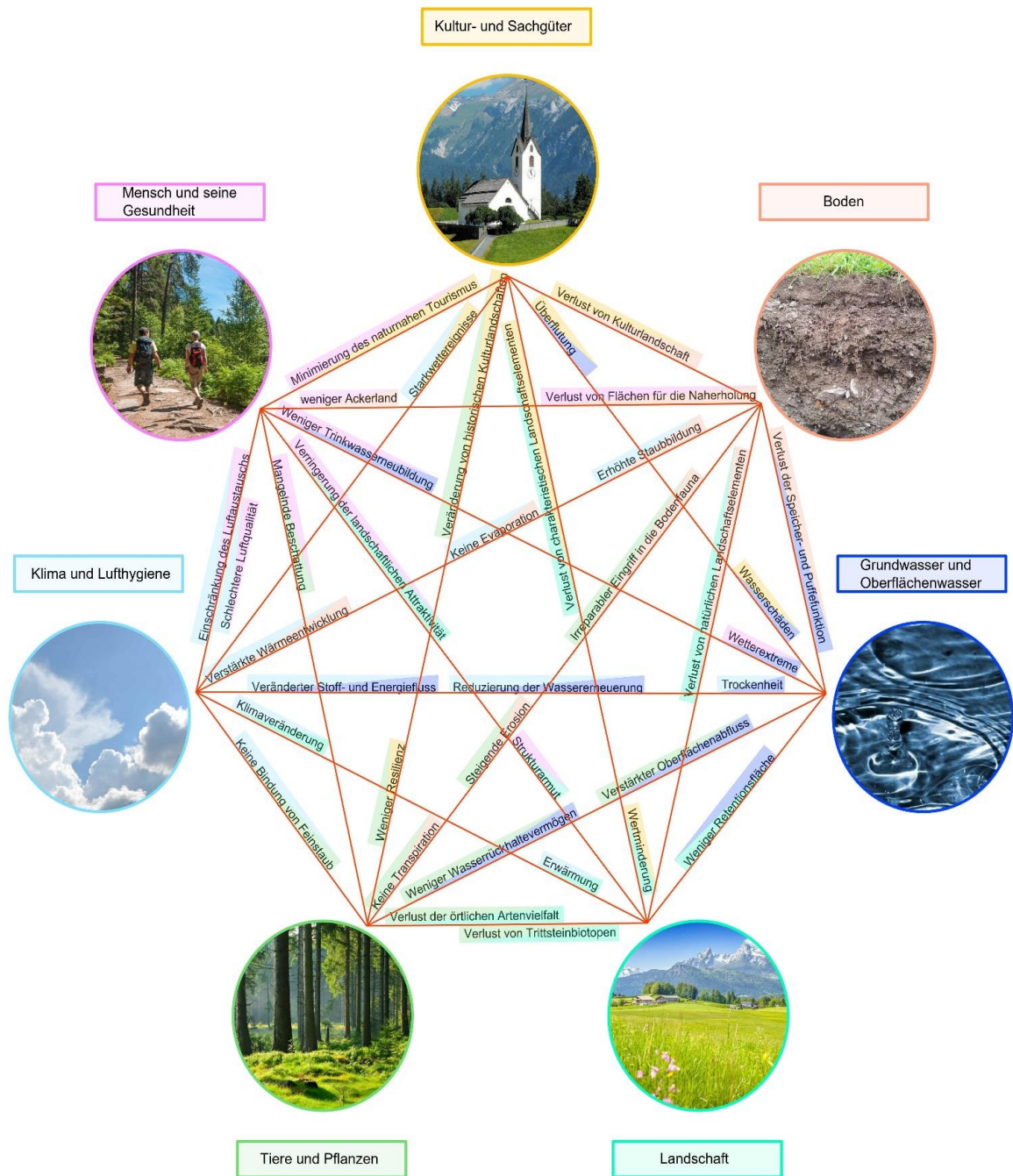


Abbildung 8: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen

### **C.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.

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

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.

### **C.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.

### **C.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.

## **C.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.

---

<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: 30.07.2022]

Da die Bebauungsplanänderung keine wesentliche Veränderung der Nutzungen mit sich führt, sondern nur die bestehenden Nutzungen erweitert bzw. ausbaut sind die Auswirkungen der Planung an diesem Standort als gering zu bewerten.

Bei Nichtdurchführung der Planung würde sich keine Veränderung der derzeitigen Situation ergeben.

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

### **C.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 3: 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>▪ Erhalt der Gehölze durch Umpflanzung</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> <li>▪ größtmögliche Niederschlagsversickerung/ Verwendung versickerungsfähiger Beläge</li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <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>

### C.5.2 Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs ist in Kap. B.6.6. ausführlich beschrieben.

### C.5.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt*

### C.5.4 Artenschutzrechtliche Ersatzmaßnahmen

Es sind keine artenschutzrechtlichen Ausgleichmaßnahmen notwendig.

## C.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der Erweiterung und des Ausbaus gibt es keine Alternative für das Bauvorhaben.

## C.7 Zusätzliche Angaben

### C.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 4: Prüffaktoren für die Schutzgüter

Schutzgut	zu prüfende Inhalte
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> <li>▪ Baugrundeignung</li> <li>▪ Versiegelungsgrad</li> <li>▪ Vorhandensein von Altlasten</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <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>

### **C.7.2 Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Angaben**

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

### **C.7.3 Geplante Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)**

Es ist Aufgabe der Gemeinde Rednitzhembachs, die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung des Bebauungsplanes eintreten, zu überwachen, um insbesondere 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.

### C.7.4 Referenzliste mit Quellen

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

Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen

Umweltbelang	Quelle
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am 21.07.22</li> <li>▪ Bayerisches Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (LDBV) (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <i><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></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> <li>▪ Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz: FIN-Web (Online Viewer). <i><a href="http://fisnat.bayern.de/finweb/">http://fisnat.bayern.de/finweb/</a></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> </ul>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): UmweltAtlas Bayern. Thema Boden. <i><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></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> </ul>
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <i><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></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> <li>▪ LfU: UmweltAtlas Bayern. Thema Naturgefahren. <i><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></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> </ul>
Luft / Klima	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am 21.07.22</li> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Topographische Karte. <i><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></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> </ul>
Mensch und seine Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am 21.07.22</li> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <i><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></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Freizeit in Bayern. <i><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></i>. [Zugriff: 27.07.22]</li> </ul>
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Ortseinsicht am 21.07.22</li> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas. Thema Umwelt. <i><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></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> </ul>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LDBV (2012): BayernAtlas Thema Planen und Bauen. <i><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></i> [Zugriff: 27.07.22]</li> </ul>

sonstige  
 Quellen

- Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Energie und Technologie: Energie-Atlas Bayern. Solarenergie. Globalstrahlung – Jahresmittel, Nutzungsmöglichkeiten Erdwärmesonden. [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]
- 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]
- MEYNEN/SCHMIDTHÜSEN, 1953 – 1962: (Hrsg.) (1953-62): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands, Bd. 1-9. - Remagen, Bad Godesberg (Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung, Selbstverlag)
- 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

## C.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

*Wird im weiteren Verfahren ergänzt.*

## D Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1353)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S. 1802)
- 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 § 4 des Gesetzes vom 25.05.2021 (GVBl. S. 286)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) in der Fassung vom 23.02.2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), zuletzt geändert durch § 1 des Gesetzes vom 23.06.2021 (GVBl. S. 352)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) i. d. F. vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908)
- Gemeindeordnung (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796, BayRS 2020-1-1-I), zuletzt geändert durch Art. 57a Abs. 2 des Gesetzes vom 22.07.2022 (GVBl. S. 374)
- 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)

## E Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Anhang 2 Strukturkarte (LEP) mit Kennzeichnung der Gemeinde Rednitzhembach, Stand 2020. ....	8
Abbildung 2: Ausschnitt aus dem Regionalplan Nürnberg (7) mit Kennzeichnung der Gemeinde Rednitzhembach .....	9
Abbildung 3: Ausschnitt rechtskräftiger Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach mit Kennzeichnung des Plangebietes, ohne Maßstab .....	10
Abbildung 4: Einteilung Bewertung Bestand (grün - kein Ausgleichbedarf; gelb - geringe Bedeutung; orange - mittlere Bedeutung; gestreift - Landschaftsschutzgebiet).....	24
Abbildung 5: Ausschnitt aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Rednitzhembach mit Kennzeichnung des Plangebietes, ohne Maßstab .....	30
Abbildung 6: Geologische Einheiten im Untersuchungsgebiet .....	32
Abbildung 7: Bodentyp im Untersuchungsgebiet .....	32

Gemeinde Rednitzhembach

Bebauungsplan Nr. 1 Rednitzhembach Süd „Erweiterung Gewerbegebiet“, vorhabenbezogene 6. Änderung, Vorentwurf vom 19.09.2022

Begründung mit Umweltbericht

Abbildung 8: Auswirkungen von Bodenversiegelung auf die Schutzgüter und deren Wechselwirkungen .....38

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Eingriff- und Ausgleichskalkulation nach „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (vgl. S. 55ff) .....23

Tabelle 2: Flächenbilanz Geltungsbereich .....26

Tabelle 3: Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen .....40

Tabelle 4: Prüffaktoren für die Schutzgüter.....41

Tabelle 5: Quellenliste der Daten- und Informationsgrundlagen .....43