

Gemeinde Teningen

Bebauungsplan "Rohrlache I"

Umweltbericht

Freiburg, den 26.04.2016

Offenlage



Freie Landschaftsarchitekten bdla
www.faktorgruen.de

Freiburg
Merzhauser Str. 110
0761-707647-0
freiburg@faktorgruen.de

Heidelberg
Franz-Knauff-Str. 2-4
06221-9854-10
heidelberg@faktorgruen.de

Rottweil
Eisenbahnstr. 26
0741-15705
rottweil@faktorgruen.de

Stuttgart
Schockenriedstr. 4
0711-48999-480
stuttgart@faktorgruen.de

Gemeinde Teningen, Bebauungsplan "Rohrlache I"

Umweltbericht – Offenlage

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Anlass und Ausgangslage | 4 |
| 2 | Rechtliche Vorgaben, Prüfmethode und Datenbasis | 5 |
| 2.1 | Rechtliche Vorgaben..... | 5 |
| 2.2 | Prüfmethode..... | 6 |
| 2.3 | Datenbasis | 7 |
| 3 | Beschreibung der Planung | 8 |
| 3.1 | Übergeordnete Planungen und Planerische Vorgaben | 8 |
| 3.2 | Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft..... | 11 |
| 3.3 | Beschreibung des Vorhabens / der Planung | 12 |
| 3.4 | Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung | 13 |
| 3.5 | Relevanzmatrix | 14 |
| 4 | Umweltziele / Grünordnungskonzept | 15 |
| 4.1 | Allgemeine Umweltziele | 15 |
| 4.2 | Grünordnungskonzept | 15 |
| 5 | Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung .. | 17 |
| 5.1 | Mensch..... | 17 |
| 5.2 | Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope) | 18 |
| 5.3 | Tiere (Artenschutz)..... | 20 |
| 5.4 | Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft..... | 22 |
| 5.5 | Boden | 23 |
| 5.6 | Wasser | 24 |
| 5.7 | Klima / Luft | 25 |
| 5.8 | Landschaftsbild | 25 |
| 5.9 | Kultur- und Sachgüter | 26 |
| 5.10 | Wechselwirkungen | 26 |
| 6 | Planungsalternativen | 27 |
| 6.1 | Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung | 27 |
| 6.2 | Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten | 27 |
| 7 | Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation | 27 |
| 7.1 | Zusammenfassung Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen | 27 |
| 7.2 | Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich | 28 |
| 7.3 | Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen (Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches)..... | 29 |
| 8 | Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz | 31 |

| | | |
|-----------|---|-----------|
| 8.1 | Arten und Biotope | 31 |
| 8.2 | Boden | 33 |
| 8.3 | Sonstige Schutzgüter | 34 |
| 8.4 | Externe Ausgleichsmaßnahmen | 35 |
| 9 | Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen | 36 |
| 10 | Zusammenfassung | 36 |

Anhang

- Anhang 1: Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg für das FFH-Gebiet „Glötter und nördlicher Mooswald“ (Nr. 7912-341)
- Anhang 2: Bestandsplan
- Anhang 3: Grünordnungsplan
- Anhang 4: Externe Ausgleichsmaßnahmen

Abbildungsverzeichnis:

| | |
|--|----|
| Abbildung 1: Lage des Plangebietes | 4 |
| Abbildung 2: rechtgültiger Regionalplan Südlicher Oberrhein | 8 |
| Abbildung 3: Offenlageentwurf des Regionalplans Südlicher Oberrhein, Gesamtfortschreibung | 9 |
| Abbildung 4: Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan | 10 |
| Abbildung 5: Lage des Bebauungsplans „Rohrlache“ (roter Kreis) und der Bebauungspläne in der näheren räumlichen Umgebung | 11 |
| Abbildung 6: Plangebiet mit Schutzgebieten | 12 |

Tabellenverzeichnis:

| | |
|--|----|
| Tabelle 1: Bewertungsstufen der Schutzgüter | 7 |
| Tabelle 2: Relevanzmatrix | 14 |
| Tabelle 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Biotoptypen | 32 |
| Tabelle 4: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Boden | 33 |

1 Anlass und Ausgangslage

Anlass

Die Gemeinde Teningen plant, den bestehenden Bebauungsplan im Gewinn Rohrlache aus dem Jahr 1964 vollständig zu überarbeiten und neu aufzustellen. Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Rohrlache I hat zum Ziel, das bislang festgesetzte Gewerbegebiet in ein Industriegebiet umzuwandeln. Dies ist notwendig, da mehrere ortsansässige Firmen Erweiterungen und Umgestaltungen planen, die in einem Gewerbegebiet nicht realisierbar sind (24h-Betrieb, Inbetriebnahme einer Betonbrechanlage). Zusätzlich sollen auf einem im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellten Bereich Park- und Stellplätze errichtet werden. Eine Änderung des Flächennutzungsplanes ist nicht notwendig, da diese Fläche aufgrund der geringen Größe im Verhältnis zur Gesamtplanung ebenfalls als aus dem Flächennutzungsplan entwickelt angesehen werden kann, womit das Entwicklungsgebot gemäß § 8 Abs. 2 BauGB eingehalten ist.

Der Bebauungsplan wird in einem regulären zweistufigen Verfahren mit Umweltbericht aufgestellt. Das Scoping und die Frühzeitige Beteiligung erfolgten am 22.10.2015, im zweiten Schritt folgt nun die Offenlage.

Lage des Plangebietes

Das Plangebiet befindet sich im Westen des Gemeindegebiets Teningen, südöstlich der Kreuzung der BAB5 und der L114. Die Entfernung zu den Ortslagen von Teningen und Nimburg beträgt jeweils ca. 1 km.

Im Norden wird das Plangebiet durch die L114 begrenzt, im Nordosten durch landwirtschaftliche Flächen, im Süden und Südosten durch forstwirtschaftlich genutzte Flächen. Westlich grenzt das rechtsverbindliche Industriegebiet Rohrlache III an, welches sich direkt an der BAB 5 befindet.

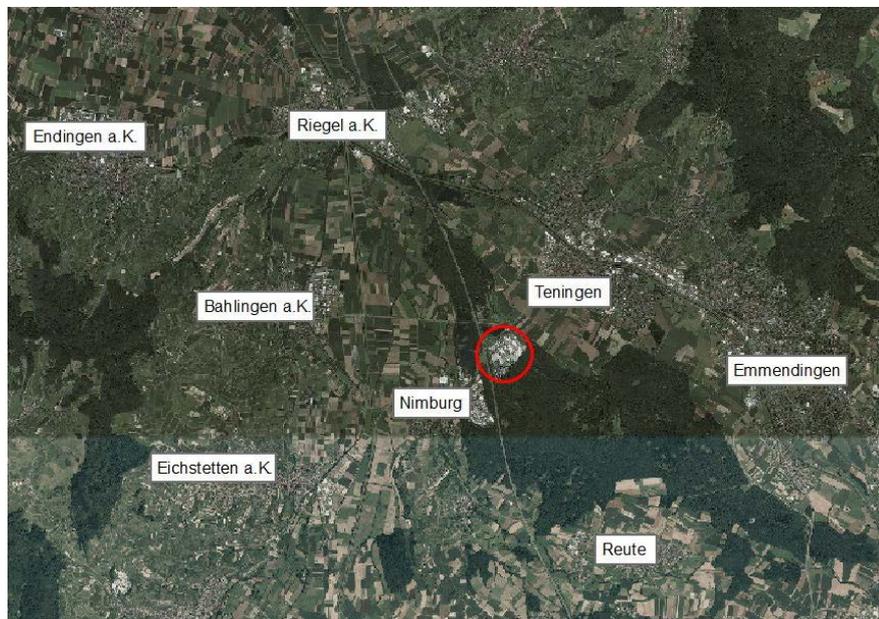


Abbildung 1: Lage des Plangebietes

2 Rechtliche Vorgaben, Prüfmethode und Datenbasis

2.1 Rechtliche Vorgaben

*Umweltschützende
Belange im BauGB:
Umweltprüfung*

Gemäß den §§ 1 Abs. 6 Nr. 7, 1a, 2 Abs. 4, 2a, 4c, 5 Abs. 5 sowie der Anlage zu den §§ 2 Abs. 4 und 2a Baugesetzbuch ist eine Umweltprüfung ein obligatorischer Teil bei der Aufstellung von Bebauungsplänen. Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Bebauungsplanes vorbereitet werden. Im Umweltbericht werden alle umweltrelevanten Belange zusammengefasst und den Behörden zur Stellungnahme vorgelegt.

In einer Zusammenfassenden Erklärung (Umwelterklärung) wird nach Abschluss des Bebauungsplanverfahrens dargelegt, in wie weit die Anregungen der Behörden Eingang in die Planung gefunden haben. Nach Realisierung der Planung muss im Rahmen der Umweltüberwachung (§ 4c BauGB) - soweit von der Gemeinde festgelegt - eine Kontrolle hinsichtlich unvorhergesehener nachteiliger Umweltauswirkungen vorgenommen werden.

Scoping

Im Rahmen des Scopings (scope = Reichweite, Umfang) werden unter Behördenbeteiligung vom Planungsträger Umfang, Detaillierungsgrad und Methode der Umweltprüfung festgelegt.

Im Rahmen der Frühzeitigen Beteiligung wurde auch das Scoping auf Basis des Scopingpapiers vom 22.10.2013 durchgeführt.

*Eingriffsregelung
nach Bundesnatur-
schutzgesetz
(BNatSchG) und
BauGB*

Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in der Abwägung zu berücksichtigen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz). Ein Ausgleich ist dann nicht erforderlich, wenn die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB). Wenn wie im aktuellen Planvorhaben bereits ein Bebauungsplan vorliegt, sind als Eingriff nur solche Bebauungen und Versiegelungen zu betrachten, die über das bereits zulässige Maß hinausgehen.

*Anwendung der Ein-
griffsregelung*

Die Ermittlung des Eingriffsumfanges erfolgt getrennt nach den einzelnen Schutzgütern:

Für das Schutzgut „Biotopstrukturen“ wird das Biotoptypen-Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO 2010) des Landes Baden-Württemberg verwendet. Danach wird jedem vorkommenden Biotoptyp ein Wert zugewiesen. Hohe Punktwerte stehen dabei für eine hohe ökologische Wertigkeit, niedrige Zahlen für eine geringe ökologische Wertigkeit. Der Punktwert wird anschließend mit der Fläche, die das Biotop einnimmt, multipliziert. Die so für jedes vorkommende Biotop ermittelten Punktwerte werden summiert, sodass sich ein Gesamtwert der Bestandssituation ergibt. Ebenso wird ein Gesamtwert der Planungssituation ermittelt, indem abgeschätzt wird, welche Biotoptypen sich aufgrund der Planung vermutlich einstellen werden.

Die Bewertung des Schutzguts „Boden“ erfolgt ebenfalls gemäß der ÖKVO. Dabei werden die vier Bodenfunktionen „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“, „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“, „Filter und Puffer für Schadstoffe“ sowie „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ entsprechend ihrer Leis-

tungsfähigkeit bewertet. Wie bei den Biotoptypen lässt sich ein Punktwert pro Flächeneinheit im Ist- sowie im Planzustand ermitteln.

Die Gegenüberstellung von Bestands- und Planungswert ergibt i. d. R. ein Defizit an Wertpunkten (Ausgleichsbedarf), das den Umfang der nötigen ökologischen Ausgleichsmaßnahmen vorgibt.

Die Eingriffe in die anderen Schutzgüter werden verbal-argumentativ beurteilt.

Artenschutzrecht

Ziel des besonderen Artenschutzes sind die nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG besonders und streng geschützten Arten (wobei die streng geschützten Arten eine Teilmenge der besonders geschützten Arten darstellen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten für die besonders und streng geschützten Arten bestimmte Zugriffs- und Störungsverbote.

So ist es verboten (Zitat),

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören*

Neben diesen *Zugriffsverboten* gelten Besitz- und Vermarktungsverbote.

Bei nach den Vorschriften des BauGB zulässigen Eingriffen gelten diese Verbote jedoch nur für nach europäischem Recht geschützte Arten (alle Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie alle europäischen Vogelarten).

Es liegt außerdem dann kein Verbotstatbestand im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt ist oder wenn dies durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erreicht werden kann.

Wenn die Festsetzungen des Bebauungsplanes dazu führen, dass Verbotstatbestände eintreten, ist die Planung grundsätzlich unzulässig. Nach § 45 BNatSchG ist eine Ausnahme von den Verboten möglich, wenn

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses vorliegen
- und es keine zumutbaren Alternativen gibt
- und der günstige Erhaltungszustand für die Arten trotz des Eingriffs gewährleistet bleibt.

2.2 Prüfmethode

Umweltprüfung

Inhalt der Umweltprüfung ist die Ermittlung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen gemäß der Anlage zum Baugesetzbuch. Dabei werden diejenigen Umweltauswirkungen ermittelt, die durch die Aufstellung des Be-

bauungsplanes vorbereitet werden. Für die Ermittlung der Bestandssituation und der zu erwartenden Umweltauswirkungen werden eigene Erhebungen der Biotoptypen sowie weitere bestehende Unterlagen herangezogen (s. Kap. 2.3).

Die Bewertung der natürlichen Schutzgüter wird mittels einer fünfstufigen Skala durchgeführt. Bei der Eingriffsbewertung ist insbesondere die Beurteilung der Erheblichkeit von Bedeutung. Es gilt folgende Zuordnung:

Tabelle 1: Bewertungsstufen der Schutzgüter

| | | | | | |
|-----------------------|-------------|-----------|--------|-----------|-----------|
| Bewertung / Bedeutung | sehr gering | gering | mittel | hoch | sehr hoch |
| | nachrangig | allgemein | | besonders | |
| Eingriff | unerheblich | erheblich | | | |

Bei der Beurteilung der vorhabenbedingten Auswirkungen wird unterschieden in:

- ▶ erhebliche Beeinträchtigung
- ▷ unerhebliche oder keine Beeinträchtigung
- + positive Auswirkung.

Artenschutz

Aufgrund des überschaubaren Lebensraumpotentials des Plangebiets beruht die artenschutzrechtliche Relevanzprüfung einerseits auf einer Lebensraumpotentialanalyse. Vor dem Hintergrund der Ökologie der im Siedlungsgebiet potentiell vorkommenden Arten und der vorhandenen Lebensraumausstattung wird unabhängig von der Jahreszeit auf das zu erwartende Arteninventar geschlossen. Andererseits erfolgt eine Abfrage bzw. Recherche vorhandener Daten zum Vorkommen planungsrelevanter Tierarten im Plangebiet. Die gewonnenen Informationen sind Grundlage für die zu beantwortende Frage der Möglichkeit des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände. Faunistische Kartierungen wurden nicht durchgeführt. Eine Übersichtsbegehung zur Erfassung des Lebensraumpotentials hat am 22.04.2015 stattgefunden.

2.3 Datenbasis

Verwendete Daten

Die Biotoptypen wurden von faktorgruen am 22.4.2015 kartiert.

Darüber hinaus wurden folgende Daten verwendet:

- Bodenkarte BK50 (Quelle: LGRB)
- AROK, Geoportal Raumordnung BW Flächennutzungsplan
- derzeit rechtsgültiger Regionalplan 1995
- Offenlageentwurf des Regionalplans Südlicher Oberrhein, Gesamtfortschreibung (Quelle: http://www.region-suedlicher-oberrhein.de/de/regionalplanung/fortschreibung-regionalplan/OffenlageWeb/pdfkarten/A3_50k/A3_50k_Teningen.pdf)
- Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan „Rohrlache I“, Gemeinde Teningen vom Büro Heine + Jud (25.02.2016).

3 Beschreibung der Planung

3.1 Übergeordnete Planungen und Planerische Vorgaben

Regionalplanung

Im derzeit rechtsgültigen Regionalplan 1995 liegt das Plangebiet innerhalb eines Regionalen Grundwasserschonbereichs (s. Abbildung 2). In Regionalen Grundwasserschonbereichen ist bei der Errichtung und Erweiterung von Betrieben und anderen Anlagen sicherzustellen, dass eine Minderung der Qualität und Quantität des Grundwassers verhindert wird (Kap. 3.3.1 im Regionalplan). Im Offenlageentwurf der Gesamtfortschreibung des Regionalplans liegt das Plangebiet nun außerhalb des Regionalen Grundwasserschonbereichs (s. Abbildung 3).

Im Norden befindet sich angrenzend an das Plangebiet ein regionaler Grünzug (vgl. Abbildung 3).

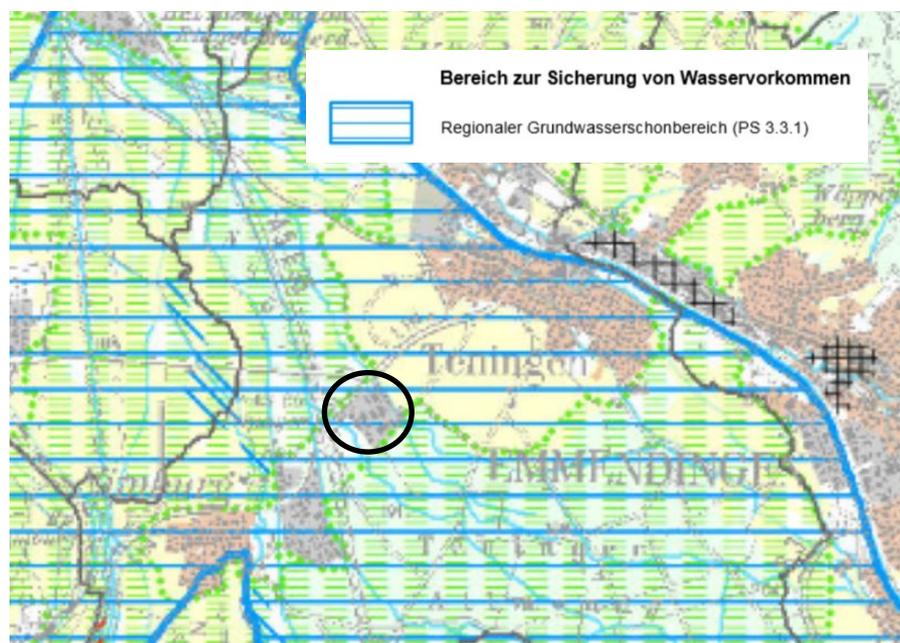


Abbildung 2: rechtsgültiger Regionalplan Südlicher Oberrhein (Quelle: RVSO)

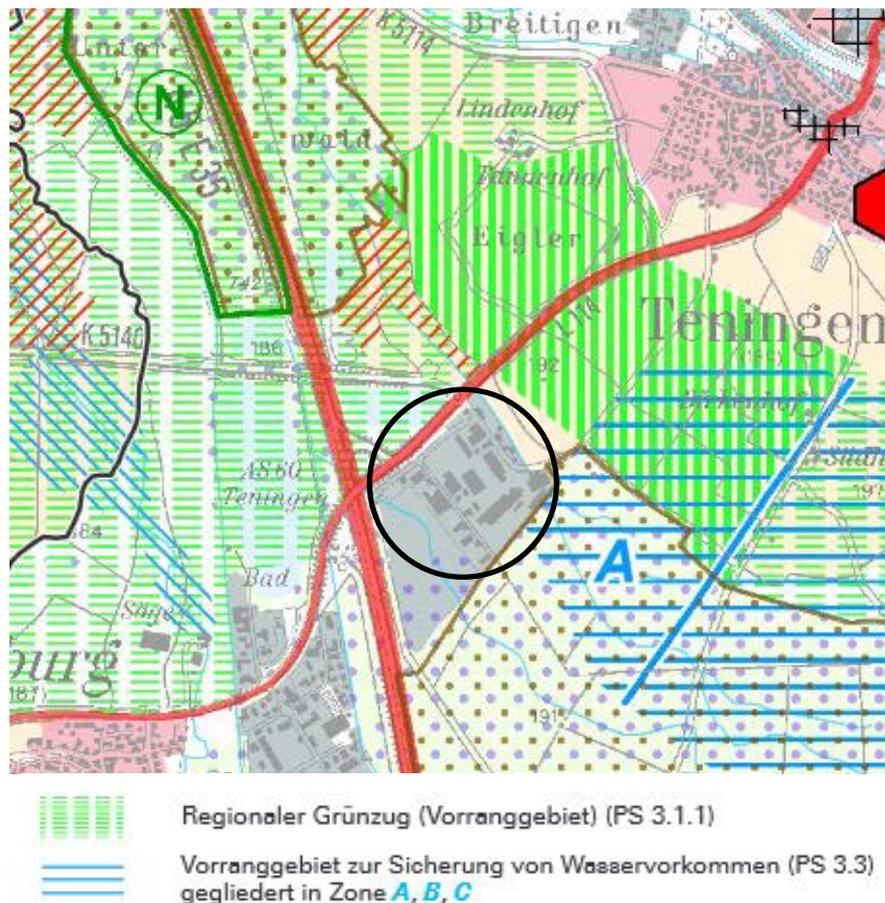


Abbildung 3: Offenlageentwurf des Regionalplans Südlicher Oberrhein, Gesamtfortschreibung (Quelle: RVSO)

Flächennutzungsplan

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) nahezu ausschließlich in einem als gewerbliche Baufläche festgelegtem Gebiet (s. Abbildung 4). Die kleinflächige Erweiterung für einen Parkplatz befindet sich auf einer als landwirtschaftliche Fläche dargestelltem Bereich.

Bezüglich der Abbildung 4 wird an dieser Stelle angemerkt, dass die westlich dargestellte Gewerbefläche entgegen der Kartendarstellung aktuell bereits bis zur Autobahn vollständig bebaut ist.

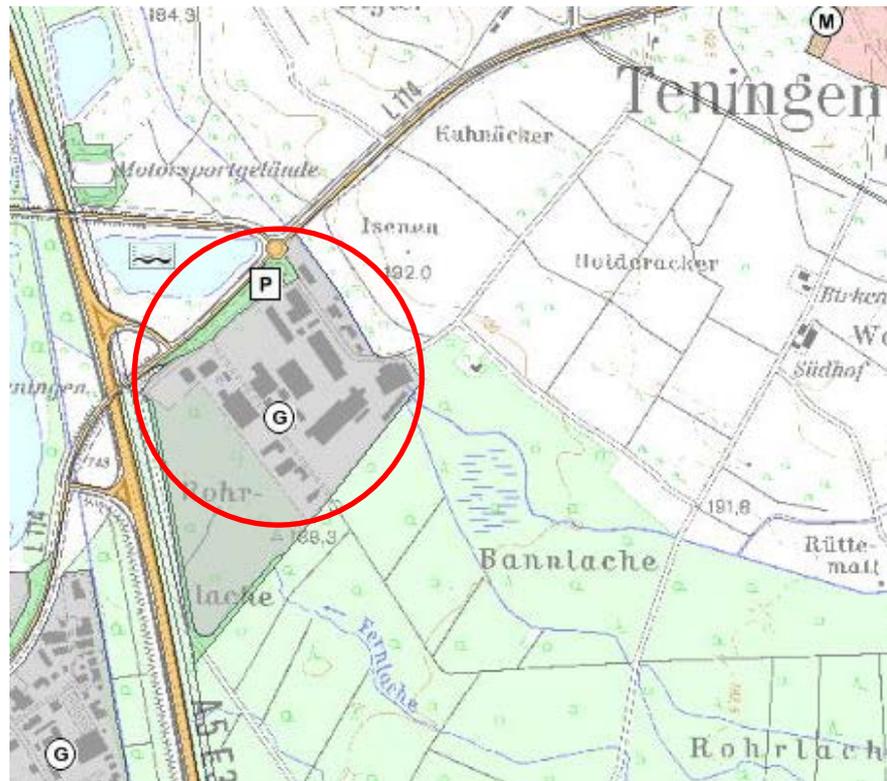


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem gültigen Flächennutzungsplan (graue Fläche mit G= Gewerbliche Baufläche, P = Parkplatz); (Quelle: AROK, Geoportal Raumordnung BW Flächennutzungsplan)

Bebauungspläne

Der derzeit gültige Bebauungsplan „Im Gewann Rohrlache“ von 1964 mit einer Erweiterung und Änderung „Rohrlache“ von 1997 umfasst nahezu das gesamte Plangebiet. Nur die kleinflächige Erweiterung im Osten kommt neu hinzu. Der neue Bebauungsplan „Rohrlache I“ wird den alten Bebauungsplan vollständig ersetzen.

Es liegt direkt östlich angrenzend der Bebauungsplan „Rohrlache III“ vor. Es gibt keine Überschneidung mit dem Bebauungsplan „Rohrlache I“.

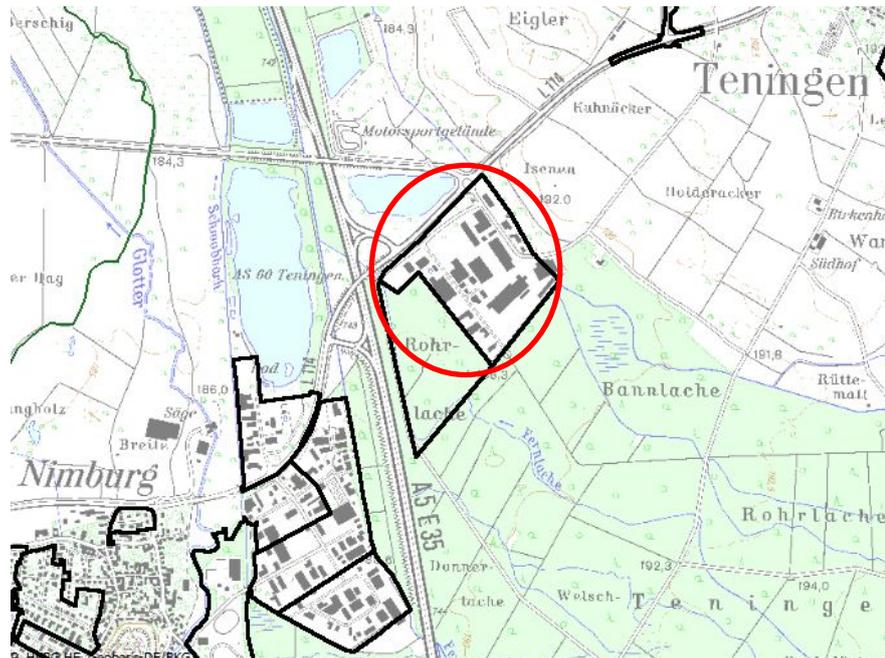


Abbildung 5: Lage des Bebauungsplans „Rohrlache“ (roter Kreis) und der Bebauungspläne in der näheren räumlichen Umgebung (schwarze durchgezogene Linien); (Quelle: AROK, Geoportal Raumordnung BW Flächennutzungsplan)

3.2 Geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft

Natura2000

Direkt südlich an das Plangebiet grenzt das FFH-Gebiet Nr. 7912-341 „Glottter und nördl. Mooswald“ an (s. Abbildung 6). Im Plangebiet umfasst es den Moosgraben mitsamt einem Stück gewässerbegleitendem Auwaldstreifen sowie einen Teil eines Pappel-Bestandes.

Dabei ist aber zum einen zu berücksichtigen, dass die bisherige FFH-Schutzgebietsabgrenzung (als Grundlage zur Meldekulisse) im Maßstab 1:25.000 erfolgte und eine Feininterpretation auf 3 - 15 m Genauigkeit nicht zulässt (Unschärfbereich; 12 m = 0,5 mm in der Karte 1:25.000). Eine verbindliche, flurstücksscharfe Abgrenzung wird im Rahmen des Managementplans (aktuell in Bearbeitung) vorgenommen.

Zum anderen wird davon ausgegangen, dass bei der FFH-Schutzgebietsausweisung nicht vorgesehen war, die zum damaligen Zeitpunkt bereits bestehenden Baugebiete in das FFH-Gebiet aufzunehmen.

Naturschutzgebiete

Es befinden sich keine Naturschutzgebiete im Plangebiet oder angrenzend daran.

Landschaftsschutzgebiete

Es befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete im Plangebiet oder angrenzend daran.

Geschützte Biotope

Im nördlichen Teil des Plangebiets befindet sich gemäß Offenlandkartierung vom 01.11.2006 das geschützte Biotop „Feldhecken an der L114“ (vgl. Abbildung 6). Bei der Kartierung durch faktorgruen am 22.04.2015 wurden nur noch Teilbereiche vorgefunden. Die östlichste Hecke sowie die Hälfte der nachfolgenden Hecke bestehen noch, die übrigen Feldhecken sind nicht mehr vorhanden. Kennzeichnende Arten sind Hainbuche, Vogel-Kirsche, Spit-

zahn, Feldahorn, Hartriegel, Haselnuss, Wolliger Schneeball und zudem auch einige Rot-Eichen und Hybridpappeln.

Angrenzend an das Plangebiet im Südwesten befindet sich das Waldbiotop „Hainbuchen-Stieleichen-Wald am Rohrlachenweg“, eine regional seltene naturnahe Waldgesellschaft mit mäßiger Wechselfeuchte. Weiter im Südosten angrenzend verläuft das Biotop „Fernlache S Industriegebiet Teningen“. Dabei handelt es sich um einen schwach mäandrierenden, streckenweise alten begradigten Flachlandbach mit naturnaher Begleitvegetation.

Im Osten an die Erweiterungsfläche des Industriegebiets angrenzend ist das Biotop „Sumpfschilf-Ried im Gewann Isenen“ gelegen.



Abbildung 6: Plangebiet mit Schutzgebieten

3.3 Beschreibung des Vorhabens / der Planung

Ziele der Planung

Die Gemeinde Teningen plant, den bestehenden Bebauungsplan im Gewann Rohrlache aus dem Jahr 1964 vollständig zu überarbeiten und neu aufzustellen. Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Rohrlache I hat zum Ziel, das bislang festgesetzte Gewerbegebiet in ein Industriegebiet umzuwandeln. Dies ist notwendig, da mehrere ortsansässige Firmen Erweiterungen und Umgestaltungen planen, die in einem Gewerbegebiet nicht realisierbar sind (24h-Betrieb, Inbetriebnahme einer Betonbrechanlage). Zusätzlich sollen auf einem im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellten Bereich Park- und Stellplätze errichtet werden.

Festsetzungen

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Festsetzungen aufgeführt:

- Stellflächen sind mit wasserdurchlässigem Belag anzulegen (z. B. Schotterterrassen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster etc.).
- Der Einsatz von schwermetallhaltigen Materialien (z. B. Blei, Zink, Kupfer)

im Dach- und Fassadenbereich ist nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind.

- Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich (z. B. LED, Natriumdampflampen) zu installieren. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt.
- Pflanzung einer Feldhecke zur Eingrünung des Parkplatzes am westlichen Plangebietsrand
- Pflanzung von Bäumen zur Gliederung des Parkplatzes (je 75 m² Stellplatzfläche ein mittel- bis großkroniger Baum)
- Erhalt und Pflege des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens auf dem Gewässerrandstreifen im Plangebiet
- Erhalt und Pflege der Feldhecke am westlichen Plangebietsrand als Puffer zum angrenzenden gesetzlich geschützten Biotop „Sumpfschilf-Ried im Gewinn Isenen“
- Erhalt und Pflege der Feldhecken am nördlichen Plangebietsrand zur Eingrünung des Industriegebiets
- Festsetzung des Gewässerrandstreifen entlang des Moosgrabens beidseitig auf 5m (außer dort, wo bereits Gebäude oder Versiegelungen bestehen)
- Die Versickerungsmulden sind mit einer mageren Wiesenansaat zu begrünen und zweimal jährlich zu mähen.
- Die nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen.

3.4 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Baubedingt

Während der Bauphase werden im Plangebiet verschiedene Faktoren Auswirkungen haben. Durch Baustelleneinrichtungen werden Flächen beansprucht, wodurch Lebensräume von Tieren und Pflanzen gestört werden können und unter Umständen Böden verdichtet werden. Aufgrund der bereits bestehenden hohen Versiegelung im Plangebiet wird dies nur in geringem Umfang erfolgen.

Zusätzlich kann es zu Emissionen verschiedener Art kommen. Durch Baufahrzeuge können Schadstoffe in Boden und Grundwasser gelangen und Luft und Klima werden belastet. Sowohl Lebensräume für Flora und Fauna als auch die angrenzende Wohnbebauung können temporär durch Lärm, Staub und Erschütterungen gestört werden.

Durch die baubedingten Wirkfaktoren werden allerdings nur temporäre Auswirkungen vorbereitet.

Anlagebedingt

Aufgrund der aktuellen Nutzung als Gewerbegebiet ist das Plangebiet bereits dicht bebaut und großflächig versiegelt. Aufgrund dieser Vorbelastung ist nicht mit größeren Verlusten von Bodenfunktionen oder Biotopen zu rechnen. Durch Flächenneuversiegelung eines kleinen Teils im Osten und im Norden können jedoch in gewissem Maße Lebensräume für Flora und Fauna sowie Bodenfunktionen dauerhaft verloren gehen.

Betriebsbedingt

Durch die Nutzungsänderung (Gewerbegebiet zu Industriegebiet mit 24h-

Betrieb und Betonbrech-Anlage) kommt es zu einer Erhöhung der vom Plan-
gebiet ausgehenden Lärmemissionen.

3.5 Relevanzmatrix

Zur Beurteilung der Wirkfaktoren der Planung wird folgende Relevanzmatrix
verwendet:

Tabelle 2: Relevanzmatrix

| Relevanzmatrix | Mensch Wohnen | Mensch Erholung | Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt | Boden | Wasser | Klima, Luft | Landschaft/-sbild | Kultur, Sachgüter | Wechselwirkungen |
|--|---------------|-----------------|---------------------------------|-------|--------|-------------|-------------------|-------------------|------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Baubedingt | | | | | | | | | |
| Beseitigung von Vegetation | - | - | ■ | - | - | - | □ | - | - |
| Vorübergehende Flächeninanspruchnahme Lagerflächen | - | - | □ | □ | □ | - | □ | - | - |
| Luftschadstoffemissionen (inkl. Stäube) | □ | □ | □ | □ | - | □ | - | - | - |
| Erschütterungen | □ | □ | □ | - | - | - | - | - | - |
| Schallemissionen (Lärm) | □ | □ | □ | - | - | - | - | - | - |
| Anlagebedingt | | | | | | | | | |
| Flächeninanspruchnahme | - | - | ■ | ■ | □ | □ | ■ | - | - |
| Betriebsbedingt | | | | | | | | | |
| Schallemissionen durch das Vorhaben | ■ | - | □ | - | - | - | - | - | - |

Legende:

- relevante, voraussichtlich abwägungserhebliche, nachteilige Auswirkung
- Nachteilige Auswirkungen evtl. gegeben, jedoch vrstl. nicht abwägungserheblich, aufgrund von:
 - a) frühzeitiger Konfliktminimierung /-vermeidung
 - b) vorhandener Vorbelastung bzw. unterhalb der Erheblichkeitsschwelle
- Keine erhebliche Auswirkung

4 Umweltziele / Grünordnungskonzept

4.1 Allgemeine Umweltziele

| | |
|---------------------------|---|
| <i>Definition</i> | Umweltqualitätsziele definieren die anzustrebenden Umweltqualitäten eines Raums. Sie stellen den Maßstab für die Beurteilung von Vorhabenswirkungen dar. |
| <i>Vorgaben</i> | Umweltziele als Bemessungsmaßstab für die zu ermittelnden Auswirkungen werden abgeleitet aus den nachfolgend aufgeführten Fachgesetzen: |
| <i>Pflanzen und Tiere</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 8, 13, 21, 37 BNatSchG), soweit vorhanden. |
| <i>Boden und Wasser</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Grundsatz zum sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB). • Nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens gemäß § 1 BBodSchG. • Keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG). • Ortsnahe Versickerung / Verrieselung von Niederschlagswasser oder Einleitung in ein Gewässer ohne Vermischung mit Schmutzwasser, sofern dem keine wasserrechtlichen / öffentlich-rechtlichen Vorschriften oder wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen (§ 55 WHG). • Keine Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands von Fließgewässern (§ 27 WHG). • Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen durch die Ausweisung von Gewässerrandstreifen (§ 38 WHG, § 29 WG) |
| <i>Luft / Klima</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Schutz von Flächen mit bioklimatischen Funktionen (§§ 1 Abs. 6 Nr. 7 u. 1a BauGB, §§ 1 u. 2 BNatSchG) • Berücksichtigung der Erfordernisse des Klimaschutzes durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen (§ 1a Abs. 5 BauGB) |
| <i>Landschaftsbild</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis und Erholungsraum der Menschen; geschützte Kulturdenkmale sind zu erhalten (§ 1 Abs. 4 und 5 BNatSchG). |
| <i>Lärm</i> | <ul style="list-style-type: none"> • Berücksichtigung der Orientierungswerte der DIN 18005 und der Grenzwerte der TA Lärm |

4.2 Grünordnungskonzept

| | |
|----------------------------|---|
| <i>Grünordnungskonzept</i> | Ziel ist es, das Industriegebiet landschaftsgerecht in die Umgebung einzubinden und die Gebäude von den freien landwirtschaftlichen Flächen visuell ab- |
|----------------------------|---|

zuschirmen (s. Anhang 3). Aus diesen Gründen sind folgende grünordnerische Maßnahmen vorgesehen:

- Pflanzung einer Feldhecke zur Eingrünung des Parkplatzes am westlichen Plangebietsrand
- Pflanzung von Bäumen zur Gliederung des Parkplatzes (je 75 m² Stellplatzfläche ein mittel- bis großkroniger Baum)
- Erhalt und Pflege des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens auf dem Gewässerrandstreifen im Plangebiet
- Erhalt und Pflege der Feldhecke am westlichen Plangebietsrand als Puffer zum angrenzenden gesetzlich geschützten Biotop „Sumpseggen-Ried im Gewann Isenen“
- Erhalt und Pflege der Feldhecken am nördlichen Plangebietsrand zur Eingrünung des Industriegebiets
- Festsetzung des Gewässerrandstreifen entlang des Moosgrabens beidseitig auf 5m (außer dort, wo bereits Gebäude oder Versiegelungen bestehen)
- Die Versickerungsmulde ist mit einer mageren Wiesenansaat zu begrünen und zweimal jährlich zu mähen. Zulässig sind darüber hinaus für die Funktionsfähigkeit der Anlagen erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen.

5 Derzeitiger Umweltzustand und Prognose der Auswirkungen der Planung

5.1 Mensch

*Bestandsdarstellung /
-bewertung
Wohnen / Gesundheit*

Folgende Ergebnisse wurden dem Lärmschutzgutachten „Schalltechnische Untersuchung für den Bebauungsplan Rohrlache I, Gemeinde Teningen“ vom Büro Heine + Jud (25.02.2016) entnommen:

Im Plangebiet (bestehendes Gewerbegebiet) sind elf genehmigte Wohnnutzungen vorhanden. Die Immissions-Richtwerte der TA Lärm für eine Gewerbegebiet betragen 65 dB(A) tagsüber (6 bis 22 Uhr) und 50 dB(A) nachts (22 bis 6 Uhr).

Die nächstgelegene Wohnbebauung außerhalb des Plangebiets befindet sich im Nordosten in der Ortslage Teningen, ca. 1 km entfernt. Hierfür betragen die Immissions-Richtwerte der TA Lärm 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts.

Westlich des Industriegebiets und der Autobahn befindet sich auf Gemarkung Nimburg ein weiteres Gewerbegebiet (ca. 600 bis 700 m entfernt).

Im Plangebiet bestehen derzeit Vorbelastungen durch den Betrieb von gewerblichen Einrichtungen sowie dem damit verbundenen Verkehr durch Warenanlieferung und –abtransport sowie Kunden.

Weitere Vorbelastungen bestehen durch das angrenzende Industriegebiet „Rohrlache III“ sowie den umliegenden Straßenverkehr, insbesondere die BAB5. Hierdurch treten an der bestehenden Wohnbebauung innerhalb des Bebauungsplangebietes "Rohrlache I" Lärmpegel von tagsüber bis zu 66 dB(A) und nachts bis zu 60 dB(A) auf.

Gebäude mit einer erhöhten Schutzwürdigkeit sind im Umfeld des Plangebiets nicht vorhanden.

Da im Plangebiet eine Wohnnutzung nur ausnahmsweise zulässig ist, ergibt sich für das Plangebiet in dieser Hinsicht nur eine untergeordnete Bedeutung (sehr gering).

*Bestandsdarstellung /
-bewertung
Erholung*

Für das Plangebiet besteht keine Erholungseignung.

*Darstellung und
Bewertung der
Auswirkungen
Wohnen / Gesundheit*

▷ unerhebliche Beeinträchtigung durch Staub- und Lärmemissionen während der Bauzeit

Durch die bestehende Nutzung des Gebietes liegt bezüglich Lärm- und Staubemissionen eine Vorbelastung vor, sodass baubedingt nur eine geringfügige Erhöhung der Lärm- und Staubemissionen zu erwarten ist. Die baubedingten Lärmemissionen beschränken sich zudem auf die Bauzeit.

▷ unerhebliche Beeinträchtigung durch betriebsbedingte Lärmemissionen

Betriebsbedingte Lärmemissionen werden sich durch einen 24-Stunden-Betrieb sowie eine neue Betonbrechanlage erhöhen und die Personen, welche im Plangebiet wohnen und/oder arbeiten, sind durch die geänderten immissionsschutzrechtlichen Rahmenbedingungen betroffen. Um einer Konfliktsituation zwischen der bestehenden Wohnnutzungen und der gewerblichen Nutzung bereits im Vorfeld vorzubeugen und die Beeinträchtigungen zu minimieren, werden von der Gemeinde, in Anlehnung an die TA Lärm, für die Wohnbebauung innerhalb des Plangebiets zulässige Immissionsrichtwerte von 70 dB(A) tags und 55 dB(A) nachts festgelegt, die durch die Gewerbeim-

missionen des Plangebiets selbst nicht überschritten werden dürfen und gemäß Lärmschutzgutachten auch eingehalten werden können.

An der Bebauung außerhalb des Plangebietes werden die Orientierungswerte des Beiblatts 1 der DIN 18005 bzw. die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete von tags 55 dB(A) bzw. 40 dB(A) in der lautesten Nachtstunde und für Gewerbegebiete von tags 65 dB(A) bzw. 50 dB(A) in der lautesten Nachtstunde eingehalten, sodass auch hier mögliche Beeinträchtigungen als unerheblich einzustufen sind.

► erhebliche Beeinträchtigung durch auf das Plangebiet einwirkende Immissionen

Aufgrund der einwirkenden Immissionen befinden sich die Gebäude mit bestehender Wohnnutzung im Plangebiet überwiegend im Lärmpegelbereich IV (Maßgeblicher Außenlärmpegel: 66 - 70 dB(A)). Ein Wohngebäude liegt im Lärmpegelbereich V (Maßgeblicher Außenlärmpegel: 71 - 75 dB(A)). Daher werden Schalldämmmaßnahmen für Büro- und Aufenthaltsräume in Abhängigkeit vom Fensterflächenanteil erforderlich.

*Darstellung und
Bewertung der
Auswirkungen
Erholung*

▷ keine Beeinträchtigung

Da für das Plangebiet keine Erholungseignung besteht, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

*Minimierungs- und
Vermeidungs-
maßnahmen
Wohnen / Gesundheit*

Mithilfe von Schallschutzfenstern können die einwirkenden Immissionen in Innenräumen gedämmt und erhebliche Beeinträchtigungen damit vermieden werden. Laut dem Gutachten sind je nach Lärmpegelbereich für Büroräume Fenster der Schallschutzklasse 2 bis 3 notwendig, für Aufenthaltsräume (Übernachtung, Unterricht o. ä.) Fenster der Schallschutzklasse 3 bis 4. Hinweisen wird auf die notwendige Lüftung in Aufenthaltsräumen, sodass die Fenster auch geschlossen bleiben können.

Fazit

Durch die Festlegung von angepassten Immissions-Richtwerten für die bestehende Wohnnutzung können Konflikte zwischen Wohn- und gewerblicher Nutzung vermieden werden. Ein Einhalten dieser Richtwerte ist gemäß Lärmschutzgutachten möglich.

Durch die auf das Plangebiet einwirkenden Immissionen (angrenzendes Industriegebiet, Straßen) werden erhebliche Beeinträchtigungen hervorgerufen, die durch entsprechende Schallschutzmaßnahmen an den betroffenen Gebäuden (Fenster mit ausreichender Schallschutzklasse) jedoch vermieden werden können.

5.2 Biotopstrukturen (Pflanzen, Biotope)

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Die aktuell vorhandenen Biotopstrukturen des Plangebietes wurden durch faktorgruen am 22.04.2015 im Rahmen einer Biotoptypenkartierung erhoben. Eine Bilanzierung der betroffenen Biotoptypen wird in Kap. 8.1 vorgenommen. Der Bestandsplan der Biotoptypen ist im Anhang 2 ersichtlich.

Das Plangebiet weist aufgrund der Nutzung als Gewerbegebiet bereits eine starke Versiegelung und Bebauung auf. Die meisten Flächen sind völlig versiegelt (Biotoptyp 60.21), gepflastert (60.22), geschottert (60.23) oder von Bauwerken bestanden (60.10). Dazwischen befinden sich einige kleine Grünflächen (60.50), Ziergärten (60.62) mit diversen Ziersträuchern, Zierrasen (33.80), standortsfremde Hecken (44.21) und Heckenzäune (44.30), welche zur Zierde und Einfriedung angelegt wurden. Dabei handelt es sich z. B. um

Hecken aus standortsfremder Eibe oder nicht-einheimischer Lorbeer-Kirsche. Die genannten Biotoptypen weisen eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit auf.

Im Norden des Plangebiets sind Fettwiesen (33.41) und grasreiche, ausdauernde Ruderalvegetation (35.30) sowie Feldhecken (41.22) zu finden. Die Feldhecken weisen charakteristische Arten wie Hainbuche, Vogel-Kirsche, Spitzahorn, Feldahorn, Hartriegel, Haselnuss und Wolliger Schneeball auf, jedoch sind auch einige Rot-Eichen und Hybridpappeln eingemischt. Diese nicht-einheimischen Arten verringern die naturschutzfachliche Wertigkeit.

Im Osten entlang des Moosgrabens ist stellenweise ein gewässerbegleitender Auwaldstreifen vorhanden (52.33). Im Westen grenzt das Plangebiet an einen Schwarzerlen-Eschen-Wald (52.32) und beinhaltet einen schmalen Streifen desselben. In diesen Bereichen des Plangebiets handelt es sich um naturschutzfachlich höherwertige Biotoptypen.

Der Acker (37.11) sowie der Pappel-Bestand (59.11) im Osten dagegen sind stark anthropogen überprägt und damit geringwertig.

Die wenigen vorhandenen Einzelbäume (45.30) weisen keine besonderen Habitatstrukturen wie Baumhöhlen auf. Es handelt sich um heimische Gehölze (z. B. Linde, Vogel-Kirsche, Eiche) sowie nicht-einheimische Bäume (Platane, Robinie). Im Südosten grenzt ein Grasweg an (60.25).

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

► Verlust von Biotoptypen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope betreffen die Ackerfläche im Südosten, die grasreiche Ruderalvegetation im Norden und kleine Grünflächen innerhalb überbaubarer Flächen. Diese Biotoptypen werden durch geringwertige Biotoptypen (Von Bauwerken bestandene Fläche, Versiegelte Fläche) ersetzt.

Die Feldhecken und –gehölze sowie der stellenweise vorhandene Auwaldstreifen als höherwertige Biotoptypen werden erhalten.

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen gegeben. Da eine vollständige Vermeidung durch die nachfolgend aufgelisteten Maßnahmen nicht möglich ist, werden Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Zur Verringerung der Auswirkung der Planung auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope sind folgende grünordnerische Maßnahmen vorgesehen:

- Erhalt und Pflege des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens auf dem Gewässerrandstreifen im Plangebiet
- Erhalt und Pflege der Feldhecke am westlichen Plangebietsrand als Puffer zum angrenzenden gesetzlich geschützten Biotop „Sumpfschilf-Ried im Gewann Isenen“
- Erhalt und Pflege der Feldhecken am nördlichen Plangebietsrand zur Eingrünung des Industriegebiets
- Festsetzung des Gewässerrandstreifen entlang des Moosgrabens beidseitig auf 5m (außer dort, wo bereits Gebäude oder Versiegelungen bestehen)

Fazit

Für das Schutzgut Pflanzen und Biotope sind erhebliche Beeinträchtigungen gegeben, die extern auszugleichen sind (vgl. Kap.8.1).

5.3 Tiere (Artenschutz)

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Faunistische Bestandsaufnahmen liegen nicht vor. Es wurde eine Übersichtsbegehung mit Sichtung der Habitatstrukturen und potenziellen Lebensstätten durchgeführt.

Vögel

Die wenigen Gehölze im Plangebiet (vgl. Kap. 5.2) können Vögeln potenziell als Habitate (z. B. Bruträume) dienen. Da die Bäume und Gehölze jedoch bereits in die vorhandene Struktur des Gewerbegebietes eingebunden sind, ist davon auszugehen, dass es sich in diesem Fall um störungsunempfindliche, weit verbreitete Vogelarten handelt. Es wurden im Zuge der Biotoptypenkartierung im April 2015 keine nutzbaren Baumhöhlen vorgefunden, sodass ein Vorkommen von Höhlenbrütern nicht anzunehmen ist. Das Plangebiet ist aufgrund der starken Bebauung und Versiegelung als Nahrungshabitat für siedlungstolerante Arten wenig geeignet.

Fledermäuse

Die relativ wenigen in Kapitel 5.2 beschriebenen Gehölze können Fledermäusen potenziell als Habitate (Quartiere) dienen. Dies betrifft besonders die Feldhecken und Auwaldstreifen. Es wurden im Zuge der Biotoptypenkartierung im April 2015 jedoch keine größeren Spalten oder abstehende Baumrinnden vorgefunden. Auch an Gebäuden konnten keine Risse oder Spalten als potenzielle Habitate ausgemacht werden.

Im direkt angrenzenden FFH-Gebiet „Glötter und nördlicher Mooswald“ wurden 2011 mehrfach Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr nachgewiesen (Quelle: ILN, Kartierer: Claude Steck (Frinat)). Es wurden vier Wochenstuben der Bechsteinfledermaus kartiert und das gesamte FFH-Gebiet gilt als Jagdhabitat der Fledermäuse. Diese Flächen beinhalten noch ca. 28 ha sehr gute Jagdhabitate und 215 ha Waldbestände mit ausreichender Habitatqualität.

Reptilien

Ein Vorkommen von Reptilien wie Mauereidechse (*Podarcis muralis*) und Zauneidechse (*Lacerta agilis*) ist aufgrund der Nutzungsintensität im Gewerbegebiet nicht anzunehmen. Auch im Umfeld sind keine Vorkommen bekannt.

Weitere artenschutzrechtlich relevante Arten

Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Tier- und Pflanzenarten kann aufgrund der intensiven Nutzung des Plangebiets und den dadurch fehlenden geeigneten Strukturen ausgeschlossen werden.

Bewertung:

Das Plangebiet ist für Vögel und Fledermäuse von geringer Bedeutung. Für weitere artenschutzrechtlich relevante Arten ist das Gebiet ohne Bedeutung.

*Darstellung und
Bewertung der
Auswirkungen*

Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Im Zuge von Bauarbeiten kann es bei Gehölzrodungen während der Brutzeit zur Tötung von Brutvögeln kommen.

Ein Eintreten des Tötungstatbestandes kann jedoch mit den unten beschriebenen Maßnahmen vermieden werden.

Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG):

Im Zuge von Baumaßnahmen und Anlagenbetrieb kann es im Plangebiet zu einem verringerten Bruterfolg der vorkommenden, siedlungstoleranten Vogelarten kommen. Da das Plangebiet jedoch bereits aktuell nur von untergeord-

ner Bedeutung ist, ist dadurch keine Verschlechterung des Erhaltungszustands anzunehmen.

Bechsteinfledermaus und Großes Mausohr gelten als lärmempfindliche Arten, da sie sich nicht nur aktiv akustisch mittels Echoortung orientieren, sondern zusätzlich auch passiv. Das bedeutet, sie nutzen die Geräusche der Beutetiere, um diese zu finden und zu erbeuten. Bei erhöhtem Lärm können diese Beutetiergeräusche teilweise „maskiert“ werden, sodass sich der Jagderfolg möglicherweise reduziert. Schaub et al. (2008) haben ermittelt, dass sich die Frequenzbereiche von Laufkäfergeräuschen und Verkehrslärm weitgehend überlappen und es zu Maskierungseffekten kommen kann, die die Suchzeiten bis zum Beutefang erhöhen und damit den Jagderfolg der Fledermäuse verringern.

Durch die Erhöhung der zulässigen Lärmimmissionen im Plangebiet kommt es zu erhöhten Lärmimmissionen in den umliegenden Gebieten, wie beispielsweise in dem direkt angrenzenden FFH-Gebiet. Allerdings sind die Wochenstuben der Bechsteinfledermaus über 2 km entfernt und insbesondere nachts hat die BAB 5 einen höheren Einfluss als der zukünftige Betrieb des Industriegebiets. Denn durch die Autobahn entstehen im FFH-Gebiet Lärmimmissionen von 60 bis 55 dB(A), welche durch den Betrieb des Industriegebiets nicht überschritten werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung führt die Planung daher zu keiner erheblichen Störung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führen würde.

Ein Eintreten des Störungstatbestandes kann sowohl für die Artengruppe der Vögel als auch der Fledermäuse ausgeschlossen werden.

Zerstörungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG):

Bei Gehölzfällungen im Zuge von Baumaßnahmen innerhalb überbaubarer Flächen kann es zu einer Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Vögeln kommen. Aufgrund des angrenzenden Waldes und des Offenlandes mit Gehölzstrukturen außerhalb des Plangebiets sowie der zu erhaltenden und neu anzulegenden Gehölzstrukturen im Plangebiet bleibt die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang erhalten. Ein Eintreten des Zerstörungstatbestandes kann daher ausgeschlossen werden.

Die nächsten derzeit bekannten Wochenstuben der Fledermausarten befinden sich in über 2 km Entfernung. Ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Plangebiet ist nicht anzunehmen. Kurzzeitig in Jagdpausen genutzte Spalten in Bäumen, die für einen längeren Aufenthalt nicht geeignet sind, fallen nicht unter den Schutz des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG. Auch für die Artengruppe der Fledermäuse kann ein Eintreten des Zerstörungstatbestandes somit ausgeschlossen werden.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Um Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden, sind Bäume und sonstige Gehölze nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu roden.

Bestehende Gehölze wie Feldhecken und Auwaldstreifen werden zum Erhalt festgesetzt.

Fazit

Die vorhandenen Bäume bieten potenziellen Lebensraum für störungstolerante Vogel- und Fledermausarten. Ein Vorkommen weiterer artenschutzrechtlich relevanter Arten kann aufgrund der intensiven Nutzung des Plangebiets und den fehlenden geeigneten Strukturen ausgeschlossen werden.

Mittels Maßnahmen kann ein Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotsstatbeständen des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden.

5.4 Betroffenheit geschützter Bestandteile von Natur und Landschaft

Natura 2000

Das FFH-Gebiet „Glötter und nördl. Mooswald“ wird von ausgedehnten, meist feuchten Wäldern und angrenzenden Wasserläufen geprägt. Die grundwasserabhängigen Waldbestände weisen einen hohen Totholzanteil auf. Es handelt sich teilweise um ehemalige Mittelwälder und ehemalige Wiesenwässerungskanäle. Insgesamt umfasst es 1940 ha und folgende Lebensraumtypen:

| | |
|------|--|
| 3130 | Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer mit Vegetation der Littorelletea uniflorae und/oder der Isoëto-Nanojuncetea |
| 3260 | Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitricho-Batrachion |
| 6510 | Magere Flachland-Mähwiesen (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>) |
| 9160 | Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald (<i>Carpinion betuli</i>) |
| 91E0 | Auen-Wälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>) |

Zudem wurden einige seltene Tier- und Pflanzenarten kartiert:

| | |
|---------------------|------------------------------|
| Bechsteinfledermaus | <i>Myotis bechsteinii</i> |
| Wimperfledermaus | <i>Myotis emarginatus</i> |
| Großes Mausohr | <i>Myotis myotis</i> |
| Gelbbauchunke | <i>Bombina variegata</i> |
| Nördlicher Kammolch | <i>Triturus cristatus</i> |
| Groppe | <i>Cottus gobio</i> |
| Bachneunauge | <i>Lampetra planeri</i> |
| Helm-Azurjungfer | <i>Coenagrion mercuriale</i> |
| Hirschkäfer | <i>Lucanus cervus</i> |
| Bachmuschel | <i>Unio crassus</i> |
| Grünes Besenmoos | <i>Dicranum viride</i> |

Eine Nutzung der Fläche des Plangebiets als Teilhabitat für die im FFH-Gebiet gelisteten Tierarten ist unwahrscheinlich, da das Plangebiet für diese als Habitat ungeeignet ist.

Im Mai 2015 wurde eine FFH-Vorprüfung mittels des Formblatts zur FFH-Vorprüfung in Baden-Württemberg der LUBW durchgeführt (s. Anhang 1). Direkte Auswirkungen können ausgeschlossen werden, da keine Flächenbeanspruchung im FFH-Gebiet erfolgt. Lärmempfindliche Arten des FFH-Gebietes (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr) können potenziell beeinträchtigt werden. Aufgrund der bestehenden Vorbelastung durch die Autobahn, die bereits derzeit zu einer verringerten Nutzung der an das Plangebiet angrenzenden FFH-Flächen führt, ergibt sich durch die Planung keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Arten.

Geschützte Biotope

Die geschützten Biotope werden, soweit noch vorhanden, in der Planung berücksichtigt. Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten bzw. werden durch entsprechende Maßnahmen vermieden (Festsetzung zum Erhalt, Einrichten eines Pufferstreifens).

Fazit

Es können erhebliche negative Auswirkungen der Planung auf die Funktionen der Schutzgebiete ausgeschlossen werden.

5.5 Boden

Bestandsdarstellung / -bewertung

Vorliegende Daten

Die nachfolgenden Betrachtungen beruhen auf der Bodenkarte BK50. Hierbei ist anzumerken, dass die BK50 für den überwiegenden Teil des Plangebiets keine Aussagen trifft, da es sich um baurechtlichen Innenbereich handelt, für den keine Bodendaten vorliegen.

Bestand

Das Plangebiet ist größtenteils versiegelt und verfügt über keine Funktionserfüllung mehr (Wertigkeit 0).

Ausnahmen bilden Grünflächen im Plangebiet sowie eine kleinere Ackerfläche und ein Auwaldstreifen im Südosten des Plangebiets. Der Boden innerhalb der Grünflächen ist stark verändert durch die umliegende Bebauung und Versiegelung, vermutlich erfolgten stellenweise auch Auf- und Abtragungen. Deswegen wird von einer stark verringerten Funktionserfüllung ausgegangen (Wertigkeit 1).

Auf dem Acker besitzt der vorhandene Gley- bzw. Braunerde-Gley (über spätwürmzeitlichem Hochflutlehm) als ungestörter Boden eine mittlere bis hohe Funktionserfüllung (Wertigkeit 2,33).

| <u>Bodenfunktionen</u> | <u>Landwirtschaftliche Fläche</u> |
|-------------------------------------|-----------------------------------|
| Standort für naturnahe Vegetation | < hoch (<4,0) |
| Natürliche Bodenfruchtbarkeit | mittel bis hoch (2,5) |
| Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | mittel bis hoch (2,5) |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | mittel (2,0) |
| Gesamtbewertung | mittel bis hoch (2,33) |

Innerhalb des Auwaldstreifens besitzt der vorhandene Braunerde-Gley bzw. Gley (über Niederterrassenschottern) als ungestörter Boden eine mittlere bis hohe Funktionserfüllung (Wertigkeit 2,33).

| <u>Bodenfunktionen</u> | <u>Wald</u> |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| Standort für naturnahe Vegetation | < hoch (<4,0) |
| Natürliche Bodenfruchtbarkeit | mittel (2,0) |
| Ausgleichskörper im Wasserkreislauf | sehr hoch (4,0) |
| Filter und Puffer für Schadstoffe | gering (1,0) |
| Gesamtbewertung | mittel bis hoch (2,33) |

Altlasten

Im Bodenschutz- und Altlastenkataster (Stand Dezember 2011) werden folgende Flächen geführt:

1. Bauunternehmer Heitzmann, 05445, historisch erfasst, entsorgungsrelevant
2. Spedition Carl-Zeiss-Straße 10, 08016, historisch erfasst, entsorgungsrelevant
3. Formenbau, Gottlieb-Daimler-Straße 3, 08020, historisch erfasst, entsorgungsrelevant
4. Firma Alcon Pharma GmbH, 05408, historisch erfasst, entsorgungsrelevant

*Darstellung und
Bewertung der
Auswirkungen*

► erhebliche Beeinträchtigung

Das Plangebiet wird nachverdichtet, die GRZ von 0,5 und stellenweise 0,55 auf 0,8 angehoben. Zusätzlich wird eine ca. 2000 m² große Ackerfläche im Südosten des Plangebiets befestigt und als Parkplatz genutzt werden.

Aufgrund der höheren Versiegelung sind erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden gegeben, die durch Maßnahmen nicht vollständig vermieden werden können. Daher werden Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

▷ unerhebliche Beeinträchtigung

Schadstoffablagerungen sind im Untergrund nicht auszuschließen, weshalb Tiefbauarbeiten im Bereich der Altablagerungen gutachterlich zu begleiten sind. Unter Beachtung der unten genannten Maßnahmen können erhebliche Beeinträchtigungen vermieden werden.

*Minimierungs-und
Vermeidungs-
maßnahmen*

Der Einsatz von schwermetallhaltigen Materialien (z. B. Blei, Zink, Kupfer) im Dach- und Fassadenbereich ist nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind.

Sollten bei Erdarbeiten ungewöhnliche Färbungen und/oder Geruchsemissionen wahrgenommen werden, so ist umgehend das Landratsamt Emmendingen zu unterrichten. Die Erdarbeiten sind an dieser Stelle bis zu einer Entscheidung durch das Landratsamt einzustellen.

Bauvorhaben auf den geplanten Flächen sind zur Gewährleistung der abfallrechtlichen Vorgaben gutachterlich zu begleiten. Bodenaushub kann ohne vorherige chemische Untersuchung nicht verwertet werden.

Offenkundige, bislang unbekannte Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder schädliche Bodenveränderungen im Zuge von geplanten Bebauungen sind der unteren Bodenschutz- und Altlastenbehörde unverzüglich mitzuteilen.

Fazit

Aufgrund der erhöhten Versiegelung kommt es zu erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzguts Boden, die nicht vermieden werden können. Da ein vollständiger Ausgleich im Plangebiet nicht möglich ist, werden externe Ausgleichsmaßnahmen notwendig.

5.6 Wasser

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Der Moosgraben, ein Gewässer II. Ordnung, verläuft teilweise offen, teilweise verdolt durch das Plangebiet.

Kleinere Bereiche des Plangebiets befinden sich innerhalb des Wasserschutzgebiets Bannlache – Zone III; die Zone II grenzt unmittelbar an das Plangebiet an.

Die Grundwasserneubildung ist durch die bestehende Versiegelung bereits stark eingeschränkt. Das Plangebiet ist daher von geringer Wertigkeit.

Im derzeit rechtsgültigen Regionalplan 1995 liegt das Plangebiet innerhalb eines Regionalen Grundwasserschonbereichs. In Regionalen Grundwasserschonbereichen ist bei der Errichtung und Erweiterung von Betrieben und anderen Anlagen sicherzustellen, dass eine Minderung der Qualität und Quantität des Grundwassers verhindert wird (Kap. 3.3.1 des Regionalplans). Im Offenlageentwurf der Gesamtfortschreibung des Regionalplans liegt das Plangebiet nun außerhalb des Regionalen Grundwasserschonbereichs.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

▷ unerhebliche Beeinträchtigung

Eine bisher unversiegelte landwirtschaftliche Fläche von ca. 2000 m² im Osten des Plangebiets wird für eine Parkplatznutzung versiegelt. Die Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Materialien zu befestigen, zudem werden Bäume zur Gliederung gepflanzt. Die GRZ wird im Plangebiet von 0,5 und stellenweise 0,55 auf 0,8 erhöht.

Aufgrund der relativ kleinflächigen Neuversiegelung von 2000 m² und der bereits bestehenden Versiegelung sind nur geringe erhebliche Beeinträchtigungen der Grundwasserneubildung zu erwarten. Eine Versickerungsfläche wird im Westteil des Plangebiets festgesetzt.

Eine Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers im Plangebiet sollte grundsätzlich möglich sein, sofern ausreichend versickerungsfähige Flächen vorhanden sind.

Die Führung des Moosgrabens wird nicht verändert. Zur Erhaltung der ökologischen Funktionsfähigkeit wird ein Gewässerrandstreifen von 5 m innerhalb des Plangebiets festgesetzt bzw. 10 m auf Flurstück Nr. 4505. Die bestehenden Gebäude besitzen Bestandsschutz, neue bauliche Anlagen oder Versiegelungen sind jedoch nicht zulässig.

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Ggf. ist zu prüfen, ob eine schadlose Einleitung von Oberflächenwasser in den Vorfluter möglich ist.

Für eine bessere Versickerung des Oberflächenwassers sind Stellflächen auf neu zu versiegelnden Flächen mit einem wasserdurchlässigem Belag (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster etc.) zu befestigen.

Gewässerrandstreifen entlang des Moosgrabens

Fazit

Es ist durch die Planung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser zu rechnen.

5.7 Klima / Luft

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Plangebiet hat nur eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft. Durch die bestehende Bebauung und großflächige Versiegelung kommt es bereits zum jetzigen Zeitpunkt zu einer Erwärmung. Es fehlen ausgedehnte Vegetationsflächen und Gehölze innerhalb des Plangebiets zur Klimaregulation. Aufgrund der angrenzenden Wald- und landwirtschaftlichen Flächen besteht jedoch ein guter Puffer und Luftaustausch.

Durch den Betrieb der Gewerbe kommt es zur Emission von Luftschadstoffen und Stäuben.

Darstellung und Bewertung der Auswirkungen

▷ keine Beeinträchtigung

Aufgrund der bestehenden Vorbelastung im Plangebiet sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Durch den Erhalt und die Anpflanzung von Gehölzen wird die Wertigkeit des Plangebiets erhalten.

Fazit

Es sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.8 Landschaftsbild

Bestandsdarstellung / -bewertung

Das Plangebiet ist geprägt durch die bestehende Bebauung und Flächennutzung sowie durch die Autobahn und deren Zubringer. Die vorhandene Ein-

grünung trennt das Plangebiet optisch vom Landwirtschaftsgebiet ab.
Insgesamt ist das Plangebiet von sehr geringer Bedeutung.

*Darstellung und
Bewertung der
Auswirkungen*

▷ unerhebliche Beeinträchtigung

Veränderungen des Landschaftsbilds durch die Erhöhung der GRZ von 0,5 und 0,55 auf 0,8 und der daraus resultierenden dichteren Bebauung sind möglich; diese werden jedoch aufgrund der bestehenden hohen Vorbelastung als nicht erheblich eingeschätzt. Zudem wird eine maximale Gebäudehöhe von 15 m festgesetzt.

► erhebliche Beeinträchtigung

Lediglich der neue Parkplatz im Südosten könnte das Landschaftsbild beeinträchtigen, da er über die bestehende Begrünung hinausgeht. Unter Berücksichtigung der unten festgesetzten Gehölzpflanzungen kann die erhebliche Beeinträchtigung ausgeglichen werden.

*Minimierungs-und
Vermeidungs-
maßnahmen*

Als maximale Gebäudehöhe (Firsthöhe) zwischen Straßenoberkante und oberer Dachbegrenzungskante werden 15,0 m festgesetzt.

Fazit

Aufgrund der Vorbelastung und unter Berücksichtigung der festgesetzten Eingrünung ist keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

5.9 Kultur- und Sachgüter

*Bestandsdarstellung /
-bewertung*

Ein Vorkommen von Kultur- und sonstigen Sachgütern im Plangebiet ist nicht bekannt. Nach dem Scoping gab es zudem keine Hinweise von den zuständigen Behörden.

*Darstellung und Be-
wertung der Auswir-
kungen*

▷ keine Beeinträchtigung

Da keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet bekannt sind, ist diesbezüglich nicht mit Auswirkungen zu rechnen.

*Minimierungs-und
Vermeidungs-
maßnahmen*

Maßnahmen zur Vermeidung / Minimierung sind nicht notwendig.

Grundsätzlich gilt jedoch eine Meldepflicht, sofern im Zuge von Erdarbeiten etc. Funde oder Verdachtsmomente zu Kulturgütern auftreten. Gemäß § 20 DSchG sind demnach bei Bauvorhaben auftretende Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen u. ä.) umgehend zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen.

Fazit

Da keine Kultur- und Sachgüter im Plangebiet bekannt sind, ist keine Beeinträchtigung gegeben.

5.10 Wechselwirkungen

Es sind keine Wechselwirkungen zu erwarten, die über die bei den einzelnen Schutzgütern aufgeführten Auswirkungen hinausgehen.

6 Planungsalternativen

6.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nicht-Durchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seinem derzeitigen Bestand bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Dann sind jedoch auch die Erhaltungsfestsetzungen der Gehölze und Pflanzbindungen nicht rechtskräftig, sodass ggf. von einem Gehölzverlust auszugehen ist.

Die Ackerfläche wird weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Ggf. kann es aufgrund fehlender Entwicklungsmöglichkeiten zu einer Abwanderung bestehender Betriebe kommen. Aufgrund der günstigen Lage an der BAB 5 im Großraum Freiburg kann jedoch angenommen werden, dass diese kurz- bis mittelfristig durch neue Betriebe ersetzt werden können.

6.2 Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Wegen der schon sehr intensiven Grundstücksausnutzung durch die Firma Spürgin und der umliegenden Bestandsbebauung scheiden alle in Frage kommenden Alternativstandorte aus.

7 Maßnahmen zur Verminderung, Vermeidung und Kompensation

7.1 Zusammenfassung Verminderungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen

Zur Minimierung und Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der im Rahmen dieses Umweltberichtes untersuchten Schutzgüter wurden folgende Maßnahmen konzipiert. Diese finden sich in den Festsetzungen der Bauvorschriften sowie dem Grünordnungskonzept wieder.

- Mithilfe von Schallschutzfenstern können die einwirkenden Immissionen in Innenräumen gedämmt und erhebliche Beeinträchtigungen damit vermieden werden. Laut Lärmgutachten sind je nach Lärmpegelbereich für Büroräume Fenster der Schallschutzklasse 2 bis 3 notwendig, für Aufenthaltsräume (Übernachtung, Unterricht o. ä.) Fenster der Schallschutzklasse 3 bis 4. Hingewiesen wird auf die notwendige Lüftung in Aufenthaltsräumen, sodass die Fenster auch geschlossen bleiben können.
- Erhalt und Pflege des gewässerbegleitenden Auwaldstreifens auf dem Gewässerrandstreifen im Plangebiet
- Erhalt und Pflege der Feldhecke am westlichen Plangebietsrand als Puffer zum angrenzenden gesetzlich geschützten Biotop „Sumpfschilf-Ried im Gewinn Isenen“
- Erhalt und Pflege der Feldhecken am nördlichen Plangebietsrand zur Eingrünung des Industriegebiets
- Festsetzung des Gewässerrandstreifen entlang des Moosgrabens beidseitig auf 5 m (außer dort, wo bereits Gebäude oder Versiegelungen bestehen)
- Um Beeinträchtigungen von Vögeln und Fledermäusen zu vermeiden, sind

Bäume und sonstige Gehölze nicht in der Zeit vom 1. März bis 30. September zu roden.

- Für Stellflächen auf neu zu versiegelnden Flächen wird eine Befestigung mit einem wasserdurchlässigem Belag festgesetzt (z. B. Schotterrasen, wassergebundene Decken, Rasenpflaster etc.). Die Fahrgassen sind zu pflastern.
- Als maximale Gebäudehöhe (Firsthöhe) zwischen Straßenoberkante und oberer Dachbegrenzungskante werden 15,0 m festgesetzt.
- Der Einsatz von schwermetallhaltigen Materialien (z. B. Blei, Zink, Kupfer) im Dach- und Fassadenbereich ist nur zulässig, wenn sie beschichtet oder in ähnlicher Weise behandelt sind.
- Die öffentliche und private Außenbeleuchtung ist energiesparend, streulichtarm und insektenverträglich (z. B. LED, Natriumdampflampen) zu installieren. Die Leuchten sind staubdicht und so auszubilden, dass eine Lichtwirkung nur auf die zu beleuchtende Fläche erfolgt.
- Die Versickerungsmulden sind mit einer mageren Wiesenansaat zu begrünen und zweimal jährlich zu mähen.
- Die nicht versiegelten Flächen im Plangebiet sind zu begrünen bzw. gärtnerisch anzulegen

7.2 Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich

Zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Schutzgüter „Biotopstrukturen“ und „Landschaftsbild“ werden folgende Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich festgesetzt:

Private Grünfläche F1

Auf der privaten Grünfläche „F1“ wird eine Feldhecke am westlichen Plangebietsrand festgesetzt. Damit wird der Parkplatz zur offenen Landschaft hin eingegrünt.

Die Fläche F1 ist mit standortgerechten gebietsheimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen. Pro 12 Laufmeter sind ein Baum und drei Sträucher zu pflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust gleichartig zu ersetzen.

Empfohlen werden Baumarten gemäß Nr. 1 der Artenliste und Straucharten gemäß Nr. 2 der Artenliste im Anhang der Festsetzungen des Bebauungsplans.

Bei Anpflanzungen von Gehölzen ist Pflanz- und Saatmaterial aus regionaler Herkunft zu verwenden.

Die Anpflanzungen müssen spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) erfolgt sein.

Parkplatz

Die Kfz-Stellplatzflächen sind durch Bäume zu gliedern. Je 75 m² Stellplatzfläche ist ein mittel- oder großkroniger Baum anzupflanzen, zu pflegen, dauerhaft zu erhalten und bei Verlust durch einen gleichartigen Baum zu ersetzen. Es sind offene, gegen Überfahren zu schützende begrünte Pflanzflächen (Baumscheiben) mit einer Fläche von mindestens 8 m² oder entsprechende unterirdische Baumquartiere mit mindestens 12 m³ verdichtbarem Baumsubstrat nach dem jeweiligen Stand der Technik herzustellen.

Empfohlen werden Baumarten gemäß Nr. 1 der Artenliste im Anhang der

Festsetzungen des Bebauungsplans. Bei Anpflanzungen von Gehölzen ist Pflanz- und Saatmaterial aus regionaler Herkunft zu verwenden.

Die Anpflanzungen müssen spätestens 1 Jahr nach Baufertigstellung (Schlussabnahme) erfolgt sein.

Versickerungsmulde

Die im zeichnerischen Teil eingetragenen Versickerungsmulden sind mit einer mageren Wiesenansaat zu begrünen und zweimal jährlich zu mähen. Zulässig sind darüber hinaus für die Funktionsfähigkeit der Anlagen erforderliche Unterhaltungsmaßnahmen.

Verbleibende erhebliche Beeinträchtigungen

Die verbleibenden erheblichen Beeinträchtigungen werden außerhalb des Plangebiets ausgeglichen (s. Kap. 7.3). Es handelt sich um ein Defizit von etwa 165.000 Ökopunkten.

7.3 Kompensation verbleibender erheblicher Beeinträchtigungen (Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches)

Zum Ausgleich erheblicher Eingriffe in die Schutzgüter Biotopstrukturen und Boden werden folgende externen Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt. Alle Flächen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Teningen (vgl. Anhang 4). Insgesamt ergeben die Ausgleichsmaßnahmen einen Aufwertungsumfang von knapp 165.000 Ökopunkten. Die Differenz aus dem Eingriff gilt damit als ausgeglichen.

A1: Anlage einer Streuobstwiese

Auf einer Brachfläche bei Schwerstal (Flst.nr. 1959, Gemarkung Köndringen) steht aktuell ein Goldruten-Bestand. Im Umfeld sind Weinberge und Streuobstwiesen vorhanden. Hier soll auf einer Fläche von knapp einem Hektar ein Streuobstbestand angelegt werden.

Dafür sind folgende Maßnahmen zur Aufwertung erforderlich:

- Früher Schnitt der Goldrute vor Samenbildung (Mai/Juni), zweiter Schnitt im August, jeweils Abtragen des Mahdguts. Durch die häufige Mahd wird die Goldrute geschwächt und an der Aussamung gehindert.
- Bodenbearbeitung z. B. mittels Egge
- Grünlandeinsaat im Frühherbst (Mitte September)
- Das Saatgut sollte individuell für die Region und für den Zielbiotoptyp zusammengestellt werden. Vor Aussaat sollte eine Rückstellprobe aus dem Saatgut gezogen werden (100 gr.). Der Zielbiotoptyp entspricht aufgrund der Standortbedingungen (nährstoffreicher Löss) einer artenreichen Fettwiese.
- Anpflanzung von mind. 8 Hochstamm-Obstbäumen heimischer Sorten mit mind. 10 m Pflanzabstand im Herbst, sodass sich große Baumkronen entwickeln können.
- Im auf die Aussaat folgenden Frühjahr mehrmalige Pflegemahd um Unkräuter „kurz zu halten“. Die mehrmalige Mahd im ersten Jahr schwächt die angesäten Pflanzen nicht. Sie ist regelmäßig im Abstand von 3 – 5 Wochen je nach Witterungsverhältnissen und Wüchsigkeit durchzuführen.

Dauerhafte Pflege:

- Nach Instandsetzung jährlich zweimalige Mahd, bei Wiederaufkommen der Goldrute gegebenenfalls häufiger.
- Keine Düngung der Wiesen.
- Obstbäume: in den ersten zehn Jahren einen jährlichen Erziehungs-

schnitt, darauffolgend regelmäßige Pflegeschnitte (mindestens alle 2 Jahre).

- Bei Abgang eines Obstbaumes ist dieser gleichartig zu ersetzen.

A2: Renaturierung von Rebböschungen

Die Pflege von Rebböschungen entspricht keiner naturschutzfachlichen Aufwertung. Dazu gehört eine regelmäßige Mahd und Pflege der Gehölze. Es sind zudem bereits wertgebende Arten einer mesophytischen - mit Übergang zur thermophilen - Saumvegetation vorhanden (z. B. Oregano - *Oreganum vulgare*, Bunte Kronwicke - *Coronilla varia*) und die Gehölze sind wertvolle Fortpflanzungsstätten und Lebensraum für Vögel.

Allerdings besteht in verhältnismäßig großflächigen Neophyten-Dominanzbeständen ein Aufwertungspotential, da sie häufig nicht mit normaler Pflege zurückgedrängt werden können. Hier handelt es sich um Teile der Flurstücke Nr. 5326 und 5336, Gemarkung Köndringen, mit einer Gesamtfläche von 2650 m². Die Goldrute nimmt ca. 700 m² der Fläche ein. Auf eine Ansaat wird verzichtet, da wie oben beschriebenen Arten des Zielbiotoptyps bereits im Umfeld vorhanden sind.

Folgende Maßnahmen sind zur Aufwertung notwendig:

- Früher Schnitt der Goldrute vor Samenbildung (Mai/Juni), zweiter Schnitt im August, jeweils Abtragen des Mahdguts. Bei Bedarf zusätzliche Mahd. Durch die häufige Mahd wird die Goldrute geschwächt und an der Aussamung gehindert.
- Ggf. Abtragen des Oberbodens, bzw. Bodenbearbeitung (z.B. mit Egge)
- Der Zielbiotoptyp entspricht aufgrund der Standortbedingungen (nährstoffreicher Löss) und Eutrophierung einer mesophytischen Saumvegetation.
- Die mehrmalige Mahd in den ersten Jahren erfolgt auf der gesamten Böschung um Unkräuter „kurz zu halten“. Dies schwächt die angesamten Pflanzen nicht. Die Mahd ist regelmäßig im Abstand von 3 – 5 Wochen je nach Witterungsverhältnissen und Wüchsigkeit durchzuführen.

Dauerhafte Pflege nach Entstehung des Zielbiotoptyps:

- jährlich zweimalige Mahd der gesamten Böschung, bei Wiederaufkommen der Goldrute gegebenenfalls häufiger.

A3: Anbringen von Wiedehopfnistkästen

Auf den Flurstücken Nr. 5252, 5360 und 5173, Gemarkung Köndringen, werden jeweils 2 Nistkästen für den Wiedehopf angebracht.

Im Umfeld sind ausreichende Nahrungsflächen mit kurzrasigen Bereichen zwischen den Reben und mit Saumvegetation bewachsenen Böschungen vorhanden. Der limitierende Faktor ist das Nistplatzangebot. Nisthilfen werden vom Wiedehopf jedoch gut angenommen.

Die Maßnahme ist zudem mit dem Regierungspräsidium (Herr Stange, Artenschutzbeauftragter des Regierungspräsidiums Freiburg) abgestimmt.

A4: Aufwertung Kalksteinbruch

In Heimbach befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop „Steinbruch Äußerer Berg“ (Nr. 178123160827). Dabei handelt es sich um einen offengelassenen Kalksteinbruch mit bis zu 12 m Höhe auf einer Fläche von ca. 2160 m². Die anstehende Kalkfelswand ist durch Gehölze, welche sich auf Rutschungsbändern angesiedelt haben, stark beschattet und durch Kletterpflanzen (v. a. Efeu) teilweise verdeckt. Der Steinbruch befindet sich auf den Flurstücken Nr. 1585, 1574, 1586, 1587, 1591, 1590, Gemarkung Heimbach.

Zur Aufwertung des Kalksteinbruchs sind folgende Maßnahmen nötig:

- Entfernung eines Teils der hochwüchsigen Gehölze, v. a. Robine

- Entfernung der Kletterpflanzen
- Belassen der Sträucher

Dauerhafte Pflege:

- Regelmäßiges Zurückschneiden der Kletterpflanzen, regelmäßige Pflege der Gehölze

A5: Aufwertung Teiche

In Heimbach befinden sich drei künstlich angelegte Teiche auf den Flurstücksnummern 1217, 1331, 1306 und 1166. Diese sind relativ stark verschlammte und dadurch in ihrer Funktion als Lebensraum beeinträchtigt.

Zur Aufwertung der Teiche werden folgende Maßnahmen durchgeführt:

- Entschlammung der Teiche nach vorheriger Rücksprache mit Limnologen

Umsetzungssicherung

Zur Sicherung der Umsetzung der Maßnahmen wird ein öffentlich-rechtlicher Vertrag zwischen der Gemeinde Teningen und dem Landratsamt empfohlen.

8 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanz

8.1 Arten und Biotope

Tabelle 3: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Biotoptypen

Bebauungsplan "Rohrlache I", Teningen
Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz Biotoptypen nach Bewertungsmodell Ökokonto-VO

| | Flächennutzung/ Biotyp | Fläche in qm | Biotoptypen Ökopunkte | |
|---------------------------------------|--|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | Grundwert | Gesamt |
| Ausgangszustand | (I) Bebauungsplan "Im Gewinn Rohrlache" vom 22.09.1964 inkl. Erweiterung und Änderung "Rohrlache" vom 01.07.1997 <i>Bestand = im Bebauungsplan zulässige bzw. festgesetzte Nutzung</i> | | | |
| | Zulässige Versiegelung gemäß Bebauungsplan (GRZ 0,5 und 0,55 inkl. 50% Überschreitung) | 117.600 | 1 | 117.600 |
| | Verkehrsflächen: völlig versiegelte Straße (60.21) | 20.713 | 1 | 20.713 |
| | Verkehrsflächen: Feld- und Wirtschaftsweg (60.25 Grasweg) | 275 | 6 | 1.650 |
| | Nicht zu versiegelnde Flächen innerhalb überbaubarer Grundstücksflächen und öffentliche Grünflächen (60.50 Kleine Grünfläche) | 61.656 | 6 | 369.939 |
| | Öffentliche Grünfläche entlang Moosgraben (52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen) | 1.172 | 28 | 32.823 |
| | Wasserflächen (12.60 Graben) | 637 | 13 | 8.275 |
| | Zwischensumme für Bereich (I) | 202.054 | | 542.726 |
| | (II) Restlicher nicht überplanter Bereich <i>Bestand = tatsächlicher Ist-Zustand</i> | | | |
| | 12.60 Graben | 196 | 13 | 2.554 |
| | 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation | 2.304 | 4 | 9.214 |
| | 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation | 89 | 11 | 978 |
| | 41.20 Feldhecke mittlerer Standorte | 100 | 17 | 1.704 |
| | 52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen | 441 | 28 | 12.337 |
| | 59.11 Pappel-Bestand | 554 | 14 | 7.762 |
| Zwischensumme für Bereich (II) | 3.684 | | 34.551 | |
| Summe Ausgangszustand | 205.738 | | 585.552 | |

| | Flächennutzung/ Biotyp | Fläche in qm | Biotoptypen Ökopunkte | |
|---|---|----------------|-----------------------|----------------|
| | | | Grundwert | Gesamt |
| Planungszustand | Neu geplantes Industriegebiet: versiegelte Fläche (GRZ 0,8, d.h. max. 80% versiegelt) | 144.546 | 1 | 144.546 |
| | Verkehrsflächen: vollständig versiegelt | 14.662 | 1 | 14.662 |
| | Verkehrsflächen: Feld- und Wirtschaftsweg (60.25 Grasweg) | 275 | 6 | 1.650 |
| | Nicht zu versiegelnde Flächen innerhalb überbaubarer Grundstücksflächen und öffentliche Grünflächen (60.50 Kleine Grünfläche) | 42.370 | 6 | 254.219 |
| | 12.60 Graben | 800 | 13 | 10.396 |
| | 41.20 Feldhecke mittlerer Standorte (private und öffentlichen Grünflächen F2, F3, F5) | 3.468 | 17 | 58.953 |
| | 52.33 Gewässerbegleitender Auwaldstreifen | 1.347 | 28 | 44.857 |
| | 59.11 Pappel-Bestand | 554 | 10 | 5.544 |
| | 60.25 Grasweg | 157 | 6 | 941 |
| | Summe Planungszustand (ohne Ausgleichsmaßnahmen) | 205.065 | | 505.868 |
| Bilanz: Planungszustand (ohne Ausgleich) minus Ausgangszustand | | | | -79.636 |

| | | | | |
|--|--|----------------|----|----------------|
| Ausgleich | Private Grünfläche "F1" mit Neupflanzung (41.20 Feldhecke mittlerer Standorte - Planungsmodul) | 375 | 14 | 5.244 |
| | Versickerungsmulde mit magerer Wiesenansaat (33.43 Magerwiese mittlerer Standorte)* | 290 | 17 | 4.938 |
| | Summe Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet | 665 | | 10.182 |
| | Summe Planungszustand (inkl. Ausgleichsmaßnahmen) | 205.730 | | 516.049 |
| Bilanz Biotoptypen: Planungszustand minus Ausgangszustand | | | | -69.454 |

*Abwertung vom Normalwert um den Faktor 0,8 aufgrund voraussichtlich artenarmer Ausprägung

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Biotoptypen ergibt nach Umsetzung der im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Pflanzungen und Ausgleichsmaßnahmen eine negative Bilanz mit einem Defizit von ca. 70.000 Ökopunkten. Dieses Defizit wird extern ausgeglichen.

8.2 Boden

Tabelle 4: Eingriffs-/Ausgleichsbilanz Boden

Bebauungsplan "Rohrlache I", Teningen

Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz Boden nach Bewertungsmodell Ökokonto-VO

| | Flächennutzung/ Biotoptyp | Fläche in qm | Bodenfunktionen | | |
|--|---|----------------|-----------------|---------------|----------------|
| | | | Bewertung Ø | ÖP/ qm * | Gesamt (ÖP) |
| Ausgangszustand | (I) Bauungsplan "Im Gewinn Rohrlache" vom 22.09.1964 inkl. Erweiterung und Änderung "Rohrlache" vom 01.07.1997 | | | | |
| | <i>Bestand = im Bauungsplan zulässige bzw. festgesetzte Nutzung</i> | | | | |
| | Zulässige Versiegelung gemäß Bauungsplan (GRZ 0,5 und 0,55 inkl. 50% Überschreitung) | 117.600 | 0 | 0 | 0 |
| | Völlig versiegelter Boden (Verkehrsflächen) | 20.713 | 0 | 0 | 0 |
| | Stark veränderte Böden (im Bauungsplan festgesetztes Begleitgrün, Öffentliche Grünfläche und Feldweg) | 61.932 | 1 | 4 | 247.726 |
| | Braunerde-Gley und Gley (Öffentliche Grünfläche entlang Moosgraben) | 1.809 | 2,33 | 9,32 | 16.860 |
| | Zwischensumme für Bereich (I) | 202.054 | | | 264.586 |
| | (II) Restlicher nicht überplanter Bereich | | | | |
| <i>Bestand = tatsächlicher Ist-Zustand</i> | | | | | |
| Gley und Braunerde-Gley | 3.684 | 2,33 | 9,32 | 34.338 | |
| Zwischensumme für Bereich (II) | 3.684 | | | 34.338 | |
| Summe Ausgangszustand | | | | | |
| | | 205.738 | | | 298.924 |

| | Flächennutzung/ Biotoptyp | Fläche in qm | Bodenfunktionen | | |
|---|---|----------------|-----------------|----------|----------------|
| | | | Bewertung Ø | ÖP/ qm * | Gesamt (ÖP) |
| Planung | Neu geplantes Industriegebiet: versiegelte Fläche (GRZ 0,8, d.h. max. 80% versiegelt) | 144.546 | 0 | 0 | 0 |
| | Völlig versiegelter Boden (Verkehrsflächen) | 14.662 | 0 | 0 | 0 |
| | Stark veränderte Böden (im Bauungsplan festgesetztes Begleitgrün, Öffentliche Grünfläche und Feldweg) | 43.139 | 1 | 4 | 172.558 |
| | ungestörte Böden (Gley und Braunerde-Gley) | 3.383 | 2,33 | 9,32 | 31.533 |
| | Summe Planungszustand (ohne Ausgleichsmaßnahmen) | 205.730 | | | 204.091 |
| Bilanz: Planungszustand (ohne Ausgleich) minus Ausgangszustand | | | | | |
| | | | | | -94.833 |

| | | | | | |
|--------|---|--|--|--|-----------------|
| Gesamt | Übertrag Bilanz Biotoptypen: Planungszustand minus Ausgangszustand (inklusive interne Ausgleichsmaßnahmen) | | | | -69.454 |
| | Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden (Plangebiet) | | | | -164.288 |

* Gemäß dem Bewertungsmodell der Ökokonto-Verordnung wird zur Berechnung der "Wertigkeit" des Bodens in Ökopunkten (ÖP) die durchschnittliche Bewertung der Bodenfunktionen mit dem Faktor 4 multipliziert.

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz für das Schutzgut Boden ergibt nach Umsetzung der im Bebauungsplangebiet vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen ein Defizit von ca. 95.000 Ökopunkten. Somit verbleibt als Gesamtbilanz für beide Schutzgüter ein Defizit von knapp 165.000 Ökopunkten. Es sind deshalb zusätzlich Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets notwendig.

8.3 Sonstige Schutzgüter

| | |
|------------------------------|---|
| <i>Mensch / Gesundheit</i> | Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen können mittels der festgesetzten Schallschutzmaßnahmen vermieden werden. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen nötig. |
| <i>Mensch / Erholung</i> | Erhebliche Beeinträchtigungen treten nicht auf. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen nötig. |
| <i>Tiere (Artenschutz)</i> | Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG treten nicht ein bzw. lassen sich mit entsprechenden Maßnahmen vermeiden. Es sind keine vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nötig. |
| <i>Wasser</i> | Erhebliche Beeinträchtigungen treten nicht auf. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen nötig. |
| <i>Klima / Luft</i> | Erhebliche Beeinträchtigungen treten nicht auf. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen nötig. |
| <i>Landschaftsbild</i> | Die zu erwartenden erheblichen Beeinträchtigungen können mittels der festgesetzten Maßnahmen (Baumpflanzung auf dem Parkplatz und Eingrünung der Stellplatzfläche) ausgeglichen werden. |
| <i>Kultur- und Sachgüter</i> | Erhebliche Beeinträchtigungen treten nicht auf. Es sind keine Ausgleichsmaßnahmen nötig. |

Fazit

Die Planung wird aufgrund der geringfügigen und kleinflächigen Änderungen und den grünordnerischen Festsetzungen (Baumanpflanzung, Stellplatzbegrünung) keine erheblichen Beeinträchtigungen für die oben genannten Schutzgüter bewirken.

Die Gegenüberstellung von Eingriffen einerseits und den Maßnahmen zum Ausgleich bzw. zur Kompensation andererseits ergibt eine ausgeglichene Situation für die Schutzgüter Mensch / Gesundheit, Mensch / Erholung, Tiere (Artenschutz), Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter.

8.4 Externe Ausgleichsmaßnahmen

Bebauungsplan "Rohrlache I", Teningen

Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets

| A1: Brachfläche bei Schwerstal, Flst.nr. 1959 Köndringen | | | |
|---|--|-----------|---------------|
| Ausgangszustand | | | |
| Fläche | Biotoptyp | Grundwert | Ökopunkte |
| 967 | 35.32 Goldruten-Dominanzbestand | 6 | 5.802 |
| Zielzustand | | | |
| Fläche | Biotoptyp | Grundwert | Ökopunkte |
| 967 | 33.41 Fettwiese mit 45.40 Streuobstbestand | 17 | 16.439 |
| Aufwertung (Differenz Ausgleichszustand - Zielzustand) | | | 10.637 |

| A2: Renaturierung Rebböschungen, Flst.nr. 5326, 5336, 5373 (teilw.) Köndringen | | | |
|---|--|-----------|---------------|
| Ausgangszustand | | | |
| Fläche | Biotoptyp | Grundwert | Ökopunkte |
| 700 | 35.32 Goldruten-Dominanzbestand | 6 | 4.200 |
| 750 | Mischtyp 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation/ | 15 | 11.250 |
| 1.200 | 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte | 17 | 20.400 |
| 2.650 | | | 35.850 |
| Zielzustand | | | |
| Fläche | Biotoptyp | Grundwert | Ökopunkte |
| 1.450 | 35.12 Mesopyhtische Saumvegetation | 19 | 27.550 |
| 1.200 | 41.22 Feldhecke mittlerer Standorte | 17 | 20.400 |
| 2.650 | | | 47.950 |
| Aufwertung (Differenz Ausgleichszustand - Zielzustand) | | | 12.100 |

| A3: Wiedehopf Nistkästen, Flst.nr. 5252, 5360, 5173, Köndringen | | | |
|--|--|-----------|-----------|
| für punktuelle Maßnahmen werden für Kosten von je 1€ 4 Ökopunkte berechnet | | | |
| Ausgangszustand | | | |
| Anzahl | Maßnahme | Grundwert | Ökopunkte |
| 3 | Anbringung von Wiedehopf-Nistkästen (je Maßnahme 100€) | 400 | 1.200 |

| A4: Aufwertung Kalksteinbruch, Flst.nr. 1585, 1574, 1586, 1587, 1591, 1590 (teilw.) Heimbach | | | |
|---|---|-----------|---------------|
| Ausgangszustand | | | |
| Fläche | Biotoptyp | Grundwert | Ökopunkte |
| 2.160 | 21.12 Anthropogen freigelegte Felsbildung | 18 | 38.880 |
| Zielzustand | | | |
| Fläche | Biotoptyp | Grundwert | Ökopunkte |
| 2.160 | 21.12 Anthropogen freigelegte Felsbildung | 26 | 56.160 |
| Aufwertung (Differenz Ausgleichszustand - Zielzustand) | | | 17.280 |

| A5: Aufwertung Teiche, Flst.nr. 1217, 1331, 1306, 1166 (teilw.) Heimbach | | | |
|---|--|-----------|----------------|
| Ausgangszustand | | | |
| Fläche | Biotoptyp | Grundwert | Ökopunkte |
| 7.080 | 13.80b Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillge- | 20 | 141.600 |
| Zielzustand | | | |
| Fläche | Biotoptyp | Grundwert | Ökopunkte |
| 7.080 | 13.80b Naturnahe Bereiche eines anthropogenen Stillge- | 38 | 269.040 |
| Aufwertung (Differenz Ausgleichszustand - Zielzustand) | | | 127.440 |

| | |
|--|----------------|
| GESAMTSUMME Ausgleichsmaßnahmen A1, A2, A3, A4 und A5 | 164.307 |
| Gesamtbilanz Biotoptypen und Boden (Plangebiet) | -164.288 |
| Differenz (Überschuss an verbleibenden Ökopunkten) | 19 |

9 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Notwendigkeit zu Überwachungsmaßnahmen (Monitoring)

Das Risiko unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen wird im vorliegenden Fall aufgrund der geringen Gebietsgröße, der derzeit vorhandenen Nutzungen sowie den geringen Neueingriffen im Bereich des Plangebietes als gering eingeschätzt.

Im Rahmen der Auswirkungen der vorliegenden Planung sind daher keine Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen vorgesehen.

Es wird empfohlen die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen durch eine fachkundige Person auf Funktionserfüllung zu überprüfen und dies im öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde Teningen und dem Landratsamt festzuschreiben. Die Überprüfung beinhaltet Ansaat- und Pflanz-Kontrolle, Kontrolle der Pflegemaßnahmen, ggf. Anpassung der Maßnahmen.

10 Zusammenfassung

Die Neuaufstellung des Bebauungsplans Rohrlache I hat zum Ziel, das bislang festgesetzte Gewerbegebiet in ein Industriegebiet umzuwandeln. Dies ist notwendig, da mehrere ortsansässige Firmen Erweiterungen und Umgestaltungen planen, die in einem Gewerbegebiet nicht realisierbar sind (24h-Betrieb, Inbetriebnahme einer Betonbrechanlage). Zusätzlich sollen auf einem im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellten Bereich Park- und Stellplätze erstellt werden.

Bezogen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Wasser, Klima / Luft, Landschaftsbild sowie Kultur- / Sachgüter ist nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung zu rechnen.

Für das Schutzgut Biotopstrukturen ergibt sich inklusive interner Ausgleichsmaßnahmen ein Defizit von ca. 70.000 Ökopunkten, für das Schutzgut Boden ein Defizit von ca. 95.000 Ökopunkten im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz. Diese werden schutzgutübergreifend außerhalb des Plangebiets ausgeglichen. Insgesamt ergeben die Ausgleichsmaßnahmen einen Aufwertungsumfang von knapp 165.000 Ökopunkten. Das Defizit aus dem Eingriff wird damit ausgeglichen.

Die externen Ausgleichsmaßnahmen umfassen die Entwicklung einer Streuobstwiese auf einer Brachfläche (Flst. 1959, Köndringen), die Renaturierung von Rebböschungen (Flst. 5326, 5336, 5373 (teilw.), Köndringen), das Anbringen von 3 Wiedehopfnistkästen (Flst. 5252, 5360, 5173, Köndringen), die Instandsetzung eines Kalksteinbruchs (Flst. 1585, 1574, 1586, 1587, 1591, 1590 (teilw.), Heimbach) und die Instandsetzung mehrerer Teiche (Flst. 1217, 1331, 1306, 1166 (teilw.), Heimbach).

Bezüglich der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen ist unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen (Rodungsverbot zur Brutvogelzeit) nicht mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu rechnen.

Erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgebietsfunktionen des westlich an das Plangebiet angrenzenden FFH-Gebiets durch die Planung können ausgeschlossen werden.

Freiburg, den 26.04.2016

Maja Dietrich

MS. Forstwissenschaften und Waldökologie

Christoph Laule

MSc. ETH Umwelt-Nat.

faktorgruen.de

Literatur

Schaub, A., Ostwald, J., Siemers, B.M. (2008). Foraging bats avoid noise. *Journal of Experimental Biology* 211; 3174–3180.

Anhang

- Anhang 1: Formblatt zur Natura 2000 – Vorprüfung in Baden-Württemberg für das FFH-Gebiet „Glötter und nördlicher Mooswald“ (Nr. 7912-341)
- Anhang 2: Bestandsplan
- Anhang 3: Grünordnungsplan
- Anhang 4: Externe Ausgleichsmaßnahmen

1. Allgemeine Angaben

| | | | |
|-----|---|--|--|
| 1.1 | Vorhaben | <i>Bebauungsplan „Rohrlache I“, Teningen</i> | |
| 1.2 | Natura 2000-Gebiete <small>(bitte alle betroffenen Gebiete auflisten)</small> | Gebietsnummer(n) <i>7912-341</i> | Gebietsname(n) <i>Glotter und nördlicher Mooswald</i> |
| 1.3 | Vorhabenträger | Adresse <i>Gemeinde Teningen - Bürgermeisteramt Riegeler Str. 12 79331 Teningen</i> | Telefon / Fax / E-Mail <i>Fr. Blache (stellv. Leiterin Bauamt) 07641 / 5806 - 50 blache@teningen.de</i> |
| 1.4 | Gemeinde | <i>Gemeinde Teningen</i> | |
| 1.5 | Genehmigungsbehörde <small>(sofern nicht § 34 Abs. 6 BNatSchG einschlägig)</small> | <i>LRA Emmendingen, Baurechtsbehörde</i> | |
| 1.6 | Naturschutzbehörde | <i>RP Freiburg, Höhere Naturschutzbehörde</i> | |
| 1.7 | Beschreibung des Vorhabens | <p><i>Der bestehende Bebauungsplan im Gewann Rohrlache aus dem Jahr 1964 wird durch die Gemeinde Teningen vollständig überarbeitet und neu aufgestellt mit dem Ziel, das bislang festgesetzte Gewerbegebiet in ein Industriegebiet umzuwandeln. Dies ist notwendig, da mehrere ortsansässige Firmen Erweiterungen und Umgestaltungen planen, die in einem Gewerbegebiet nicht realisierbar sind (24h-Betrieb, Inbetriebnahme einen Betonbrechanlage). Zusätzlich sollen auf einem im rechtsgültigen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft dargestellten Bereich Park- und Stellplätze erstellt werden.</i></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> weitere Ausführungen: siehe Standortprüfung mit integriertem Umweltbericht</p> | |

2. Zeichnerische und kartographische Darstellung

Das Vorhaben soll durch Zeichnung und Kartenauszüge soweit dargestellt werden, dass dessen Dimensionierung und örtliche Lage eindeutig erkennbar ist. Für Zeichnung und Karte sind angemessene Maßstäbe zu wählen.

- 2.1 Zeichnung und kartographische Darstellung in beigelegten Antragsunterlagen enthalten
- 2.2 Zeichnung / Handskizze als Anlage kartographische Darstellung zur örtlichen Lage als Anlage

3. Aufgestellt durch (Vorhabenträger oder Beauftragter):

| | | |
|---|-----------------------------|------------------------|
| Anschrift * | Telefon * | Fax * |
| <i>faktorgruen Landschaftsarchitekten</i> | <i>0761 707 647 37</i> | <i>0761 707 647 50</i> |
| <i>Christoph Laule</i> | | |
| <i>Merzhauser Str. 110</i> | | |
| <i>79100 Freiburg</i> | e-mail * | |
| | <i>laule@faktorgruen.de</i> | |

* sofern abweichend von Punkt 1.3

Datum _____ Unterschrift _____

Eingangsstempel
Naturschutzbehörde
(Beginn Monatsfrist gem.
§ 34 Abs. 6 BNatSchG)

Erläuterungen zum Formblatt sind bei der Naturschutzbehörde erhältlich oder unter <http://natura2000-bw.de> → "Formblätter Natura 2000"

4. Feststellung der Verfahrenszuständigkeit

(Ausgenommen sind Vorhaben, die unmittelbar der Verwaltung der Natura 2000-Gebiete dienen)

4.1 Liegt das Vorhaben

- in einem Natura 2000-Gebiet oder
- außerhalb eines Natura 2000-Gebiets mit möglicher Wirkung auf ein oder ggfs. mehrere Gebiete oder auf maßgebliche Bestandteile eines Gebiets?

⇒ weiter bei Ziffer 4.2

4.2 Bedarf das Vorhaben einer behördlichen Entscheidung oder besteht eine sonstige Pflicht, das Vorhaben einer Behörde anzuzeigen?

- ja** ⇒ weiter bei Ziffer 5
- nein** ⇒ weiter bei Ziffer 4.3

4.3 Da das Vorhaben keiner behördlichen Erlaubnis oder Anzeige an eine Behörde bedarf, wird es gemäß § 34 Abs. 6 Bundesnaturschutzgesetz der zuständigen Naturschutzbehörde hiermit angezeigt.

⇒ weiter bei Ziffer 5

| |
|------------------------------------|
| Vermerke der zuständigen Behörde |
| Fristablauf: |
| (1 Monat nach Eingang der Anzeige) |

5. Darstellung der durch das Vorhaben betroffenen Lebensraumtypen bzw. Lebensräume von Arten *)

| Lebensraumtyp (einschließlich charakteristischer Arten) oder Lebensräume von Arten **) | Lebensraumtyp oder Art bzw. deren Lebensraum kann grundsätzlich durch folgende Wirkungen erheblich beeinträchtigt werden: | Vermerke der zuständigen Behörde |
|---|--|----------------------------------|
| Lebensraumtypen des FFH-Gebiets „Glatter und nördlicher Mooswald“ | Keine Beeinträchtigung gegeben, da keine Flächenbeanspruchung des FFH-Gebiets erfolgt. | |
| Lebensstätten lärmunempfindlicher Arten des FFH-Gebiets „Glatter und nördlicher Mooswald“ | Keine Beeinträchtigung gegeben, da keine Flächenbeanspruchung des FFH-Gebiets erfolgt und die Arten durch die vom Plangebiet ausgehenden Lärmimmissionen nicht tangiert werden. | |
| Lebensstätten lärmempfindlicher Arten des FFH-Gebiets „Glatter und nördlicher Mooswald“ (Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr) | Keine direkte Beeinträchtigung gegeben, da keine Flächenbeanspruchung des FFH-Gebiets erfolgt. Indirekte Beeinträchtigung durch die vom Plangebiet ausgehenden Lärmimmissionen möglich. | |
| | | |

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.

Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

**) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

weitere Ausführungen: siehe Anlage „Standortprüfung mit integriertem Umweltbericht“, Kap. 4.5

6. Überschlägige Ermittlung möglicher erheblicher Beeinträchtigungen durch das Vorhaben anhand vorhandener Unterlagen

| | mögliche erhebliche Beeinträchtigungen | betroffene Lebensraumtypen oder Arten *) **) | Wirkung auf Lebensraumtypen oder Lebensstätten von Arten (Art der Wirkung, Intensität, Grad der Beeinträchtigung) | Vermerke der zuständigen Behörde |
|------------|---|---|--|----------------------------------|
| 6.1 | anlagebedingt | | | |
| 6.1.1 | Flächenverlust | | Nicht gegeben | |
| 6.1.2 | Flächenumwandlung | | Nicht gegeben | |
| 6.1.3 | Nutzungsänderung | | Nicht gegeben | |
| 6.1.4 | Zerschneidung, Fragmentierung von Natura 2000-Lebensräumen | | Keine Veränderung zum Ist-Zustand gegeben | |
| 6.1.5 | Veränderungen des (Grund-) Wasserregimes | | Nicht gegeben | |
| 6.1.6 | | | Nicht gegeben | |
| | | | Nicht gegeben | |
| 6.2 | betriebsbedingt | | | |
| 6.2.1 | stoffliche Emissionen | | Keine Veränderung zum Ist-Zustand gegeben | |
| 6.2.2 | akustische Veränderungen | Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr | <p>Erhöhte Lärmimmissionen im Vergleich zum Ist-Zustand und dadurch erschwerte Jagdbedingungen aufgrund Maskierung der Beutetiere</p> <p>Das Plangebiet befindet sich am Rande einer größeren Lebensstätte. Die an das Plangebiet angrenzenden Bereiche sind aufgrund der Autobahn, die im FFH-Gebiet höhere Lärmimmissionen als das geplante Industriegebiet hervorruft, bereits aktuell stark beeinträchtigt. Schon derzeit kann dieses Gebiet daher aufgrund der bestehenden Vorbelastungen nur in untergeordnetem Umfang für die Jagd genutzt werden.</p> <p>Durch die Planung ist daher keine Veränderung zu erwarten, die den Erhaltungszustand dieser Arten im FFH-Gebiet verschlechtert.</p> | |
| 6.2.3 | optische Wirkungen | | Nicht gegeben | |
| 6.2.4 | Veränderungen des Mikro- und Mesoklimas | | Nicht gegeben | |
| 6.2.5 | Gewässerausbau | | Nicht gegeben | |
| 6.2.6 | Einleitungen in Gewässer (stofflich, thermisch, hydraulischer Stress) | | Nicht gegeben | |
| 6.2.7 | Zerschneidung, Fragmentierung, Kollision | | Nicht gegeben | |
| 6.2.8 | | | Nicht gegeben | |
| | | | Nicht gegeben | |
| 6.3 | baubedingt | | | |

| | | | | |
|-------|---|-------------------------------------|---|--|
| 6.3.1 | Flächeninanspruchnahme (Baustraßen, Lagerplätze etc.) | | Nicht gegeben | |
| 6.3.2 | Emissionen | | Nicht gegeben | |
| 6.3.3 | akustische Wirkungen | Bechsteinfledermaus, Großes Mausohr | Während Baumaßnahmen kann es temporär zu Lärmimmissionen kommen. Durch die bereits in Punkt 6.2.2 angesprochenen Gründe ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes gegeben. | |
| 6.3.4 | | | Nicht gegeben | |
| | | | Nicht gegeben | |

*) Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art an verschiedenen Orten vom Vorhaben betroffen ist, bitte geografische Bezeichnung zur Unterscheidung mit angeben.
Sofern ein Lebensraumtyp oder eine Art in verschiedenen Natura 2000-Gebieten betroffen ist, bitte die jeweilige Gebietsnummer – und ggf. geografische Bezeichnung – mit angeben.

***) Im Sinne der FFH-Richtlinie prioritäre Lebensraumtypen oder Arten bitte mit einem Sternchen kennzeichnen.

7. Summationswirkung

Besteht die Möglichkeit, dass durch das Vorhaben im Zusammenwirken mit anderen, bereits bestehenden oder geplanten Maßnahmen die Schutz- und Erhaltungsziele eines oder mehrerer Natura 2000-Gebiete erheblich beeinträchtigt werden?

ja weitere Ausführungen: siehe Anlage

| | betroffener Lebensraumtyp oder Art | mit welchen Planungen oder Maßnahmen kann das Vorhaben in der Summation zu erheblichen Beeinträchtigungen führen ? | welche Wirkungen sind betroffen? | Vermerke der zuständigen Behörde |
|-----|------------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|
| 7.1 | | | | |
| 7.2 | | | | |
| 7.3 | | | | |
| 7.4 | | | | |
| 7.5 | | | | |

Sofern durch das Vorhaben Lebensraumtypen oder Arten in mehreren Natura 2000-Gebieten betroffen sind, bitte auf einem separaten Blatt die jeweilige Gebietsnummer mit angeben.

nein, Summationswirkungen sind nicht gegeben

8. Anmerkungen

(z.B. mangelnde Unterlagen zur Beurteilung der Wirkungen oder Hinweise auf Maßnahmen, die eine Beeinträchtigung von Arten, Lebensräumen, Erhaltungszielen vermeiden könnten)

weitere Ausführungen: siehe Anlage

9. Stellungnahme der zuständigen Naturschutzbehörde

- Auf der Grundlage der vorstehenden Angaben und des gegenwärtigen Kenntnisstandes wird davon ausgegangen, dass vom Vorhaben **keine erhebliche Beeinträchtigung** der Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiete ausgeht.

Begründung:

- Das Vorhaben ist geeignet, die Schutz- und Erhaltungsziele des / der oben genannten Natura 2000-Gebiets / Natura 2000-Gebiete erheblich zu beeinträchtigen. **Eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung muss durchgeführt werden.**

Begründung:

| | | | |
|--|-------|-------------|-------------|
| Bearbeiter Naturschutzbehörde (Name, Telefon) | Datum | Handzeichen | Bemerkungen |
| Erfassung in Natura 2000 Eingriffsdatenbank durch: | Datum | Handzeichen | Bemerkungen |

| | | | |
|--|-------|-------------|-------------|
| Bearbeiter Genehmigungsbehörde (Name, Telefon) | Datum | Handzeichen | Bemerkungen |
|--|-------|-------------|-------------|



Teningen, Rohrlache I: Bestandsplan

- Plangebietsgrenze
- Gesetzlich Geschützte Biotope

- Biotoptypen**
- 12.60 Graben
- 33.41 Fettwiese mittlerer
- 33.80 Zierrasen
- 35.60
- 35.64 Grasreiche ausdauernde
- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
- 41.22 Feldhecke mittlerer
- 44.21 Standortfremde
- 44.30 Heckenzaun
- 45.20 Baumgruppe
- 52.33 Gewässerbegleitender
- 59.11 Pappel-
- 60.10 Von Bauwerken bestandene
- 60.21 Völlig versiegelte
- 60.22 Gepflasterte
- 60.23 Weg/Platz mit wassergebundener Decke/Kies/Schotter
- 60.25 Grasweg
- 60.50 Kleine
- 60.62 Ziergarten
- Einzelbäume



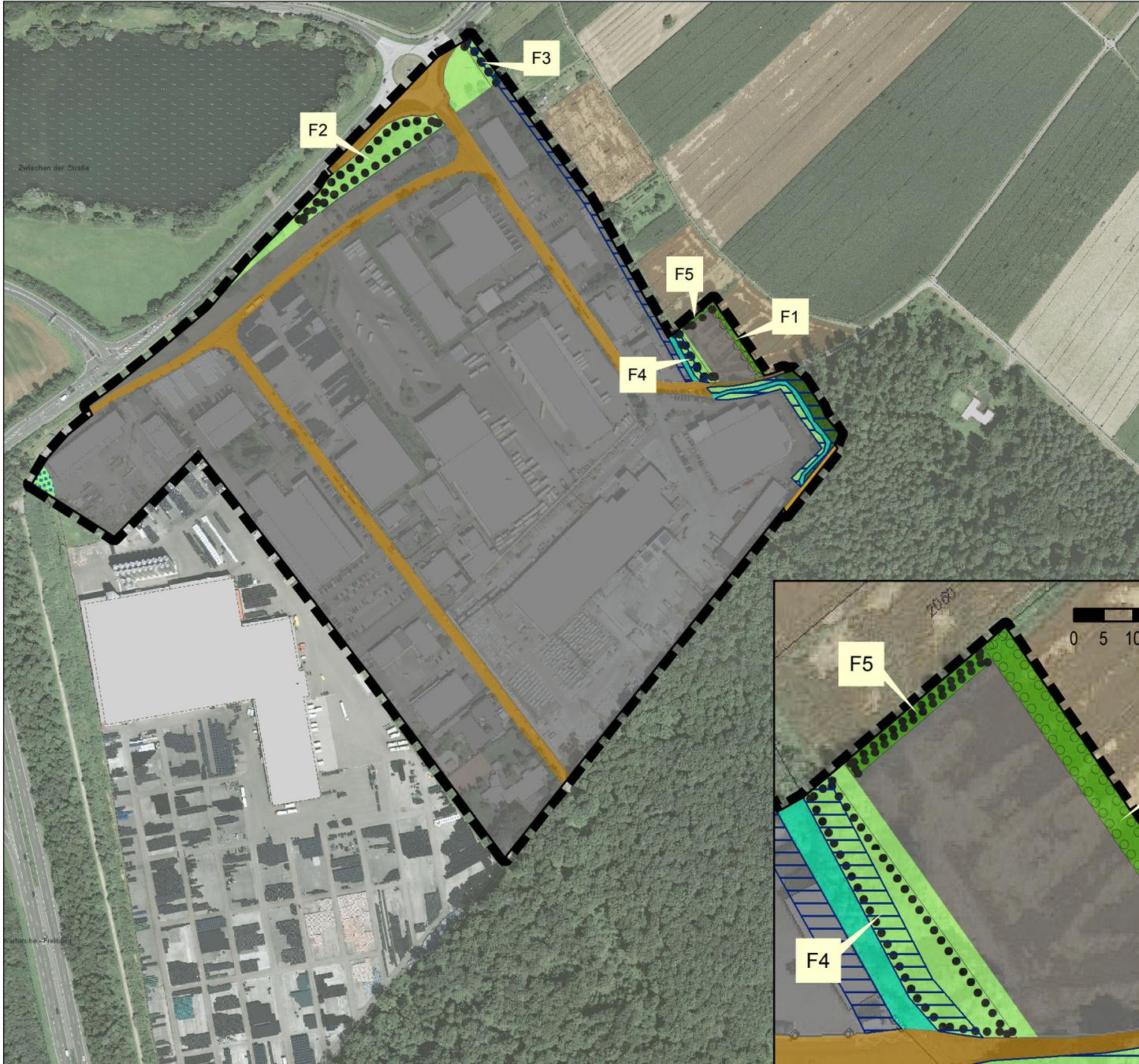
faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft
 Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
 Landschaftsarchitekten bdla www.faktorgruen.de

Projekt **GOP 423 Teningen, Rohrlache I**

Planbez. **Anhang 2 zum Umweltbericht: Bestandsplan**

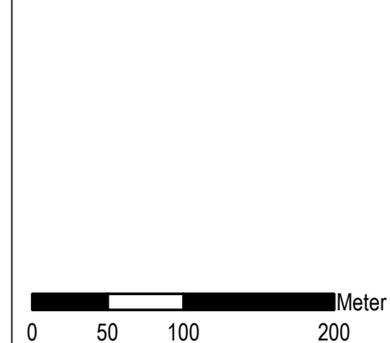
Maßstab 1:4.000 | Bearbeiter Di | Datum 26.04.2016

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
 Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)



Teningen Rohrlache I Grünordnungsplan

-  Plangebietsgrenze
-  Industriegebiet
-  Verkehrsfläche
-  Feld- und Wirtschaftsweg
-  Private Grünfläche
-  Öffentliche Grünfläche
-  Waldfläche
-  Wasserfläche
-  Erhalt von Bäumen/Sträuchern (§9 Abs.1 Nr. 25)
-  Pflanzung von Bäumen/Sträuchern (§9 Abs.1 Nr. 25)
-  Gewässerrandstreifen
-  Versickerungsfläche



faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft
 Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
 Landschaftsarchitekten bda www.faktorgruen.de

Projekt **GOP 423 Teningen, Rohrlache I**

Planbez. **Anhang 3 zum Umweltbericht:
Grünordnungsplan**

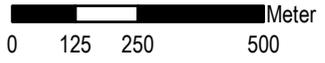
Maßstab 1:5.000 Bearbeiter Di Datum 26.04.2016



Teningen, Rohrlache I: Externe Ausgleichsmaßnahmen

- Flurstücksgrenzen
- Ausgleichsmaßnahme
- Goldrutenflächen
- Gesetzlich Geschützte Biotope

- A1: Anlage einer Streuobstwiese
- A2: Renaturierung von Rebböschungen
- A4: Aufwertung Kalksteinbruch
- A5: Aufwertung Teiche



faktorgrün Partnerschaftsgesellschaft
 Freiburg, Rottweil, Heidelberg, Stuttgart
 Landschaftsarchitekten bdla www.faktorgruen.de

Projekt **GOP 423 Teningen, Rohrlache I**

Planbez. **Anhang 4 zum Umweltbericht:
Externe Ausgleichsmaßnahmen**

Maßstab 1:15.000 Bearbeiter Di Datum 26.04.2016

Geobasisdaten © Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Baden-Württemberg, www.lgl-bw.de
 Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW)

L:\gop423-Teningen, Rohrlache I\GIS\Projekte\gop423_Ausgleichsflaechen_160415.mxd