Anlage zur Begründung
Teilaufhebung Bebauungsplans
„Hochwiesen II“

Gemeinde Pfinztal, Ortsteil Söllingen

UMWELTBERICHT

Teilaufhebung Gewerbegebiet „Hochwiesen II“

im Auftrag der

Gemeinde Pfinztal
Fachbereich IV – Bauen und Planen
Kußmaulstraße 3 76327 Pfinztal

GEMEINDE PFINZTAL

Stand: Juli 2021 Vers. zur Offenlage

Bearbeitung:

HUBERT HALLER
Planungsbüro für
Landschaftsarchitektur
Lyonel-Feininger-Weg 5 · D - 76227 Karlsruhe
Telefon: 0721-84 9995 · Email: hubert-haller@gmx.de

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis 2
Grundlagen / Quellen 3

1. Beschreibung des Vorhabens und der Planungsziele 4
1.1 Lage und Geltungsbereich des Planungsgebiets 4
1.2 Zweck des Vorhabens und Planungsziele 4
1.3 Bestehende Nutzungen 4

2. Fachziele des Umweltschutzes – Übergeordnete Ziele und Planungen 5
2.1 Gesetzliche Grundlagen 5
2.2 Sonstige Ziele des Umweltschutzes 7
2.3 Beschreibung der Vorgehensweise / Untersuchungsrahmen 8

3. Bestandsdarstellung IST-Zustand / Bewertung der Umweltauswirkungen 9
3.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung und deren Gesundheit 9
3.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt 10
Fauna 13
Vögel 14
Fledermäuse 17
Reptilien 18
Amphibien 18
Geschützte Lebensräume 21
Biodiversität 22
3.3 Boden 22
3.4 Wasser 24
3.5 Klima / Luft 24
3.6 Landschaftsbild und Erholung 26
3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter 27
3.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern 27

4. Prognose der Wirkfaktoren der Planung / Umweltauswirkungen 27
4.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit 27
4.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume 28
4.3 Schutzgut Boden 28
4.4 Schutzgut Wasser 29
4.5 Schutzgut Klima / Luft 29
4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung 29
4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 30
4.8 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tierarten 30

5. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes / Alternativenprüfung 33
5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der geplanten Teilaufhebung 33
5.2 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten / Alternativen 33
Grünordnungskonzeption 33

6. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation – Bilanz Vorschläge für Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen 33
6.1 Grundsätze 33
6.2 Ergebnis der Gegenüberstellung 33
6.3 Gesamtergebnis / Bilanzierung 34

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen 34
7.1 Grundsätze 34
7.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 35

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung 35
Grundlagen / Quellen / Literatur 36

ANLAGE: LAGEPLAN BESTAND NUTZUNGEN - VEGETATION

Grundlagen / Quellen

BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2009): B-Plan-Änderung Pfinztal „Hochwiesen II, 2. Änderung, Berücksichtigung arten- und naturschutzrechtlicher Belange, Karlsruhe

BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2018): Bebauungsplan „Hochwiesen II“, Teilaufhebung, Erstellung eines ökologischen Gutachtens zur Begründung der Aufhebung, Teil I und Teil II; Karlsruhe

MODUS CONSULT (2021): Gemeinde Pfinztal, Teilaufhebung Bebauungsplan „Hochwiesen II“ “, Fassung zur frühzeitigen Aufhebung; Stand: April 2021 (Textteil), Karlsruhe

GEOBASISDATEN © LANDESAMT FÜR GEOINFORMATION UND LANDENTWICKLUNG BADEN-WÜRTTEMBERG, www.lgl-bw.de, Az.: 2851.9-1/19
Grundlage: Daten aus dem Umweltinformationssystem (UIS) der LUBW Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg

HARMS, O. (2019): Söllingen, Hecke und Wiesenfläche im gepl. NSG Hohwiesen, Gutachten zum Artenschutz der Brutvögel; Karlsruhe

LUBW (Hrsg.)(2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten; Karlsruhe

LUBW (Hrsg.)(2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe; Karlsruhe

ZIMMERMANN, P. REG.-PRÄS. KARLSRUHE (2013): Würdigung des Naturschutzgebietes „Hohwiesen“, Karlsruhe

1. Beschreibung des Vorhabens und der Planungsziele

1.1 Lage und Geltungsbereich des Planungsgebiets

Das Planungsverfahren betrifft eine Fläche zwischen den Ortsteilen Söllingen und Berghausen sowie zwischen der Pfinz und der Bahntrasse Karlsruhe – Pforzheim. Sie umfasst den nördlichen Teil des Geltungsbereichs zum ausgewiesenen Gewerbegebiets „Hochwiesen II“ auf Gemarkung Söllingen der bisher noch nicht für gewerbliche Anlagen entwickelt und genutzt wird. Dieser Teil ist daher bisher unbebaut und schließt einen Teil einer ehemaligen Lehmgrube mit ein, die sich in der langen Zeit nach der Schließung zu einem hochwertigen Biotop mit Feuchtgebiet und Wald entwickelt hat. Eine brach liegende Wiesenfläche ergänzt den Freiraum zwischen dem Waldstück und der nördlichen Reetzstraße.

Die Verkehrserschließung des gesamten Gebiets erfolgt über die Reetzstraße. Für Fußgänger und Radfahrer gibt es noch einen alternative Wegeverbindung entlang des Ufers der Pfinz. Auf Gemarkung Berghausen ist die weiterführende Straße im Anschluss zur Reetzstraße benannt als Straße „Am Stadion“.

1.2 Zweck des Vorhabens und Planungsziele

Die Gemeinde Pfinztal plant, für den nördlichen, bisher unbebauten Bereich des Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Hochwiesen II“ das Baurecht aus dem Jahre 1972 aufzuheben und aus dem Gewerbegebiet zu entlassen.

Dieser nördliche Teil wird vor allem von der ehemaligen Lehmgrube „Edergrube“ sowie freien Wiesenflächen geprägt und hat sich im Laufe der Jahrzehnte zu einem bedeutenden Biotopkomplex und Lebensraum geschützter Tierarten entwickelt. Einer gewerblichen Nutzung steht in der Folge das besondere Artenschutzrecht entgegen.

Die höhere Naturschutzbehörde strebt für diesen Teil ein Verfahren zur Ausweisung als NSG an. Das Aufhebungsverfahren zum Bebauungsplan macht den Weg frei für die rechtlichen Voraussetzungen zur Unterschutzstellung für den Bereich der unbebauten und hochwertigen Biotop- und Wiesenflächen.

1.3 Bestehende Nutzungen

Der nördliche Teilbereich, der aus dem Geltungsbereich heraus genommen werden soll, ist teilweise als Sukzessionswald zu bezeichnen und auf den restlichen Flächen als brach liegende Mähwiese einzustufen. Die Lehmgrube mit der sumpfigen Grubensohle sowie den bewaldeten Rändern wird seit vielen Jahrzehnten nicht bewirtschaftet oder genutzt. Die Wiese erhält zwar einen oder zwei Pflegeschnitte pro Jahr, von einer Bewirtschaftung als Wirtschaftswiese kann jedoch nicht gesprochen werden.

Auf Grund der hohen ökologischen Wertigkeit der ehemaligen Lehmgrube mit den anschließenden Wald- und Wiesenflächen und wegen des Vorkommens vieler besonders und streng geschützter Tierarten ist die vollständige Umsetzung des Bebauungsplanes aus dem Jahre 1972 nicht möglich.

Die Reetzstraße als Haupterschließung ist in den Geltungsbereich einbezogen und genießt im nördlichen Teil Bestandsschutz.

2. Fachziele des Umweltschutzes – Übergeordnete Ziele und Planungen

2.1 Gesetzliche Grundlagen

Auf der Grundlage des § 2 Abs. 4 Baugesetzbuch ist bei der Aufstellung, Änderung oder Ergänzung von Bauleitplänen (Bebauungsplänen) eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB (insbesondere die Wirkungen auf Mensch, Wasser, Luft/Klima, Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild und Kultur- und Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.

Der Umweltbericht wird Bestandteil der Begründung des Bebauungsplans.

Planerische Vorgaben, gebietsbezogene, übergeordnete Ziele

Im Regionalplan Mittlerer Oberrhein wird das Gebiet als „*Gewerbliche Baufläche“* gekennzeichnet.

Der aktuelle Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Karlsruhe weist die Fläche des Plangebietes als bestehende gewerbliche Baufläche aus. Im Zuge der aktuellen Planungen wurde die Planung für Teilbereich 2 (Aufhebung) bereits berücksichtigt. Der Entwurf des FNP 2030 stellt für den Bereich nun „Besondere Vegetationsfläche“ dar.

Schutzgebiete:

Es sind Schutzgebiete nach Naturschutzrecht von der Ausweisung betroffen.

Landschaftsschutz:

Große Teile der Gemarkung, auch direkt an das Plangebiet selbst angrenzend, sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen. Die Abgrenzung des Schutzgebiets ist der folgenden Abbildung zu entnehmen. Landschaftsschutzgebiet „Pfinztal” LSG Nr. 2.15.056

Natura 2000

Die Gebietsteile der Gemarkung Pfinztal, die als FFH-Gebiet ausgewiesen sind liegen in mittlerer Entfernung westlich und werden durch die Bundesstraße 10 (Karlsruhe - Pforzheim), durch die Pfinz und dem Gelände einer ehemaligen Gärtnerei vom Untersuchungsgebiet abgetrennt.

Das FFH-Gebiet „Kraichgau West“ Schutzgebiets-Nr. 7017-342 erstreckt sich mit Teilflächen über die in Sichtweite liegenden Hangzonen des Talberges / Pfaffenhalde.

Im Rahmen einer weitergehenden Untersuchung könnte bei dringendem Bedarf geklärt werden, ob es bei den Lebensräumen oder beim Artenschutz relevante funktionale Bezüge zum Plangebiet gibt oder ob Beeinträchtigungen dieser Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung ausgeschlossen werden können.

Lebensraum		
6210*	Naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien (Festuco-Brometalia)(* besondere Bestände mit bemerkenswerten Orchideen)	Kalk-Magerrasen (orchideenreiche Bestände*)
6510	Magere Flachland-Mähwiesen (Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)	Magere Flachland-Mähwiesen
8160*	Kalkhaltige Schutthalden der collinen bis montanen Stufe Mitteleuropas	Kalkschutthalden
8210	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation	Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	Waldmeister-Buchenwald

Arteninventar

Käfer	Lucanus cervus	Hirschkäfer
Moose	Dicranum viride	Grünes Gabelzahnmoos
Schmetterlinge	Callimorpha quadripunctaria	Spanische Fahne
Schmetterlinge	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter

Abb. 1: Übersichtsplan der Schutzgebiete und geschützten Biotopflächen

Quelle: LUBW – Kartendienst Geobasisdaten © LGL, www.lgl-bw.de

Erläuterung:
Rote Flächen: Geschützte Biotope
Dunkelgrüne Flächen: Geschützte Waldbiotope
Mittelgrüne Flächen: Landschaftsschutzgebiet
Schraffierte Flächen: FFH- Schutzgebiet

Besonders geschützte Biotope

Nach § 33 NatSchG BW geschützte Biotopflächen sind direkt (Teilbereich II des Geltungsbereichs) oder – am Pfinzufer - potenziell am Rand betroffen.

A Biotopname: „Feuchtgebiet Edergrube N Söllingen“; Biotopnummer: 270172156281; Waldbiotop;

Fläche: 3,8794 ha.

Feuchtgebiet mit anteiliger, naturnaher Waldgesellschaft und mit hohem Strukturreichtum in einer künstlich geschaffenen Geländesenke (ehemalige Lehmgrube) auf einem grundwassernahen Standort.

Die Ausweisung als Naturschutzgebiet ist geplant und in Vorbereitung. Das Waldbiotop umfasst mehrere nach Naturschutzgesetz besonders geschützte Pflanzgesellschaften (Biotoptypen) sowie beherbergt eine Vielzahl gefährdeter besonders und/oder streng geschützter heimischer Tierarten.

B Westlich angrenzend, auf dem Ufer der Pfinz steht eine Teilfläche / Hecke

Biotopname: „Hecken an der Pfinz nördlich Söllingen“; Biotopnummer: 170172150140

Schmaler Heckenabschnitt entlang der Pfinz aus heimischen Laubbaumarten. Direkt angrenzend an den Fuß- und Radweg. Gefährdet durch Wegebau und Baumfällungen.

C Östlich, jenseits der Bahnlinie erstrecken sich Flächen des Feuchtbiotops

Biotopname: „Nasswiese nördlich Engelfeld“; Biotopnummer: 170172150145; Fläche: 0,299 ha;

Feuchtgebiet mit Nasswiesen, Schilfröhricht und Feldgehölzen innerhalb großflächiger Streuobstwiesen im Gewann Sallenbüschle. Randlage zu verschiedenen Verkehrstrassen.

Weitere besonders geschützte Biotopflächen liegen mit etwas Abstand westlich, jenseits der Pfinz oder nördlich jenseits der Edergrube.

Ein Wasserschutzgebiet ist nicht betroffen.

2.2 Sonstige Ziele des Umweltschutzes

Mensch: Sicherung und Entwicklung einer menschenwürdigen Umwelt und der natürlichen Lebensgrundlagen;

- Schutz von Flächen mit Wohnfunktion und Erholungsfunktion gegenüber Lärmimmissionen und "Gerüchen" (§1 BImschG, § 1 (6) 7 und 1a BauGB)
  Erhalt und Herstellung der Zugänglichkeit von Flächen mit Erholungsfunktion (§1 BImschG, § 1 (6) 7 und 1a BauGB)
- Bemessungsgrundlage: Orientierungswerte der DIN 18005 und 16. BImSchV

Pflanzen /Tiere: Sichern und Aufwerten der Lebensraumfunktion für Artengemeinschaften und für seltene / gefährdete Arten (§§ 1, 2, 14, 18, 19, 37 - 39 BNatschG)

Boden: Grundsätzlich sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden (§§ 1 u. 4 BodSchG; § 1a (2) BauGB)

Erhalt von Bodenfunktionen insbesondere von Böden mit hoher / sehr hoher Leistungsfähigkeit hinsichtlich der Funktionen (entsprechend § 1 BodSchG):

- Lebensraum für Bodenorganismen
- Standort für Kulturpflanzen
- Ausgleichskörper i. Wasserkreislauf
- Standort für natürliche Vegetation
- Filter, Puffer, Transformator für Schadstoffe/ Säuren
- landschaftsgeschichtliche Urkunde

Wasser: Sicherung der Grundwasservorkommen bezüglich der Wasserqualität und der Erhaltung der Quantität:

- Schutz aller Gewässer vor Verunreinigungen (§3a WG Grundsätze)
- Erhalt der Grundwasserneubildung (§3a WG Grundsätze)
- Verpflichtung zur Abwasserbeseitigung und zur Versickerung von Niederschlagswasser (§45b WG)

Klima/Luft: Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität; Vermeidung von Emissionen.

Landschaftsbild:

- Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen des Orts- und Landschaftsbildes sowie Erhalt der Landschaftsbereiche mit einer für den Naturraum typischen und vielfältigen Landschaftsausstattung;
- Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung unter Berücksichtigung der Umwelt schützenden Anforderungen.

2.3 Beschreibung der Vorgehensweise / Untersuchungsrahmen

Der vorliegende Umweltbericht beschäftigt sich im Wesentlichen mit folgenden Arbeitsschritten:

1. Bestandsanalyse

Um die durch die geplante Teilaufhebung des Bebauungsplans zu erwartenden Auswirkungen zu ermitteln, wird zunächst eine Bestandsanalyse auf Grundlage der heutigen Situation durchgeführt.

Für die einzelnen Schutzgüter (Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima/Luft, Mensch, Landschaft, Kultur- und Sachgüter sowie die Wechselwirkungen) erfolgt, soweit dieses sachlich begründet und von der Datenlage her möglich ist, eine Bewertung hinsichtlich Ihrer Bedeutung und Empfindlichkeit.

Potenzielle Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen könnten somit auf der Grundlage der vorhandenen Bestandssituation angepasst werden.

2. Auswirkungsprognose

Als nächster Schritt erfolgt im Rahmen der Auswirkungsprognose die Projektion der vorhabensspezifischen Wirkfaktoren auf die untersuchten Schutzgüter. Durch Überlagerung des Wertes und der Empfindlichkeit der Schutzgüter mit den künftig zu erwartenden Wirkfaktoren lassen sich zukünftige Beeinträchtigungen abschätzen. Als Wertmaßstab zur Beurteilung der Beeinträchtigungen dient hierbei das Ziel der nachhaltigen Sicherung der Umwelt im Sinne der Gesamtheit aller Faktoren, die für Lebewesen und deren Populationen von Bedeutung sind, einschließlich des physischen und psychischen Wohlbefindens des Menschen sowie die Bewahrung des kulturellen Erbes.

Auch eine Aufhebung des Bebauungsplanes muss dieser Prüfung unterzogen werden.

3. Eingriffsregelung

Für die Abarbeitung der Eingriffsregelung wird die Bestandssituation zugrunde gelegt. Aus der Differenz zwischen dem Bestand und den zu erwartenden Folgen des Vorhabens, werden die naturschutzfachlichen Eingriffe abgeleitet und die Maßnahmen festgelegt, die erforderlich sind, um die erforderliche Kompensation zu bewirken.

Es ist davon auszugehen, dass bei einer formellen Aufhebung des Baurechts kein Ausgleichsbedarf entsteht. Dieser Punkt wird weiter unten ausgeführt.

4. Abgrenzung Untersuchungsgebiet (UG)

Um alle möglichen Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter ermitteln zu können, ist das Untersuchungsgebiet über den Geltungsbereich hinaus ausgeweitet. Wesentliches Kriterium zur Abgrenzung der Untersuchung ist die potenzielle Reichweite der Auswirkungen des Vorhabens auf die verschiedenen Schutzgüter.

Zu berücksichtigen ist hierbei auch die vorhandene Nutzung des Gebiets.

3. Bestandsdarstellung IST-Zustand / Bewertung der Umweltauswirkungen

Für die gemäß § 2 UVP-Gesetz zu behandelnden Schutzgüter stellt der vorhandene Zustand des Plangebiets die Bewertungsgrundlage dar.

Der Geltungsbereich der geplanten Teilaufhebung des Bebauungsplans „Hochwiesen II“ überwiegen bewaldete Bereiche (Biotopflächen) sowie Streifen mit extensiv gepflegten aber brach liegenden Wiesen.

Die Beschreibung der Schutzgüter innerhalb des UG erfolgt – soweit die Datenlage dies zulässt - grundsätzlich nach folgender Gliederung

- Naturräumliche Gegebenheiten/Bestand
- Bedeutung
- Empfindlichkeit
- Vorbelastung.

3.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung und deren Gesundheit

Für das Schutzgut Mensch sind vor allem die Aspekte Wohnen, Wohnumfeld und potenzielle Belastungen wie Lärm und Luftverunreinigungen von Bedeutung.

Bestand:

Das Aufhebungsgebiet zur Teilaufhebung des GE „Hochwiesen II“ ist bisher vollkommen unbebaut und überwiegend ohne wirtschaftliche Nutzung. Die Teilfläche der Wiese wird vorwiegend extensiv gepflegt und nur ausnahmsweise als Mähwiese genutzt.

Östlich schließen jenseits der Bahn- und Straßenflächen weite Wiesen und landwirtschaftliche Flächen an. Nördlich, jenseits der Biotopflächen, erstreckt sich das Gewerbegebiet von Berghausen. Die Gebiete westlich sind durch den Verlauf der Pfinz sowie durch weitere Biotopflächen geprägt.

Zu schützen ist der Mensch und die Gesundheit der Bevölkerung durch städtebauliche Planungen, insbesondere durch mögliche Beeinträchtigungen auf Wohnstandorte und auf Flächen, die für die Erholung von Bedeutung sind.

Hierbei werden verschiedene Aspekte unterschieden:

Belastungen durch Geruchsimmissionen und Luftschadstoffe

Im Aufhebungsbereich bestehen keine stark emittierender Betriebe oder Anlagen. Alle bestehenden Wohnstandorte von Pfinztal liegen in deutlicher Entfernung von den Gebieten des Geltungsbereichs entfernt.

Belastungen durch Schallimmissionen:

Zu berücksichtigen sind Auswirkungen auf Wohnbauflächen unter den Beurteilungsvorgaben der TA Lärm.

Es sind keine lärmintensiven Produktionsstätten im Bestand vorhanden. Ansonsten sind als Vorbelastungen Lärmimmissionen aus verschiedenen Verkehrstrassen im Talraum der Pfinz wahrnehmbar, insbesondere durch die Auswirkungen des Schienenverkehrs.

Klimatische Wärmebelastung:

Naturräumlich bedingt ist der Raum Pfinztal durch verhältnismäßig hohe Durchschnittstemperaturen gekennzeichnet. Die natürliche Wärmebelastung wird verstärkt durch die Wärmespeicherung bebauter Flächen.

Durch die vorhandenen Gewerbegebiete, durch die Siedlungsflächen südlich und nördlich des Planungsgebietes sowie durch die angrenzenden Verkehrsflächen der Bahn und der Straßen sind bereits verstärkend wirksame Belastungsfaktoren gegeben.

Zusätzliche Belastungen sind durch die Aufhebung des Teilgebiets nicht zu erwarten. Klimatisch ausgleichend wirken bisher die umfangreichen Biotopflächen sowie die ausgedehnten Wiesen- und Waldflächen auf den Pfinztalhängen. Bedingt durch die Nord-Süd-Ausrichtung und der vorhandenen

Freiflächen ist in der Windrichtung Süd-Nord noch eine gute Durchlüftung und ein Luftaustausch gegeben. Verstärkt wird der Luftaustausch in den Abend- und Nachtstunden vor allem im Sommer durch das Windsystem im Talraum der Pfinz.

Auch bei Summation der Auswirkungen aus den bestehenden Gewerbegebieten ist gegenüber der bestehenden Situation eine signifikante Erhöhung der Belastungen auf Wohnstandorte von Pfinztal durch das Aufhebungsverfahren nicht zu erwarten. Die Rücknahme des Geltungsbereichs zum bestehenden Gewerbegebiet trägt zur potenziellen Entlastung bei, da bedeutsame Freiflächen nicht bebaut werden.

Erholung

Im Untersuchungsgebiet sind nur die angrenzenden Randbereiche entlang der Pfinz von Bedeutung für die örtliche Erholung. Der ausgebaute Uferweg dient als Rad- und Fußwegeverbindung zwischen Söllingen und Berghausen. Die vorhandene gewerbliche Bebauung gegrenzt in diesem Wegeabschnitt das Erholungspotenzial. Die Flächen des Aufhebungsgebiets sind für den Biotop- und Artenschutz vorbehalten und weist keine, oder nur geringe Erholungseignung auf und ist nicht für die Erholungsnutzung erschlossen.

- **Gebiet mit hoher Aufenthaltsqualität in einigen Randbereichen, mit mittlerer Erholungseignung und mäßiger Bedeutung für das Schutzgut.**

Fazit:

- **Durch das Aufhebungsverfahren wird das Schutzgut Mensch, Gesundheit und Bevölkerung nicht zusätzlich beeinträchtigt. Es dominieren vorhandene Belastungen aus dem bestehenden Gewerbegebiet sowie aus dem Lärm der Verkehrstrassen.**

3.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Die Flächen des Aufhebungsbereichs besitzen eine außerordentliche Vielfalt, einen besonderen Artenreichtum sowie einen sehr hohen Naturschutzwert. Das Regierungspräsidium Karlsruhe bereitet daher die Unterschutzstellung dieser Flächen als Naturschutzgebiet vor, hat bereits umfangreiche Untersuchungen vorgenommen sowie eine Würdigung des Gebiets verfasst. Im Umweltbericht wird mehrfach auf diese verwiesen oder Bezug genommen.

Als erfasste Lebensräume im Geltungsbereich sind zu unterscheiden:

Straßenbankette, Böschung, begrünt, mit regelmäßiger Schnitt-Pflege; Bewuchs zum Teil grasreiche Ruderalvegetation oder mit wenigen Arten der Trittpflanzengesellschaften;
Flächen mit geringer bis mittlerer Lebensraumbedeutung; LFU-Nr. 60.25 oder
Biotoptyp: Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation, LFU-Nr. 35.64

- **geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz**

-

Hecke / Gebüschstreifen, schmaler Streifen aus Anpflanzungen oder Sukzession; Bewuchs mit heimischen Gehölzarten auf Privatfläche entlang der Bahnböschung;

- Baumarten: Vogelkirsche, Spitzahorn, Feldahorn, Birke,
  Straucharten: Gemeiner Liguster, Weißdorn, Saalweide, Haselnuss, Schlehe,
  Pflegeeingriff regelmäßig durch Schlegeln;
  LFU-Nr. 41.10

- **Mittlere Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz**

Vegetation, Biotoptypen innerhalb des geplanten Aufhebungsbereichs:

Die Vegetation dieses Bereichs ist sehr vielgestaltig und wurde sehr umfangreich im Rahmen der Vorbereitung zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet untersucht. Auf die Erläuterungen und Wertung der Lebensräume in der Würdigung zum geplanten NSG sei an dieser Stelle verwiesen und

hier nur auszugweise nachfolgend dargestellt:

ZIMMERMANN, P. REG.-PRÄS. KARLSRUHE (2013) - Auszug: Seite 5 Kap. 3.1:

Übersicht: Vorkommende Biotoptypen im Bereich des gepl. NSG „Hohwiesen“

LUBW-Nr.	Biotoptyp	FFH-Anhang I (LRT-Nummer)	§ 30/32 - Status	RL
13.81	Offene Wasserfläche eines Sees, Weihers oder Teichs	3150	§	*
13.82	Verlandungsbereich eines Sees, Weihers oder Teichs	3150	§	V
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	-	-	V
33.43	Magerwiese mittlerer Standorte	6510	-	3
34.12	Tauch- und Schwimmblattvegetation der Stillgewässer	3150	-	V
34.40	Kleinröhricht	3150	-	V
34.50	Röhricht	3150	§	-
34.60	Großseggen-Ried	-	§	-
35.11	Nitrophytische Saumvegetation	-	-	*
35.30	Dominanzbestand	-	-	*
35.42	Gewässerbegleitende Hochstaudenflur	6431	-	*
35.60	Ruderalvegetation	-	-	-
37.30	Feldgarten	-	-	V
41.10	Feldgehölz	-	-	V
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	-	§	3
42.31	Grauweiden- oder Ohrweiden-Feuchtgebüsch	-	§	V
43.11	Brombeer-Gestrüpp	-	-	-
52.11	Schwarzerlen-Bruchwald	-	§	2
52.21	Traubenkirschen-Erlen-Eschen-Wald	-	§	2

Tab.1: Biotoptypen innerhalb des geplanten NSG „Hohwiesen“

Erläuterung:
LUBW-Nr.: Nummerierung der Biotoptypen gemäß Schlüssel der LUBW (Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg); **FFH- (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) Anhang I** = Lebensraumtypen (LRT) von gemeinschaftlichen Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen; **§-30/32-Status** nach § 30 BNatschG bzw. § 32 NatSchG: **§** = geschütztes Biotop; **RL** = Rote Liste-Status: Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Baden-Württembergs (BREUNIG 2002): **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **V** = Vorwarnliste, ***** = ungefährdet

Auszug aus: ZIMMERMANN, P. REG.-PRÄS. KARLSRUHE (2013)

- Es finden sich hier in diesem Bereich sowohl geschützte sowie stark gefährdete Biotope als auch Lebensraumtypen, die nach der Faune-Flora-Habitat-Richtlinie in Anhang I genannt und damit einem besonderen und strengen Schutz unterliegen.
- Durch das Änderungsverfahren zum geplanten Teilaufhebung des Bebauungsplans „Hochwiesen II“ ist vorgesehen, diese hochwertigen und geschützten Lebensräume aus dem rechtsgültigen Gewerbegebiet zu entlassen und damit den Weg für die Unterschutzstellung zu ebnen.
- Die Edergrube mit seinen bewaldeten Rändern überzieht einen Großteil des Teilgeltungsbereichs 2 und ist als besonders geschütztes Biotop offiziell eingetragen.

Biotoptypen der beanspruchten Bereiche im Teilgeltungsbereich 1 der BBP-Änderung:

Eine kleine Teilfläche dieser Waldbiotops Biotopname: „Feuchtgebiet Edergrube N Söllingen“; Biotop-

nummer: 270172156281, reicht auch in den Teilgeltungsbereich 1 hinein und betrifft eine Fläche von circa 120 qm auf den Grundstücken Lgb.-Nr. 3844, 3899. Dieser Gebüschstreifen setzt sich circa 23 m nach Süden entlang dem bestehenden Gewerbegrundstück fort und wird im Rahmen der Änderungsplanung überplant.

-

Der Gehölzstreifen besteht aus

Feldhecke, mäßig artenreicher, dichter Bewuchs aus heimischen Strauch- und Baumarten wie Weißdorn, Blut-Hartriegel, Pfaffenhütchen, Feldahorn, Vogelkirsche, Walnuss, Saalweide, Bruchweide, am äußeren Saum mit Brombeere sowie Kratzbeere;
Biotoptyp: Feldhecke mittlerer Standorte, LFU-Nr. 41.22; beeinträchtigt durch Nutzungsdruck von angrenzendem Gewerbebetrieb, mäßig eutrophiert, (Heckenbreite ca. 5 – 9 m);

- **Mittlere Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz**

Brombeergestrüpp, artenarmer, dichter Bewuchs aus Brombeere sowie Kratzbeere nahe der Reetzstraße;
Biotoptyp: Brombeer-Gestrüpp, LFU-Nr. 43.11

- **Geringe bis mittlere Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz**

Einbezogen ist auch ein Teilstück der Wiesenbrache zwischen dem Wald an der Edergrube und der Reetzstraße:

Wiesenbrache, Fettwiese mit zahlreichen Brachezeiger sowie Ruderalarten, mäßige Pflegeeingriffe, zuletzt als Mulchmahd, mit starker verfilzender Schicht aus altem Schnittgut; mäßig artenreich, Standort mäßig nährstoffreich, beginnende Ruderalisierung und Verbuschung von den Rändern der Waldbestände aber auch von der Gehölzinsel aus.

Biotoptyp: Fettwiese mittlerer Standorte - Brache, LFU-Nr. 33.41

In ihrer Untersuchung unterstützen BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2018) S. 3 diese Einschätzung und konkretisieren die Ruderalisierung des Bestands mit den Kartierungen von Goldrute, Brombeere-Sukzession und auch von Mädesüß, Blutweiderich und Seggen als kleinflächige Feuchtezeiger. Dem Bestand wird ein geringer floristischer Wert beigemessen, jedoch dessen Bedeutung als Verbindungsglied zwischen Biotopkomplexen für die vorkommenden Tierarten, insbesondere den Amphibienarten.

Bei einer Überprüfung und Nachkartierung im Mai/Juni 2019 wurden auf dem betreffenden Wiesenabschnitt eine Fettwiese mittlerer Standorte - Glatthaferwiese mit einem mäßigen bis geringen Anteil wertgebender Wiesenkräuter wie Witwenblume, Wiesenstorchschnabel, vorgefunden. Nahe der Reetzstraße und auf den Banketten ist ein höherer Anteil nitrophiler Kräuter wie Brennnessel, Klettenlabkraut und Krauser Ampfer vorhanden, die jedoch nicht zur Blüte kommen, da die Bankette häufiger gemäht werden. In geringen Anteilen sind Flatterbinse und Seggen vorhanden. Nahe den Gehölzrändern breitet sich stark die Kratzbeere aus.

Nicht kartiert werden konnten Wiesenkerbel, Kümmel, Wiesen-Kammgras, Wiesen-Bärenklau, Große Bibernelle, Scharfer Hahnenfuß.

Weitere charakterisierende Arten wie Großer Wiesenknopf, Ampferarten und Wasserdost fehlen.

- **mittlere Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen – Biotopschutz**

Bewertung

Die Vegetation spiegelt die Standortsverhältnisse, die ehemaligen und derzeitigen Nutzungen oder Pflege sowie die unterschiedliche Natürlichkeit gut wider und lässt über die Vorkommen von Vegetationseinheiten und Pflanzenarten Aussagen zur naturschutzfachlichen Wertigkeit von Flächen zu.

Die Differenzierung und Bewertung der einzelnen Biotoptypen erfolgt auf der Grundlage des von der Landesregierung von Baden-Württemberg empfohlenen Bewertungsverfahrens „Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung“ (LFU 2005). Hiernach wird den einzelnen Biotoptypen nach den Kriterien

- Naturnähe
- Bedeutung für gefährdete Arten
- Bedeutung als Indikator für standörtliche und naturräumliche Eigenart

ein Zahlenwert zugeordnet, der durch Zu- oder Abschläge den vorhandenen Gegebenheiten und Bedingungen angepasst werden kann.

Im Rahmen der Bestandserhebung und Erfassung der Tierarten, Biotoptypen und Landschaftsstrukturen sowie deren räumlichen Verteilung ergibt sich eine deutliche Aufgliederung der Flächen nach deren Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz.

Die Bestände im Teilaufhebungsbereich zum BBP „Hochwiesen II“ weisen eine außerordentliche Vielfalt und einen Artenbestand von regionaler bis überregionaler Bedeutung.

Naturnahe Pflanzengemeinschaften oder Lebensraumtypen sind im Bereich der Edergrube und der angrenzenden Waldbestände vorhanden.

➢ **Hohe und zum Teil sehr hohe Bedeutung für das Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotopschutz**

Fauna

Entsprechend der Wertigkeit für die Pflanzenwelt ist, auf Grund der engen Wechselwirkungen zwischen Biotopausstattung und Habitateignung, auch für den bestehenden bisher unbebaute Bereich zum Gewerbegebiet von einer hohen Bedeutung für die Tierwelt auszugehen.

Zur Erfassung potentiell planungsrelevanter Tierarten im Gebiet wurde in den Jahren 2009 sowie kleinflächig partiell 2018 tierökologische Untersuchungen der Tierartengruppen Amphibien, Insekten und Vögel durchgeführt.

Der Untersuchungsraum wurde bewusst größer gefasst, um auch potenzielle Populationen mit zu erfassen, die eventuell im funktionellen Austausch mit der unmittelbaren Planungsfläche stehen.

Vorbelastungen mit erheblichen Auswirkungen auf Tiere

Der Geltungsbereich zum Bebauungsplan „Hochwiesen II“ wurde für das Änderungsverfahren in zwei Teilbereiche unterteilt. Während der Teilbereich Süd bereits seit mehreren Jahren überwiegend bebaut ist und als Gewerbegebiet genutzt wird, verblieb der Teilgeltungsbereich Nord bisher vollständig unbebaut und konnte sich als Lebensraum vieler Tierarten entwickeln und erhalten.

Im Untersuchungsgebiet sind die Bedingungen von zahlreichen Nutzungen und relevanten Beeinträchtigungen für die Tierwelt geprägt. Die Wesentlichsten hiervon sind:

- Isolierung des Bereichs: Zahlreiche Verkehrstrassen mit zum Teil überregionaler Bedeutung umgeben das Gebiet und gefährden die für viele Tierarten erforderliche Austauschprozesse zwischen den einzelnen Populationen. Für viele Tierarten ist das Überwinden von Asphaltflächen oder Schotterkörper nahezu unmöglich.
- Fahrzeugverkehr auf den Straßen und der Bahntrasse: Der Verkehr von Fahrzeugen birgt ein hohes Kollisionsrisiko.
- Spaziergänger mit frei laufenden Haustieren: Insbesondere frei laufende Hunde aber auch Hauskatzen stellen eine Gefahr für zahlreiche Vogelarten, aber auch für Reptilien oder Amphibien dar.
- Pflegeeingriffe in Straßenböschungen, Verkehrsgrün, Ziergehölzflächen oder Straßennebenflächen.
- Erhebliche Gefährdung der jährlich sich wiederholenden Amphibienwanderungen im Bereich der Reetzstraße und der parallelen Bahntrasse auf dem nördlichen Teilstück.

Die Vegetation im Bereich zur Aufhebung des Baurechts ist sehr vielgestaltig und wurde sehr umfangreich im Rahmen der Vorbereitung zur Unterschutzstellung als Naturschutzgebiet aber auch durch BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2018) untersucht. Auf die Erläuterungen und Wertung der Lebensräume der vielen Tierarten wird auf die Würdigung zum geplanten NSG sowie auf die anderen Untersuchungen an dieser Stelle verwiesen und hier nur auszugweise nachfolgend dargestellt.

Für die vorkommenden Tierarten im Bereich der Edergrube und den umgebenden Wiesen ist die bereits die heutige Situation – insbesondere für die Amphibien – problematisch. Nur den Einsatz ehrenamtlicher Helfer vor Ort zu den Wanderzeiten, können die Populationen gestützt werden.

Planungsrelevante Ergebnisse

Vögel

Für das Gebiet des geplanten Naturschutzgebiets werden insgesamt 50 Vogelarten aufgeführt, wobei die meisten Arten im Bereich der Edergrube auch brüten. Viele Brutvögel sind nach BNatSchG streng geschützt und sind zum Teil gefährdet oder gar stark gefährdet.

In ZIMMERMANN, P. REG.-PRÄS. KARLSRUHE (2013) werden besonders erwähnt:

Teichhuhn	(Gallinula chloropus)
Zwergtaucher	(Tachybaptus ruficollis)
Graureiher	(Ardea cinerea)
Kleinspecht	(Dendrocopos minus)
Mittelspecht	(Dendrocopos medius)
Grünspecht	(Picus viridis)
Turmfalke	(Falco tinnunculus)
Dorngrasmücke	(Sylvia communis)

Für den Bereich der großen Wiese zwischen Reetzstraße und Edergrube wurden 2009 die Vögel erfasst. BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2009) gibt für diesen Wiesenbereich nur die Kohlmeise als Brutvogel an. Als Nahrungsgäste werden aber auch Grünspecht, Buchfink, Star, Zaunkönig, Zilpzalp, Rotkehlchen, Rabenkrähe und Graureiher angegeben, die im Feuchtwaldbiotop brüten und die Wiese zur Nahrungssuche nutzen.

Aktualisierende Vogelerfassung 2019 für den Hecken- und Wiesenbereich

Im südlichen Teil des Aufhebungsbereichs, neben der bestehenden Gewerbebebauung ist eine ca. 50 m lange Hecke entlang eines Gewerbegrundstücks durch Erweiterungspläne gefährdet. Um die möglichen Auswirkungen auf Brutvögel beurteilen zu können und damit auch den Anforderungen des Artenschutzes entsprechen zu können, wurden 2019 Erfassungen der Brutvögel durchgeführt, um das Arteninventar der Hecke zu ermitteln.

In das Untersuchungsgebiet für die Brutvögel 2019 wurde die Hecke selber in gesamter Länge einbezogen sowie ein Teil der Waldfläche nach Norden inkl. eines vorgelagerten Gehölzes auf der Wiese davor, die Wiese selber und das angrenzende Gewerbegebiet, soweit es von der Wiese und der Reetzstraße einsehbar war.

Wegen der noch dünnen Stämme und Äste der Bäume in der Hecke sind keine Höhlen vorhanden, die für Höhlenbrüter geeignet wären. Es sind Brutplätze für Freibrüter (Nester in Ästen und Zweigen) kleinräumig vorhanden. Im direkten Umfeld der Hecke sind durch das Gewerbegebiet auch Brutplätze für Gebäudebrüter vorhanden.

Methodik der Brutvogel-Erfassung

Zur Erfassung der Vogelwelt wurden vier Begehungen am Vormittag durchgeführt und eine abends, um eventuell den typischen Heckenbewohner Nachtigall nachweisen zu können.

Datum	Uhrzeit	Wetter / Bemerkungen
18.04.2019	07:00 bis 07:30 Uhr	sonnig 0/8 bewölkt, 5°C, 0-2 Bft.
10.05.2019	06:30 bis 07:00 Uhr	wechselhaft 6/8 bewölkt, 8°C, 0-3 Bft.
16.05.2019	19:30 bis 20:00 Uhr	bewölkt 8/8, 10°C, 0-1 Bft.
26.05.2019	10:00 bis 10:30 Uhr	sonnig 1/8 bewölkt, 14°C, 1-3 Bft.

19.06.2019	07:00 bis 07:30 Uhr	sonnig 2/8 bewölkt, 18°C, 0-3 Bft.

Datum, Uhrzeit und Wetter der Begehungen für die Brutvögel 2019.

Während der Begehungen wurden alle Beobachtungen von Vögeln, also optische und akustische, in einer Arbeitskarte notiert und mit dem Verhalten des Vogels erfasst (Territorial-/Balzverhalten, Futtersuche, Futter tragend, Junge fütternd, Nest/Höhle an-/abfliegend, neutral sitzend). Es wurden zusätzlich auch Beobachtungen im einsehbaren Umfeld notiert. Damit entspricht die angewandte Methode zum einen der klassischen Revierkartierung, da versucht wurde, alle Reviere von jeder anwesenden Art genau zu erfassen, und zum anderen den Vorgaben von Südbeck et al (2005): „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“.

Überfliegende Vögel wie z. B. Schwalben, Segler oder hoch fliegende Greifvögel wurden nicht erfasst.

Blick auf die Hecke, Foto: Harms, 18. April 2019

Als Ergebnis der Untersuchung 2019 sind 3 Arten als Brutvögel mit je einem Revier in der Hecke selbst zu werten: Amsel, Mönchsgrasmücke und Ringeltaube. Fünf weitere Arten sind als Brutvögel mit je einem Revier im direkt anschließenden Wald bzw. dem Gehölz davor zu werten: Buchfink, Grünfink, Kohlmeise, Zilpzalp und Zaunkönig sowie Mönchsgrasmücke und Ringeltaube mit einem weiteren Revier. Hausrotschwanz und Haussperling sind als Brutvögel der Gebäude im Umfeld zu werten. Beim Haussperling wurde ein Brutnachweis über ein Nest mit Jungvögeln erbracht. Beide Arten wurden nicht in der Hecke beobachtet.

Außer dem Haussperling gilt für alle anderen oben genannten Brutvögel ein Brutverdacht nach Südbeck et al (2005), d. h. ein liegt kein Nachweis einer Brut vor.

Als Nahrungsgäste in der Hecke wurden außerdem noch Blaumeise und Elster beobachtet sowie mehrere Arten im Umfeld, Die Nachtigall wurde nicht nachgewiesen!

Von den Brutvogelarten wird nur der Haussperling auf der Vorwarnliste der baden-württembergischen und der bundesdeutschen Roten Liste geführt. Von den Nahrungsgästen im Umfeld wird der Grauspecht in der Kategorie 2 „stark gefährdet“ der Roten Listen von Baden-Württemberg und Deutschland geführt.

Nachgewiesene Vogelarten 2019 und Einstufung nach der Roten Liste Baden-Württemberg (Bauer et al 2016) und Deutschland (Grüneberg et al 2015) sowie dem Bundesnaturschutzgesetz (BNtSchG). In kleinerer Schrift die Arten, die nicht in der Hecke beobachtet wurden. Status 2019 nach Südfeld et al (2005) abgeleitet.

Deutscher Artname *wiss. Artname*	**Rote Liste BW**	**Rote Liste D**	**BNatSchG**	**Status 2019**

Deutscher Artname *wiss. Artname*	**Rote Liste BW**	**Rote Liste D**	**BNatSchG**	**Status 2019**
Amsel *Turdus merula*	-	-	besonders geschützt	Brutverdacht 1 Revier
Bachstelze *Motacilla alba*	-	-	besonders geschützt	nur im Umfeld: Nahrungsgast
Blaumeise *Cyanistes caeruleus*	-	-	besonders geschützt	Nahrungsgast
Buchfink *Fringilla coelebs*	-	-	besonders geschützt	Nahrungsgast (Brutverdacht im Umfeld)
Elster *Pica pica*	-	-	besonders geschützt	Nahrungsgast
Gartenbaumläufer *Certhia brachydactyla*	-	-	besonders geschützt	nur im Umfeld: Nahrungsgast
Graureiher *Ardea cinerea*	-	-	besonders geschützt	nur im Umfeld: Nahrungsgast
Grauspecht ***Picus canus***	**2**	**2**	**streng geschützt**	**nur im Umfeld: Nahrungsgast**
Grünfink *Carduelis chloris*	-	-	besonders geschützt	nur im Umfeld: Brutverdacht
Hausrotschwanz *Phoenicurus ochruros*	-	-	besonders geschützt	nur im Umfeld: Brutverdacht
Haussperling ***Passer domesticus***	**V**	**V**	**besonders geschützt**	**nur im Umfeld: Brutnachweis**
Heckenbraunelle *Prunella modularis*	-	-	besonders geschützt	nur im Umfeld: Nahrungsgast
Kohlmeise *Parus major*	-	-	besonders geschützt	Nahrungsgast (Brutverdacht im Umfeld)
Mönchsgrasmücke *Sylvia atricapilla*	-	-	besonders geschützt	Brutverdacht 1 Revier
Rabenkrähe *Corvus corone*	-	-	besonders geschützt	nur im Umfeld: Nahrungsgast
Ringeltaube *Columba palumbus*	-	-	besonders geschützt	Brutverdacht 1 Revier
Rotkehlchen *Erithacus rubecula*	-	-	besonders geschützt	nur im Umfeld: Brutverdacht
Zaunkönig *Troglodytes troglodytes*	-	-	besonders geschützt	Nahrungsgast (Brutverdacht im Umfeld)
Zilpzalp *Phylloscopus collybita*	-	-	besonders geschützt	Nahrungsgast (Brutverdacht im Umfeld)

2 = stark gefährdet, V = Vorwarnliste, starker Rückgang, noch keine Gefährdung

Die Tabelle fasst alle festgestellten Vogelarten zusammen, die im Untersuchungsgebiet beobachtet wurden. Insgesamt wurden 19 Arten beobachtet, davon aber nur 9 Arten in der Hecke selber.

Die Brutreviere sind mit ihren Revierzentren in der folgenden Abbildung dargestellt. Die wirkliche Größe jedes Reviers ist von Art zu Art unterschiedlich und auch über den Jahresverlauf bzw. Frühling und Sommer relativ plastisch und von weiteren Faktoren wie bspw. dem nächsten Revier der gleichen Art abhängig. Einige Reviere reichen deshalb auch aus der nördlichen Waldfläche bis in die Hecke hinein, z. B. bei Buchfink, Kohlmeise, Zilpzalp und Zaunkönig.

Abbildung 1: Revierzentren der Brutvogelarten 2019 in der untersuchten Fläche.

Bei Betrachtung der Verteilung der Brutvögel der Hecke anschaut, so stellt man fest, dass in diesem Streifen eher Vogelarten des angrenzenden Waldes auftreten, als typische Heckenbrüter. Die Heckenbraunelle wurde nahebei im Waldrand einmal singend angetroffen, die Nachtigall fehlt vollständig und auch andere typische Heckenarten wie Dorngrasmücke und Neuntöter wurden nicht festgestellt.

Fledermäuse

Methodik

Für das Gebiet des geplanten Naturschutzgebiet „Hohwiesen“ werden in der Würdigung zur Schutzausweisung 12 Fledermausarten angegeben. Alle Fledermausarten sind nach BNatSchG streng geschützt und sind in Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt. Erwähnt werden von ZIMMERMANN, P. REG.-PRÄS. KARLSRUHE (2013) insbesondere

Kleiner und Großer Abendsegler	(Nyctalus leislerie, N. noctula)
Wasserfledermaus	(Myotis daubentonii)
Graues Langohr	(Plecotus austriacus)

Die hohe Zahl sehr stark gefährdeter Fledermausarten wird besonders herausgehoben.

Reptilien

Methodik

Für das Gebiet des geplanten Naturschutzgebiet „Hohwiesen“ werden in der Würdigung zur Schutzausweisung folgende Reptilienarten genannt:

Blindschleiche	(Anguis fragilis)
Ringelnatter	(Natrix natrix), gefährdet in Baden-Württemberg
Zauneidechse	(Lacerta agilis), streng geschützt, Anhang IV der FFH-RL

ZIMMERMANN, P. REG.-PRÄS. KARLSRUHE (2013)

Über die Verbreitung in dem Gebiet liegen keine Unterlagen dem Verfasser vor.

Auf der Basis mündlicher Hinweise ist jedoch davon auszugehen, dass Entlang der Bahntrasse am östlichen Gebietsrand Eidechsen die Böschungen besiedeln. Aus diesem Grund sind diese Böschungen zu erhalten und in ihrem Bestand zu sichern.

Amphibien

Untersuchungsergebnisse

Die Artengruppe der Amphibien wurde für das Gebiet der Edergrube und dem Gesamtgebiet des gepl. Naturschutzgebiet „Hohwiesen“ mehrfach und recht intensiv untersucht. Hinzu kommt, dass jährlich im Gebiet und insbesondere an der Reetzstraße, die Wanderungsbewegungen der Amphibien durch die örtliche Gruppe des BUND beobachtet und kontrolliert wird.

In den letzten Jahren wurden insgesamt 9 Amphibienarten im Gebiet erfasst, wobei als besonders gefährdete und streng geschützte Arten die Vorkommen des Springsfroschs (Rana dalmatica) und des Kammmolchs (Triturus cristatus) hervorgehoben werden müssen.

BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2018) führen als Artenliste in ihrer Untersuchung auf:

Auszug von S. 4:

Art	Rote Listen		FFH-Richtlinie[2]	BArtSchV[3]	BNatSchG[4]
	BRD[1]	Bad.-Württ.[1]			
Teichmolch (Triturus vulgaris)		V		b	b
Fadenmolch (Triturus helveticus)				b	b
Kammmolch (Triturus cristatus)	3	2	II/IV	b	s
Bergmolch (Triturus alpestris)				b	b
Erdkröte (Bufo bufo)		V		b	b
Springfrosch (Rana dalmatina)	3	3	IV	b	s
Grasfrosch (Rana temporaria)	V	V	V	b	b
Teichfrosch (Rana esculenta)		d	V	b	b
Feuersalamander (Salamandra salamandra)	V	3		b	b

[1]: Rote Listen Deutschland und Baden-Württemberg:		2 = stark gefährdet, 3= gefährdet, V = Vorwarnliste, d = Daten defizitär
[2]: FFH-Richtlinie:	Anhang II:	Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
	Anhang IV:	streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse
	Anhang V:	Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, deren Entnahme aus der Natur und Nutzung Gegenstand von Verwaltungsmaßnahmen sein können
[3]: Bundesartenschutzverordnung:		besonders geschützt gem. Anlage 1 Spalte 2
[4]: Bundesnaturschutzgesetz:		s = streng geschützt, b = besonders geschützt

Die Edergrube mit ihren flachen Gewässern ist Laichgebiet und Teillebensraum dieser Amphibienarten. Die Wiese östlich der Edergrube dient einem bedeutenden Teil dieser Amphibien als Wanderungskorridor zu den Landlebensräumen östlich der Bahntrasse: Feuchtwiesen, Streuobstwiesen, Ackerflächen und Feldgehölze bis hin zum NSG „Heulenberg“.

Die Vorkommen und die Wanderungsbewegungen über diesen Korridor sind regional als sehr bedeutend einzustufen. Als Zahlen nennt BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2018) für das Jahr 2011 insgesamt 103 Kammmolche und 847 Springfrösche, die von der örtlichen BUND-Ortsgruppe auch für die folgenden Jahre in der Größenordnung bestätigt wurden.

Über die Richtungen der Haupt-Amphibienwanderungen stellt der Bericht von BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2018) folgende Skizze auf S. 5 dar:

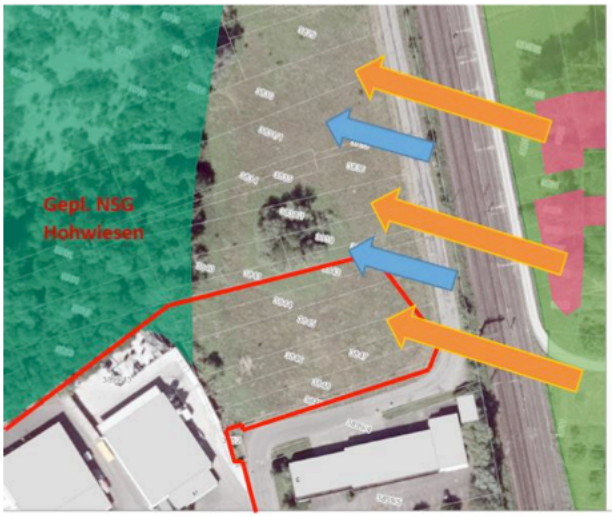


Abb. 5 Haupt-Wanderrichtung der Amphibien im Frühjahr (Kartengrundlage: LUBW Daten- und Kartendienst)

Im selben Erläuterungsbericht werden weit reichende Ausführungen zu den Landlebensräumen der besonders gefährdeten Kammmolche und auch zu den bereits heute im Bestand vorhandenen Gefährdungen und Erschwernisse der Wanderungsbedingungen aller Amphibienarten vor Ort gemacht. Es zeigt sich offenbar, dass nicht nur die Querung der Reetzstraße sondern vor allem auch der Bahntrasse mit ihren 3 Gleisen und zusätzlich der Röllerstraße beträchtliche Tierverluste verursachen. Die einzelnen Arten besitzen unterschiedliche Methoden bei der Querung von Hindernissen und nicht alle Arten profitieren gleichermaßen von den eingebauten Querungshilfen (Durchlässe). So ist die Verlustrate bei den verschiedenen Hindernissen unterschiedlich hoch. Dennoch wurden im Frühjahr 2011 insgesamt über 5.700 Amphibien an der Reetzstraße erfasst und zum Laichgewässer befördert werden. BECK & PARTNER, PLANUNGSBÜRO (2018) S. 7

Erläutert wird auch, dass nur wenige Kammmolche östlich der Bahntrasse erfasst wurden, jedoch zahl-

reiche Erdkröten, Springfrösche, Berg- und Teichmolche. Aus diesem Umstand wird der Schluss gezogen, dass viele der Kammmolche westlich der Bahn verbleiben, zum Teil in den Wiesen aber auch in der westlichen Böschung zur Bahntrasse. Diese Böschung als Leitlinie oder Teillebensraum verdient aus diesem Grund einen besonderen Schutz und Beachtung.

Aus den genannten Untersuchungsergebnissen ist zu schließen, dass die Behandlung der Wiesen als Durchgangskorridor und temporärer Teillebensraum von entscheidender Bedeutung für die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange zu werten ist.

Das Wiesenstück im Aufhebungsbereich entlang der Reetzstraße wird derzeitig jährlich als Wanderungskorridor mit genutzt. Um diese Wanderungsbewegungen zu lenken und zu sichern, wird empfohlen, durch Leiteinrichtungen und Hilfen die Wanderungsaktivitäten wirksam zu lenken.

Um so bedeutsamer ist es, dass die Wiesenflächen keine weiteren Barrieren enthalten und in einem Pflegezustand gesetzt werden, der für die Amphibien eine rasche Durchwanderung ermöglicht und im optimalen Fall auch ein geeignetes Nahrungsangebot bietet.

Für die Rückwanderung ist ebenfalls der Zugang zu den Gewerbeflächen zu versperren und gleichzeitig die einzig richtige Wanderungsrichtung zu weisen, die zurück zu den Landlebensräumen führt.

Durch den Bau einer Leiteinrichtung könnten die jährlichen Wanderungen der Amphibien besser gelenkt, Tierverluste durch Auffächerung der Wanderrouten vermindert und die Einsätze der ehrenamtlichen Helfer bei der Überquerung der Reetzstraße und der Bahnstrecke auf einen kürzeren Streckenabschnitt konzentriert werden.

Insekten

Für den Bereich des geplanten Naturschutzgebiets „Hohwiesen“ werden Vorkommen zahlreicher Insektenarten aufgeführt:

Libellen

Insgesamt 11 Arten, insbesondere die stark gefährdete und besonders geschützte Art „Spitzenfleck“ (Libelulla fulva)

Heuschrecken

Insgesamt 13 Arten im Gebiet „Hohwiesen“, insbesondere

Sumpfschrecke (Stethophyma grossum), stark gefährdet in Bad.-Württ.

Wiesengrashüpfer (Chorthippus dorsatus), Vorwarnliste zur Roten Liste

Schmetterlinge

Insgesamt 25 Arten der Tagfalter

Und 48 Arten der Nachtfalter im Gebiet „Hohwiesen“, insbesondere

Brauner Feuerfalter (Lycaena tityrus), Rote Liste, V; besonders geschützt,

Großer Feuerfalter (Lycaena dispar), gefährdete Art, Anh. II FFH-RL

Spanische Fahne (*Callimorpha quadripunctaria),* prioritäre Art gem. Anh. II FFH-RL

Käfer

Insgesamt 8 Arten bekannt, insbesondere

Moschusbock (Aromia moschata), besonders geschützt;

Goldleiste (Carabus violaceus), besonders geschützt;

QUELLE: ZIMMERMANN, P. REG.-PRÄS. KARLSRUHE (2013)

Durch das Fehlen charakterisierender Arten wie Wiesenknopf, Ampferarten und Wasserdost (Siehe oben Vegetation!) sind auf der Wiesenfläche zwischen Edergrube und Reetzstraße die oben genannten streng geschützten Schmetterlingsarten höchstens sporadisch und nicht bei der Eiablage zu erwarten.

Geschützte Lebensräume

Der Geltungsbereich zum bestehenden Bebauungsplans überschneidet sich nicht mit ausgewiesenen Schutzgebieten jedoch mit geschützten Biotopflächen gem. § 33 Naturschutzrecht Bad.-Württ.

Biotopname: „Feuchtgebiet Edergrube N Söllingen“; Biotopnummer: 270172156281; Waldbiotop; Fläche: 3,8794 ha.

Feuchtgebiet mit anteiliger, naturnaher Waldgesellschaft und mit hohem Strukturreichtum in einer künstlich geschaffenen Geländesenke (ehemalige Lehmgrube) auf einem grundwassernahen Standort.

Durch die geplante Rücknahme des für die Fläche ausgewiesenen Gewerbegebiets wir das besonders geschützte Waldbiotop nahezu vollständig erhalten. Lediglich ein Gehölzstreifen am südlichen Rand, der bisher als Einbindung und Kulisse des angrenzenden Gewerbestandorts dient wird überplant und ist dadurch gefährdet.

Die Ausweisung des Waldbiotops, der Edergrube und der angrenzenden Wiesen ist als Naturschutzgebiet ist geplant und in Vorbereitung. Das Waldbiotop umfasst mehrere nach Naturschutzgesetz besonders geschützte Pflanzgesellschaften (Biotoptypen) sowie beherbergt eine Vielzahl gefährdeter besonders und/oder streng geschützter heimischer Tierarten.

Für diesen Eingriff in die Teilflächen ist eine gesonderte Ausnahmegenehmigung nach § 33 (3) NatSchG BW erforderlich, für die nachzuweisen ist, dass der Eingriff durch geeignete Ersatzmaßnahmen ausgeglichen, beziehungsweise mind. flächengleich ersetzt wird.

Westlich angrenzend, auf dem Ufer der Pfinz steht eine Teilfläche der geschützten Hecke

Biotopname: „Hecken an der Pfinz nördlich Söllingen“; Biotopnummer: 170172150140

Schmaler Heckenabschnitt entlang der Pfinz aus heimischen Laubbaumarten. Direkt angrenzend an den Fuß- und Radweg. Gefährdet durch Wegebau und Baumfällungen. Das Biotop ist durch das Änderungsverfahren nicht gefährdet.

Östlich, jenseits der Bahnlinie erstrecken sich Flächen des Feuchtbiotops

Biotopname: „Naßwiese nördlich Engelfeld“; Biotopnummer: 170172150145; Fläche: 0,299 ha;

Feuchtgebiet mit Naßwiesen, Schilfröhricht und Feldgehölzen innerhalb großflächiger Streuobstwiesen im Gewann Sallenbüschle. Randlage zu verschiedenen Verkehrstrassen.

Das Feuchtbiotop ist als Landlebensraum für die Amphibien von Bedeutung, die in der Edergrube ablaichen.

Das Biotop ist durch das Aufhebungsverfahren nicht gefährdet.

Natura 2000

Das FFH-Gebiet „Kraichgau West“ Schutzgebiets-Nr. 7017-342 erstreckt sich mit Teilflächen über die in Sichtweite liegenden Hangzonen des Talberges / Pfaffenhalde. Entfernung von Rand zu Rand circa 300 m.

Zwischen dem FFH-Gebiet und dem Planungsraum erstrecken sich als trennende Elemente die regional bedeutsame Bundesstraße 10, Brachflächen einer Gärtnerei sowie das Flussbett der Pfinz mit beidseitigen Uferwegen.

Da das Waldbiotop mit der Edergrube erhalten wird und da es sich um Lebensräume handelt, die keinen erkennbaren Bezug zum Plangebiet haben und es zum eigentlichen Gewerbegebiet keine artenschutzrechtlich relevanten funktionalen Bezüge gibt, sind Beeinträchtigungen dieser FFH-Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung nicht zu erwarten.

Weitere Gebiete mit gemeinschaftlicher Bedeutung bestehen nicht in nächster Umgebung des Geltungsbereiches.

- **Die geschützten Lebensräume in der weiteren Umgebung – Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung - Natura 2000 – werden durch das Aufhebungsverfahren weder beansprucht noch beeinträchtigt.**
- **Der besonders geschützte Biotopbereiche im nördlichen Teil des Geltungsbereichs sowie die außerhalb auf Nachbarflächen liegenden Biotopflächen werden durch das Aufhebungsverfahren nicht beansprucht.**
- **Die Möglichkeit der Beeinträchtigung von Amphibien als geschützte Arten der Anhänge zur FFH-Richtlinie ist durch das Aufhebungsverfahren völlig auszuschließen. Daher sind keine Maßnahmen zur Sicherung dieser Tiere sowie zur Vermeidung von Beeinträchtigungen zu berücksichtigen und einzuplanen.**

Biodiversität

Die Vielfalt an Lebensräumen

Die im Geltungsbereich vorkommenden Lebensräume gehören entweder zu den Biotoptypenkomplexen der früher genutzten Mähwiesen oder zu naturnahen Ersatzgesellschaften früherer Gebietsnutzungen.

Insgesamt ist die Vielfalt im Nordteil vielfältig und mit kleinflächig wechselnden Biotopstrukturen von sehr hohem Wert zu bewerten.

Die Artenvielfalt

Auch bei der Artenvielfalt gilt für den Aufhebungsbereich, für den die Gewerbegebietsausweisung entfallen soll eine hohe Bewertung. Die im Untersuchungsbereich vorkommenden Arten wurden im Rahmen der Vorbereitung zur Naturschutzgebietsausweisung erhoben und bewertet. Die Artenvielfalt insgesamt ist als sehr hoch einzustufen.

3.3 Boden

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der Pfinzaue und ist geologisch alluvial durch Ablagerungen der abgeschwemmten Bodenmassen von den seitlichen Hängen aber auch insbesondere über die Seitentäler der Pfinz und deren Oberlauf entstanden.

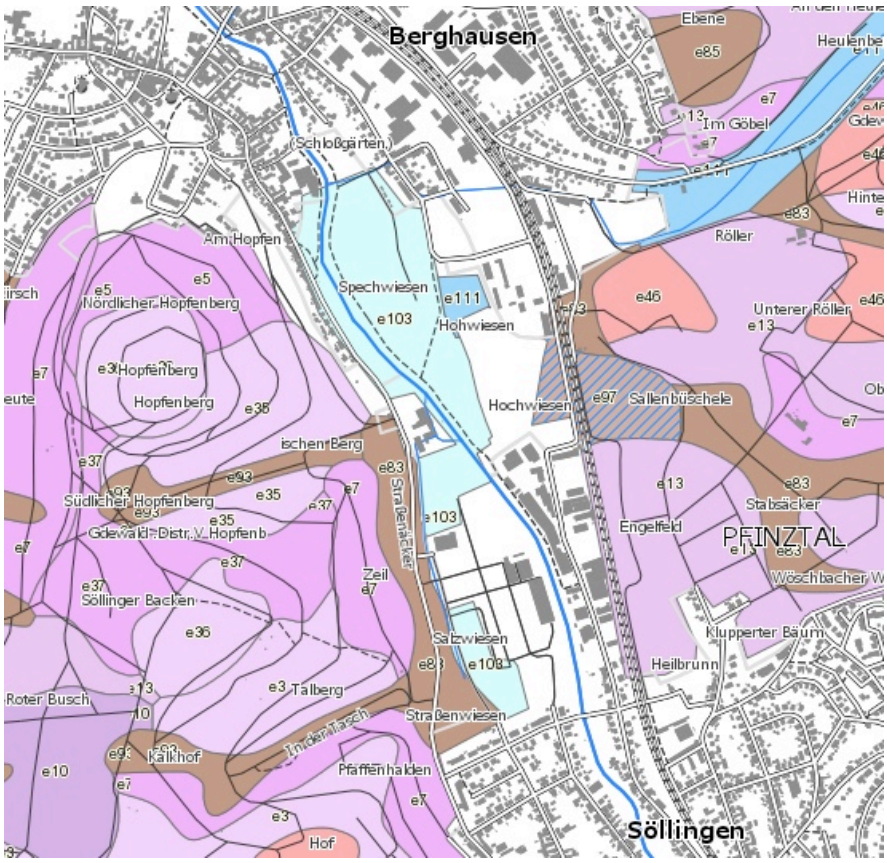
Das erodierte und abgelagerte Bodenmaterial aus Löß, Lößlehm und Sand hat sich in der Aue aus Auensand und Auenlehm zu braunem Auenlehm oder Auengley entwickelt.

Während die Böden im Bereich des bestehenden Gewerbegebiets alle durch die Bautätigkeiten sowie durch Abtragsvorgänge und Flächenbefestigungen nachhaltig verändert und überwiegend versiegelt sind, könnte man vermuten, dass auf den freien Flächen des nördlichen Bereichs noch natürliche Bodenverhältnisse vorliegen. Aber auch dies ist zu bezweifeln, da während der Dauer des Abbaus von Lehm und Ton in der Edergrube sicherlich umfangreiche Umlagerungsprozesse eingeleitet wurden und da bekannt ist, dass nach der Stilllegung der Lehmgrube wesentliche Teile der Grube mit fremdem Material aufgefüllt wurde. Ebenso ist mit umfangreichen Bodenbewegungen im Zusammenhang mit der Regulierung der Pfinz 1972 /1973 auszugehen.

Lediglich bei Teilen der Wiese an der Reetzstraße könnte noch der ursprüngliche Boden, ein Pseudogley-Kolluvium aus Abschwemmmassen vorhanden sein.

Es handelt sich um tiefgründige, stark bindige Böden mit sehr hoher Wasserhaltefähigkeit bei hoher bis sehr hoher nutzbarer Feldkapazität. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit liegt meist im erhöhten mittleren Bereich. Es ist mit wechselfeuchten bis frischen Bodenverhältnissen zu rechnen. Die traditionelle Bewirtschaftung erfolgte als Wirtschaftsgrünland.

Auszug aus Bodenkarte



© Regierungspräsidium Freiburg, LGRB, Referat 93 - Landesbodenkunde,

Altlasten

Altlastenstandorte bzw. Altlasten-Verdachtsflächen sind für den Geltungsbereich nicht bekannt.

Mögliche ergänzende Untersuchungsergebnisse über evt. zu berücksichtigende Altlasten oder über die Qualität des Untergrunds werden nach Vorliegen eingearbeitet.

Kampfmittel

Über mögliche Blindgänger oder sonstige Kampfmittel liegen keine Unterlagen oder Informationen vor.

Bodenfunktionen

Zu betrachten sind für die Bodenbewertung generell die Einzelfunktionen:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Filter und Puffer für Schadstoffe,
- Standort für die natürliche Vegetation.

Die Standortverhältnisse sind für den Bereich der Wiese insgesamt als mäßig feucht bis frisch und von hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit einzustufen. Insgesamt haben die hier vorliegenden Böden keine wesentliche Bedeutung als landschaftsgeschichtliche Urkunde.

Die Böden der Wiesenfläche werden bezüglich der Bodenfunktionen wie folgt bewertet:

- „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“ Bewertung: 3,5 - , - Böden mit hoher natürlichen Bodenfruchtbarkeit
- „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ Bewertung: 3 - hohe Bedeutung;
- „Filter und Puffer“ Bewertung: 4, Den Böden im Gebiet kommt hinsichtlich der Filter- und Reglerfunktion (Filter und Puffer) sehr hohe Bedeutung zu.

Die Funktion „Standort für die natürliche Vegetation“ bleibt wegen des Fehlens von ausgesprochenen Mager- und Extremstandorten unberücksichtigt. Der Bereich der Edergrube, mit den feuchten oder dau-

dauerhaft sumpfigen Flächen, bleibt hier unberücksichtigt.

Empfindlichkeit

Die wesentlichen Belastungsfaktoren durch potenziellen Schadstoffeintrag oder durch mögliche Auswaschung ins Grundwasser sind im Untersuchungsgebiet gering.

Berücksichtigt man die Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen ist von einer geringen bis mittleren Empfindlichkeit auszugehen.

➢ **Fläche mit mittlerer Bedeutung für das Schutzgut Boden**

3.4 Wasser

Hierbei wird zwischen der Bewertung für Grundwasser und für Oberflächenwasser unterschieden.

Bewertung Grundwasser

Wesentliches Kriterium stellt die Durchlässigkeit der anstehenden Boden- und Gesteinsformationen für Wasser dar. Diese ist wesentlich für die relevanten Faktoren Grundwasserneubildung und Grundwasserdargebot.

Die starken Schichten aus Auenlehm und Auensand im Untergrund bilden einen lokal bedeutsamen Grundwasserkörper. Die Überlagerung mit stark bindigen Lehm- oder Gleyschichten schützen das Grundwasser und bilden einen wichtigen Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf.

Grundwasservorkommen /-neubildung

Es überwiegen natürlicherweise im Gebiet tonige bis schluffige Böden, die geologisch bedingt, mäßige Voraussetzungen für eine Grundwasserneubildung im Gebiet ergeben. Günstig zu bewerten sind die sehr hohen Puffer- und Filterleistungen des anstehenden Bodens.

Im Bereich dem Flusslauf der Pfinz und der Sohle der Edergrube fehlen die dichtenden und schützenden Bodenschichten zum Teil. Einen Austausch zwischen Oberfläche und Grundwasser ist nicht auszuschließen.

Empfindlichkeit

Der natürliche Untergrund aus Auensand und Gesteinsschutt besitzt eine hohe Bedeutung als Grundwasserleiter und Grundwasserspeicher. Da die Böden nur ein hohes Puffervermögen aufweisen und der Grundwasserspiegel ca. bei 4 - 5 m ansteht, besteht dennoch ein guter Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen. Im Bereich der Pfinz und der Edergrube ist dies nicht immer gegeben.

Eine Infiltration von Niederschlägen und damit ein Eintrag ins Grundwasser sind nur bei Beachtung der fachtechnischen Schutzmaßnahmen und Regeln durchzuführen.

➢ **Fläche mit hoher Bedeutung und hoher Empfindlichkeit bezüglich Teilschutzgut Grundwasser; hohe Bedeutung des Untergrundes als Grundwasserleiter.**

Bewertung Oberflächenwasser

Als bedeutsame Oberflächengewässer sind sowohl die Pfinz als auch die Tümpel in der Edergrube von der Planung tangiert. Dennoch sind keine oder nur geringe Auswirkungen das Aufhebungsverfahren auf Oberflächengewässer zu erwarten.

➢ **Fläche mit hoher Bedeutung für das Teilschutzgut Oberflächenwasser**

3.5 Klima / Luft

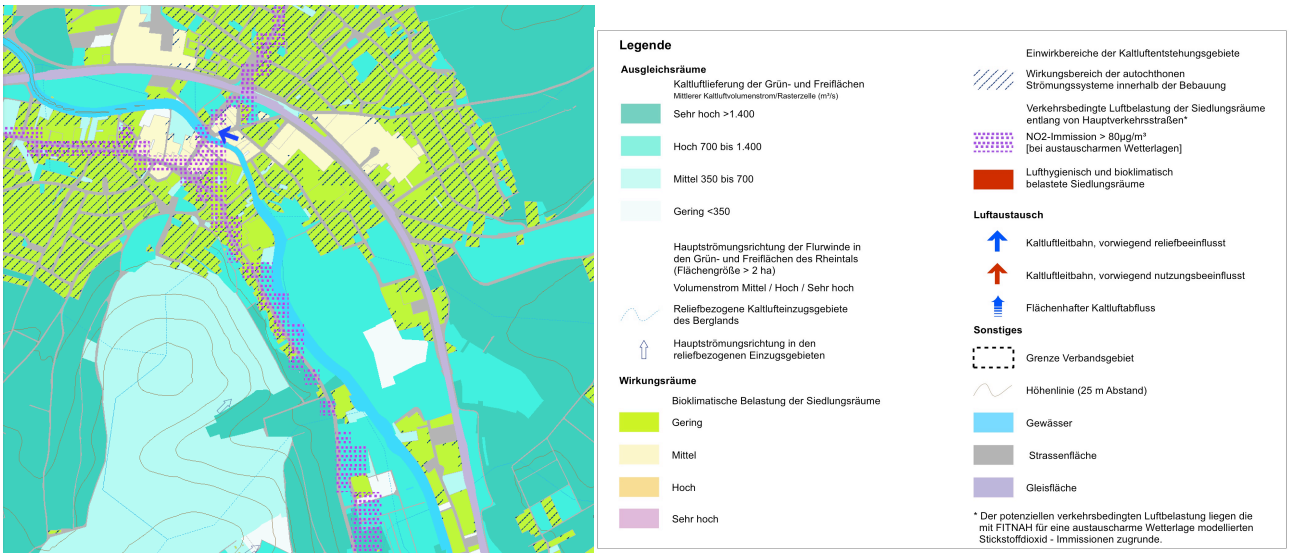
Die untersuchten Flächeneinheiten werden bezüglich ihrer bioklimatischen Ausgleichsleistung sowie ihrer Immissionsschutzfunktion bewertet. Die zu bewertenden Leistungen betreffen den Abbau oder die Verminderung von Belastungen oder Verschmutzungen. Zu betrachten sind die Bedeutung des Unter-

suchungsgebietes auf die Kaltluftproduktion sowie die Auswirkungen der lokalen Luftaustauschprozesse auf das Gebiet oder die Siedlungsvorhaben auf die lokalen Windverhältnisse.

Bestand

In der Region Karlsruhe ist allgemein ein Vorherrschen von Winden aus Richtung West bis Südwest, gefolgt von Winden aus nordöstlicher Richtung anzunehmen. Mit den stark vorherrschenden Hauptwindrichtungen Südwest und Nordost spiegelt das Windfeld den Kanalisierungseffekt des Rheintals wider (LOHMEYER, 1995). Für die Seitentäler wirken sich die topographischen Besonderheiten und lokalen Verhältnisse durch Ablenken und Kanalisierung von Luftströmungen bei Wetter mit geringen Windgeschwindigkeiten wesentlich aus.

Das am nördlichen Rand von Söllingen gelegene Plangebiet liegt im direkten Einflussbereich von Kaltluftabflüssen aus den Berg- und Hangzonen der Kraichgauberge und des Pfinztales und ist daher auch bezüglich seiner Bedeutung für die lokal bedeutsame Kaltluftströmung zu betrachten.



Quelle: NVK, Tragfähigkeitsstudie, Klimafunktionskarte, (2010), Bearb.: GEO-NET, Hannover

Naturräumlich bedingt ist das Plangebiet durch milde Durchschnittstemperaturen von 9,5° bis 10,5° C geprägt. Durch umfangreiche Befestigung und Bebauung der Flächen im bestehenden Gewerbegebiet und im Umfeld sind auch siedlungsklimatische Einflüsse stark ausgeprägt. Ein gewisser Ausgleich bei austauscharmen Wetterlagen erfolgt durch thermisch bedingte, lokale und bodennahe Ausgleichsströmungen zwischen den offenen Hanglagen, den bestehenden Gewerbeflächen, dem Siedlungsgebiet von Söllingen sowie den großen Wiesenflächen der Pfinzaue. Diese tragen über nächtliche Kultluftbildung im Sommer wesentlich zum Ausgleich der Belastung bei.

Infolge der Ausrichtung der meisten Verkehrstrassen und der Freiflächen in Richtung des Talraumes, besteht eine noch gute Durchlüftung und ein ausreichender Luftaustausch bei der Wirkung der Talwindsysteme.

Dennoch sind im Planungsgebiet die klimatischen Verhältnisse bereits belastet. Die Beeinträchtigung erfolgt vor allem durch die Flächenversiegelung und Bebauung im Umfeld und damit durch Aufheizung, durch Wärmeabstrahlung und die daraus resultierende Erhöhung der Lufttrockenheit. Zusätzlich belasten Immissionen aus dem Verkehr und aus den Gewerbebetrieben die Luftreinheit. Die ausgleichende Wirkung der offenen Schneisen im Talraum, die Bahntrasse, die B 10, die Reetzstraße wird im Sommer durch die aufgeheizten Flächen gemindert. Lediglich die Pfinz als Frischluftleitplan bleibt unbelastet.

Empfindlichkeit

Durch die geplante Aufhebung des Baurechts in einem Teilbereich des bestehenden Gewerbegebiets „Hochwiesen II“ aus dem Jahre 1972 ergeben sich keine Wirkungsfaktoren für eine Verschlechterung der derzeitigen klimatischen Situation.

Vorbelastungen

Als Vorbelastungen auf die Luftqualität wirken die Emissionen aus den bestehenden Verkehrstrassen der B 10, der Reetzstraße und bedingt auch der Bahntrasse sowie weitere Emissionen aus den angrenzenden Gewerbe- und Siedlungsgebieten.

➢ **Fläche mit mittlerer bis hoher Bedeutung und Empfindlichkeit für das Schutzgut Klima / Luft**

3.6 Landschaftsbild und Erholung

Als Kriterien zur Beurteilung dieser Schutzfunktion werden die Aspekte

- Eigenart der Landschaft (Vorkommen und Ausprägung naturraumtypischer Landschaftsbilder);
- Schönheit und Vielfalt der Landschaft (landschaftsstrukturelle und ästhetische Ausstattung)
- Bedeutung der Landschaft für die landschaftsbezogene, ruhige Erholung
- herangezogen.
- Bewertungsrahmen: siehe LFU (2005)b, Anh. S. 21; nach LEITL (1997) sowie MENZ (o.J.)

Bestand

Für die Bewertung des Landschaftsbildes im Untersuchungsbereich ist es wesentlich, den bisher unbebauten nördlichen Teilbereich, der aufgehoben werden soll, mit seinen Biotopflächen und Wiesen getrennt von den bebauten Gewerbeflächen zu betrachten.

Während der Wert des Landschaftsbildes (Siedlungsbild) und der Erholungseignung im Umfeld auf den gewerblich bebauten Flächen sehr gering ist, weist der nördliche Teilbereich, für den die Gewerbegebietswidmung aufgehoben werden soll, für die oben genannten Kriterien der Schutzfunktion Landschaft hohe Bedeutung und Werte auf.

Da der Hauptteil des nördlichen Teilbereichs dem Biotopschutz vorbehalten ist, besteht dort keine Möglichkeit der Erholungsnutzung.

Der schmale Bereich des Uferwegs entlang der Pfinz ist insgesamt von hoher Bedeutung und Wert für die Schutzfunktionen, da er das Erlebnis des Flusslaufs mit einer vielfältigen Bepflanzung und wichtigen Wegebeziehungen zwischen Söllingen und Berghausen verbindet.

Die Flächen des nördlichen Teilbereichs (2) zum Geltungsbereich sind wie folgt zu bewerten:

• Einstufung nach dem Kriterium Vielfalt: - Hoch (Stufe B)

viele Strukturen vorhanden – mäßige Vielfalt der Nutzungsstrukturen;

• Einstufung nach dem Kriterium Eigenart: - hoch (Stufe B)

mehrere Elemente mit landschaftsprägendem Charakter; wenige anthropogene Überformungen (Gebäude/Verkehrsflächen);

• Einstufung nach den Nebenkriterien: - hoch (Stufe B)

Bei der Betrachtung der Nebenkriterien wird die Einstufung bestätigt, z.B. durch gute Harmonie, vorwiegend ausgeprägte Natürlichkeit, hohe Einsehbarkeit.

Charakterisierung: Harmonische Landschaft mit extensiver Pflege/ ohne Nutzung; viele Grünstrukturen vorhanden.

Quelle: (LFU BW 2005)b

Die Empfindlichkeit des Landschaftsraumes ist hoch zu bewerten, einerseits bedingt durch Einsehbarkeit und Exposition, jedoch andererseits durch vorhandene Vorbelastungen infolge angrenzender, anthropogen bedingter Strukturarmut und baulicher Überformung durch Gewerbegebiete und Verkehrstrassen.

Erholung

Das Plangebiet selbst weist nur außerhalb am Rand eine Erholungseignung und Erholungsnutzung auf. Erholungseinrichtungen oder erholungswirksame Infrastrukturen sind nicht von dem Verfahren betroffen.

Vorbelastungen

Die Vorbelastungen im Gebiet und im umgebenden Landschaftsraum sind erheblich. Die Trasse der

Strecke Karlsruhe-Pforzheim führt in unmittelbarer Nähe am Untersungsraum vorbei. Auch der Verkehr der Reetzstraße und die gewerbliche Nutzung mit Ziel- und Quellverkehr im bestehenden Gewerbegebiet belasten den Raum mit Lärm und mindern die Natürlichkeit und Harmonie des Landschaftsbildes. Auf Grund der bestehenden Belastungen ist das Gebiet in seiner Ruhe und potenziellen Erholungsfunktion bereits stark beeinträchtigt.

➢ **Flächen mit hoher Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Die Flächen des Landschaftsschutzgebiets „Pfinzgau“ sind nicht betroffen.

Eine Beeinträchtigung des Schutzzwecks durch das Aufhebungsverfahren ist nicht zu erwarten.

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter oder denkmalwürdige Anlagen sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt.

Die bebauten Flächen und Gewerbeimmobilien im bestehenden Gewerbegebiet werden nicht beeinträchtigt.

➢ **Fläche mit geringer Bedeutung für das Schutzgut Kultur- oder Sachgüter**

3.8 Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Wesentliche Wechselwirkungen bestehen zwischen den Biotop- und Artenschutzflächen und dem Schutz des Landschaftsbildes (Schutzgüter Arten, Biotope < > Landschaftsbild / Erholung).

Die Berücksichtigung der evt. Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern erfolgt in den Kapiteln zu den einzelnen Schutzgütern im Zusammenhang mit der Beschreibung und Beurteilung der jeweiligen Schutzgutfunktionen.

4. Prognose der Wirkfaktoren der Planung / Umweltauswirkungen

Im BBP erfolgen die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen und definieren damit die Eingriffskomponenten als Verursacher umweltrelevanter Wirkungen.

➢ **Hinweis: Für die bisher unbebauten Flächen besteht ein Baurecht gemäß rechtsgültigem Bebauungsplan. Daher wären hier Eingriffe bzw. Beeinträchtigungen durch Bebauung, aus der Sicht des Bau- und Planungsrechts bereits heute grundsätzlich zulässig. Selbstverständlich unter Berücksichtigung der geltenden natur- und artenschutzrechtlichen Vorgaben. Für diesen Teilbereich soll der Bebauungsplan aufgehoben werden.**

Die Auswirkungsprognose bezieht sich auf die von der Aufhebung des Teilgebiets zum Gewerbegebiet ausgehenden Wirkungen. Grundsätzlich sind folgende Auswirkungen zu unterscheiden:

- baubedingte Auswirkungen - - Keine,
- anlagebedingte Auswirkungen - - Keine,
- betriebsbedingte Auswirkungen - - Keine.

Anschließend werden die relevanten Wirkfaktoren mit Bezug zur Aufhebung aufgelistet.

4.1 Schutzgut Mensch und Gesundheit

Baubedingte Wirkungen bei der Aufhebung

Da durch die Aufhebung des Baurechts für das Teilgebiet Bauvorhaben entfallen, können keine baubedingten Wirkungen entstehen.

Die Erholungsnutzung auf den angrenzenden Bereichen ist gering oder nicht baubedingt betroffen.

Anlagebedingte Wirkungen - dauerhaft

Durch Aufhebung des Baurechts ändert sich an der bestehenden Situation nichts.

Belastungen des lokalen Klimas durch Aufheizung der Gebäude und befestigten Flächen im Hochsommer sind bereits im Bestand gegeben. Die geplante Aufhebung des Gewerbegebietsstatus bewirkt keine Änderung.

Die für die Erholung wertvollen Flächen liegen nicht im Einflussbereich von Änderungen im Gebiet.

Betriebsbedingte Wirkungen bei der Nutzung

Aus dem Betrieb des Gewerbegebiets selbst ergeben sich nur betriebs- oder verkehrsbedingte Belastungen, die sich bei Aufhebung nicht verändern dürften.

Die Luftschadstoffimmissionen, die durch Heizungsanlagen oder Produktionsprozessen sowie durch den KFZ-Verkehr resultieren, werden bei vorgeschriebener Anwendung des Schutzniveaus des BImSchG keine relevanten zusätzlichen Belastungen ergeben, da eine Nutzung bereits heute im angrenzenden Gewerbegebiet erfolgt.

4.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen / Lebensräume

Es liegen mehrere ausführliche Untersuchungen zum Vorkommen und zur Bedeutung zahlreicher besonders und streng geschützter Tierarten im Umfeld der Edergrube und den anschließenden Wiesen vor. Auch konnten Brutreviere einheimischer Vogelarten im Einwirkungsbereich der Bebauungsplanänderung ermittelt werden. Zu berücksichtigen sind insbesondere auch die Amphibienvorkommen und deren Wanderungsbewegungen zwischen dem Laichgewässer in der Edergrube und den Landlebensräumen östlich der Reetzstraße.

Baubedingte Wirkungen bei der Aufhebung

Da durch die Aufhebung des Baurechts für das Teilgebiet Bauvorhaben entfallen, können keine baubedingten Wirkungen entstehen.

Anlagebedingte Wirkungen - dauerhaft

Eine Inanspruchnahme der Flächen entsteht durch die Aufhebung des Baurechts nicht.

Betriebsbedingte Wirkungen bei der Nutzung

Betriebsbedingte Wirkungen oder Beeinträchtigungen können nur insofern angesprochen werden, als die bisherige Pflege oder der Verzicht auf die Nutzung der Flächen sich fortsetzt.

4.3 Schutzgut Boden

Der Boden bzw. die Bodenfunktionen sind im Bereich ohne bauliche Nutzungen mit offenem Boden und Begrünung zu charakterisieren und insgesamt von hoher Bedeutung für das Schutzgut Boden und die Bodenfunktionen.

Es liegen Böden mit hoher Wasserspeicherfähigkeit und mit hohem Potenzial als Filter- und Puffer für Schadstoffe vor. Sie besitzen eine mittlere bis hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit als Standort für Kulturpflanzen (natürliche Ertragsfunktion) sowie eine hohe Bedeutung als Ausgleichskörper für den Wasserkreislauf.

Die Teilaufhebung des Gewerbegebiets bewirkt:

Baubedingte Wirkungen bei der Herstellung

Es sind keine baubedingten Wirkungen durch die Aufhebung zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen - dauerhaft

Es sind keine anlagebedingten Wirkungen durch die Aufhebung zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkungen bei der Nutzung

Betriebsbedingt sind keine zusätzlichen oder andersartige Wirkungen wie bisher, zu erwarten.

4.4 Schutzgut Wasser

Das Gebiet besitzt eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser. Die Grundwasserspeicher nehmen lokal und regional eine bedeutende Rolle für die Trinkwasserversorgung der Bevölkerung ein. Die Baumaßnahmen bewirken:

Baubedingte Wirkungen bei der Herstellung

Oberflächengewässer werden durch die Aufhebung weder direkt beansprucht noch betroffen. Dies gilt auch für das Grundwasser.

Anlagebedingte Wirkungen - dauerhaft

Anlagebedingt ergeben keine Versiegelungen und damit keine Änderungen bei der Grundwasserneubildungsrate.

Betriebsbedingte Wirkungen bei der Nutzung

Keine Änderungen gegenüber der Bestandssituation.

4.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Gebiet besitzt eine mittlere bis hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft. Der Aufhebungsbereich verbleibt unverbaut und damit weiterhin als klimatische Ausgleichsfläche erhalten. Die Wirkungen im einzelnen:

Baubedingte Wirkungen

Es sind keine baubedingten Wirkungen durch die Aufhebung zu erwarten.

Anlagebedingte Wirkungen - dauerhaft

Die klimatische Wärmebelastung durch die bebauten und befestigten Flächen ist im Bestand angrenzend bereits gegeben.

Es sind keine anlagebedingten Wirkungen durch die Aufhebung zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkungen bei der Nutzung

Betriebsbedingt sind keine zusätzlichen oder andersartige Wirkungen wie bisher, zu erwarten.

4.6 Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Das Aufhebungsgebiet besitzt im Bestand eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung. Die Bahn- und Verkehrstrassen, die Gewerbegebiete im Umfeld bewirken insgesamt eine starke Dominanz baulicher Anlagen mit einer geringen Natürlichkeit und Harmonie. Ausgehend von den Auswirkungen der Bahnstrecke Karlsruhe – Pforzheim und deren Riegelwirkung werden die Wohngebiete von Söllingen gering vom Bestand gefährdet.

Baubedingte Wirkungen bei der Herstellung

Es sind keine baubedingten Wirkungen durch die Aufhebung zu erwarten.

Die für die Erholung geeigneten Flächen sind nicht betroffen.

Anlagebedingte Wirkungen - dauerhaft

Es sind keine anlagebedingten Wirkungen durch die Aufhebung zu erwarten.

Betriebsbedingte Wirkungen bei der Nutzung

Es sind keine betriebsbedingten zusätzlichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Erho-

lungsnutzung durch die Aufhebung zu erwarten.

Das Niveau der Vorbelastungen durch die Verkehrstrassen als begrenzender Faktor für die Erholungsnutzung bleibt bestehen. Da die Erholungsnutzung ohnehin überwiegend durch die Emissionen der überregionalen Verkehrstrassen beeinträchtigt wird, sind evt. Folgen oder Belastungen für die Erholungsnutzung von geringer Relevanz.

4.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für diese Schutzgüter sind keine Auswirkungen zu erwarten.

4.8 Auswirkungen auf besonders und streng geschützte Tierarten

Methodische Vorgehensweise / Prüfgegenstand

Der Bebauungsplan zur Teilaufhebung des Gewerbegebiets "Hochwiesen II" ist dahingehend zu überprüfen, ob durch die Umsetzung des Bebauungsplans gegen einen der drei Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG verstoßen wird:

- **1. Werden die Lebensstätten einer geschützten Art beschädigt oder vernichtet, so dass die Funktion der Lebensstätten nicht mehr aufrechterhalten werden kann? (Prüfung des Verbotstatbestandes).**

  Mit Lebensstätten sind in diesem Zusammenhang die Fortpflanzungsstätten (Nist- und Brutstätten) und Ruhestätten (Wohn- und Zufluchtstätten), nicht die Nahrungs- und Jagdbereiche gemeint. Die Verwirklichung des Verbotstatbestandes tritt dann ein, wenn die Beseitigung dieser Lebensstätten die lokale Population einer geschützten Art wesentlich beeinträchtigen kann.

- **2. Wird eine geschützte Art absichtlich getötet?**

  Dabei ist die Verbotswirkung auch auf die Individuen bezogen und schließt die Beschädigung oder Zerstörung deren Entwicklungsformen mit ein.

- **3. Sind erhebliche Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Brut-, Überwinterungs- und Wanderungszeit gegeben, die zur Beunruhigung streng geschützter Arten führen?**

  Eine erhebliche Auswirkung ist gegeben, wenn durch die Störung der Bestand einer Art - bezogen auf die lokale Population - nachteilig beeinflusst wird.

Funktionserhaltende Maßnahmen

Bei der Prüfung der spezifischen Verbotstatbestände 1. - 3. können neben den zwingend zu beachtenden Vermeidungsmaßnahmen, funktionserhaltende und konfliktmindernde Maßnahmen mit einbezogen werden. Durch solche vorgezogenen Maßnahmen ist zu gewährleisten, dass es trotz des beeinträchtigenden Vorhabens nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung des lokal betroffenen Bestandes einer Art kommt. Die funktionserhaltenden Maßnahmen (sog. "CEF- measures"; continuous ecological functionality-measures) müssen im räumlich-funktionalen Zusammenhang den Fortbestand des voraussichtlich betroffenen lokalen Bestands einer Art ermöglichen. Sie müssen darüber hinaus bereits zum Eingriffszeitpunkt funktionieren.

Prüfmaßstab

Die Prüfung der drei Verbotstatbestände hat den Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art zum Maßstab, nicht Einzelexemplare. Wenn die genannten Verbotstatbestände - mit oder ohne CEF-Maßnahmen - nicht erfüllt sind, kann die Planung weiter verfolgt werden.

Prüfung der vorhabensbedingten Auswirkungen auf besonders oder streng geschützte Arten

Amphibien:

Fortpflanzungsstätten oder Ruhebereiche werden ebenso nicht durch die geplante Aufhebung beschä-

digt oder beeinträchtigt wie auch keine essentiellen Nahrungshabitate. Die Laichgewässer bleiben durch die Leiteinrichtungen und Querungshilfen über den freien Wiesenkorridor weiterhin erreichbar, sodass die ökologischen Funktionen im Zusammenhang erhalten bleiben.

Insgesamt wird mit der Sicherung der geplanten NSG-Flächen eine Verbesserung für die heimischen Tierarten und insbesondere für die Amphibien erreicht.

Damit ist bezüglich des Gebiets geplanten Teilaufhebung des Bebauungsplans „Hochwiesen II“ festzustellen:

- **Ein Verlust oder eine Beeinträchtigung von Laichgewässern oder Lebensräume von Amphibien wird vermieden**
- **Der räumliche Zusammenhang mit deren ökologischen Funktionen bleibt erhalten.**
- **Fazit: Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird nicht ausgelöst.**

Fledermäuse:

Im Bereich des geplanten Naturschutzgebiets wurden mehrere und zum Teil stark gefährdete Fledermausarten kartiert. Die meisten sind an das Feuchtgebiet, an die Edergrube und an die umgebenden Waldbestände gebunden. Im Umfeld der Edergrube werden diese Fledermäuse regelmäßig zur Nahrungssuche unterwegs sein. Bei Untersuchungen im weiteren Umfeld wurden einige der vorkommenden Arten auf der Nahrungssuche erfasst.

Im Bereich des bestehenden Gewerbegebiets sind keine Quartiere von Fledermäusen bekannt.

Durch die Teilaufhebung des Gewerbegebiets werden keine Veränderungen am Bestand initiiert.

Damit ist bezüglich des Gebiets geplanten Teilaufhebung des Bebauungsplans „Hochwiesen II“ festzustellen:

- **Kein Verlust von Quartieren und keine Beeinträchtigung von essentiellen Nahrungshabitaten oder Lebensräumen von Fledermäusen.**
- **Fazit: Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird nicht ausgelöst.**

Reptilien:

Innerhalb des Geltungsbereichs des geplanten Naturschutzgebiets wurden im Rahmen der Untersuchungen zum Artenschutz Zauneidechsen, Ringelnattern und Blindschleichen als Reptilienarten erfasst. Über die genauen Quartiere liegen keine Unterlagen vor.

Die Lebensräume der **Zauneidechse** befinden sich, wie anzunehmen, vorwiegend im Bereich der Bahndämme und insbesondere an deren Böschungsbasis entlang der Reetzstraße.

Die Brachen und Sukzessionsflächen auf den Bahnböschungen können erhalten und dauerhaft geschützt werden. Die Vorkommen der Zauneidechse an den Straßenböschungen sind durch die Teilaufhebung nicht gefährdet. Durch Festsetzungen zur Erhaltung des Bestands können diese langfristig gesichert werden.

- **Ein signifikanter Verlust von Quartieren einer Zauneidechsenpopulation ist nicht zu erwarten**
- **Eingriffe in diesen Bereich werden nicht vorbereitet. Störungen oder Beeinträchtigungen durch Bauarbeiten werden durch die Teilaufhebung nicht vorbereitet.**
- **Fazit: Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird nicht ausgelöst.**

Vögel:

Alle im Gebiet festgestellten Brutvogelarten sind besonders geschützte Arten nach Bundesnaturschutzgesetz und zudem gem. der Europäischen Vogelschutzrichtlinie.

Die rechtlichen Grundlagen und Anforderungen zum Artenschutz ergeben sich aus der einschlägigen Gesetzgebung wobei die §§ 44 und 45 BNatSchG die Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten (Verbotstatbestände) sowie Ausnahmen regeln.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG

o Verletzungs-/Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG):

Baumfällarbeiten werden nicht vorbereitet.

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

Bauarbeiten oder Störungen werden innerhalb des Geltungsbereichs oder daran angrenzend nicht vorbereitet. Auch betriebsbedingt ist nicht mit einer Veränderung der Störungen zu rechnen.

o Beschädigungs-/Zerstörungsverbot (Fortpflanzungs-/Ruhestätten) (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG):

Die Beseitigung von Vegetation, besonders von Bäumen oder Gebüsch oder die Gefährdung möglicher Brutplätze wird nicht durch die geplante Teilaufhebung vorbereitet.

- **Für die im Vorhabensbereich ermittelten Brutvogelarten, ist das vorhabensbedingte Töten von Individuen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) nicht zu erwarten.**
- **Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) sind im Rahmen der Teilaufhebung auszuschließen.**

Störungen der Brutvögel, die im weiteren Umfeld ihr Revier haben, können ausgeschlossen werden.

Es ist daher festzustellen:

- **Kein Verlust essentieller Nahrungshabitate**
- **Fazit: Bei Beachtung dieser Vorgaben: Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG wird <u>nicht ausgelöst</u>.**

Zusammenfassende artenschutzrechtliche Bewertung

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

Durch die Aufhebung des Gebietsstatus erfolgen keine baulichen oder Nutzungs-Änderungen. Das heißt: Die Aufhebung des Baurechts für den Teilbereich bewirkt keine Beeinträchtigungen oder Gefährdungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten und erreicht auch für evt. überwinternde Standvögel und Teilzieher keinen erheblichen Störungsgrad bezogen auf die lokale Population.

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

Zusätzliche Störungen oder Beeinträchtigungen von Amphibien erfolgen nicht oder werden vermieden.

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

Eine Zerstörung potenzieller Ruhe- und Fortpflanzungsstätten erfolgt nicht.

Eine potenzielle Gefährdung ist durch die Aufhebung auszuschließen.

Die ökologische Funktion der potenziell im weiteren Umfeld befindlichen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird im räumlichen Zusammenhang auch bei Realisierung der Planung weiterhin erfüllt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG)

- **Aufgrund der gegebenen Situation ist kein Verstoß gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG zu erwarten.**

5. Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes / Alternativenprüfung

5.1 Prognose bei Nichtdurchführung der geplanten Teilaufhebung

Bei Verzicht auf die geplante Teilaufhebung des Plangebietes würde mit großer Wahrscheinlichkeit der gegenwärtige Zustand mit der derzeitigen Flächengliederung und den vorhandenen Nutzungen bzw. Nicht-Nutzung voraussichtlich über längere Zeit erhalten bleiben. Die Weiterführung der derzeitigen Nutzungen würde für die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Mensch und Erholung auf den meisten Flächen zu keinen wesentlichen Veränderungen der derzeit gegebenen Bestandssituation führen. Für die Tierwelt, insbesondere für die Amphibien und Insekten könnten sich durch eine auszuschließende Verbuschung der Wiesen sowie Bauerhaltungsmaßnahmen an der Reetzstraße ungünstige Lebensraumentwicklungen ergeben. Da die Rücknahme der Gewerbegebietsnutzung im nördlichen Teilbereich nicht möglich wäre, könnte auch die Ausweisung des Naturschutzgebietes nicht im geplanten Umfang erfolgen.

Eine wesentliche Änderung der derzeitigen Wirkungen auf Natur und Umwelt wäre nicht zu erwarten.

Für die Nutzer der bestehenden Gewerbegebiete im Süden und Norden würden sich voraussichtlich keine Veränderungen ergeben.

5.2 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten / Alternativen

Anderweitige Planungsmöglichkeiten sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nur durch Verzicht auf die Teilaufhebung denkbar. Da bisher ein bestehendes Baurecht im gesamten Geltungsbereich besteht und die Optionen für die Möglichkeiten der Bebauung geprüft wurden, stehen aus verschiedenen Gründen nur die Gebietsrücknahme und Aufhebung im Vordergrund.

Grünordnungskonzeption

Der Geltungsbereich des Gewerbegebiets „Hochwiesen II“ soll im nördlichen Teil aus Gründen des Arten- und Biotopschutzes aufgehoben werden.

Die Ziele der Grünordnung beziehen sich insofern darauf:

- **Die Vorkommen gefährdeter Tierarten, deren Lebensraum und Wanderungskorridore in ihrem Bestand zu sichern und zu gewährleisten, dass diese weiterhin artgemäße Lebensräume vorfinden.**
- **Die Böden sowie das Grundwasser zu schützen und durch Begrünungen zu einem günstigen Siedlungsklima beizutragen.**

6. Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation – Bilanz Vorschläge für Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Grundsätze

Unvermeidbare und erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind nach § 15 (2) BNatSchG in Verbindung mit §§ 1 und 1a BauGB durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren. Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes wieder hergestellt oder in gleichwertiger Weise ersetzt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wieder hergestellt oder neu gestaltet ist.

Zur Beurteilung werden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff verglichen und die festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung und zum Ausgleich in Ansatz gebracht.

6.2 Ergebnis der Gegenüberstellung

Für die Ableitung der umweltrelevanten Auswirkungen wird der rechtskräftige Bebauungsplan sowie die

heutige Bestandssituation zugrunde gelegt, jedoch berücksichtigt, dass für die Flächen bereits heute das Baurecht für die Errichtung vergleichbarer baulicher Anlagen besteht.

Bereits bei der Analyse der zu erwartenden Wirkfaktoren der Teilaufhebung sowie deren Umweltauswirkungen im Kaptitel 4. wurde deutlich, dass keine Eingriffe, Beeinträchtigungen oder Gefährdungen durch die Rücknahme des Baurechts bzw. der Teilaufhebung des Gewerbegebiets zu erwarten sind. Daher bleibt die geplante Teilaufhebung für die einzelnen Schutzgüter folgenlos.

Auf eine Gegenüberstellung wird daher im Einzelnen verzichtet.

Auf Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minderung oder zum Ausgleich kann daher folgerichtig ebenso verzichtet werden.

6.3 Gesamtergebnis / Bilanzierung

Für die Ableitung der umweltrelevanten Auswirkungen wurde die heutige Bestandssituation zugrunde gelegt, jedoch berücksichtigt, dass für das Gesamtgebiet der geplanten Teilaufhebung des Bebauungsplans „Hochwiesen II“ bereits ein rechtsgültiger Bebauungsplan besteht und die Flächen insgesamt aus rein baurechtlicher Sicht bebaut werden könnten. Die Bebaubarkeit der Flächen nach dem rechtskräftigen Bebauungsplan ist daher als „Bestandssituation“ anzusehen.

Für die Flächen des Teilaufhebungsbereichs bestehen jedoch seit längerer Zeit gravierende Hinderungsgründe aus dem besonderen Artenschutzrecht, die gegen eine bauliche Nutzung sprechen.

Die Rücknahme/Aufhebung des Gewerbegebiets/ des Baurechts im Bereich des vorliegenden Verfahrens erzeugt andererseits auch kein Guthaben oder Punkteüberschuss im Zuge der Rücknahme des Gebiets zu Gunsten von Natur- und Artenschutz. Hierzu erfolgte auf Anfrage bei der Unteren Naturschutzbehörde der Hinweis, dass bei Ausweisung des Gewerbegebiets im Jahre 1973 für die Inanspruchnahme der Flächen auch kein Ausgleichsbedarf dokumentiert und auch nicht erforderlich war. Folgerichtig sei daher bei einer Rücknahme auch kein Guthaben anzumelden.

Die Rücknahme und Entlassung des Teilgeltungsbereichs aus dem Gewerbegebiet bewirkt dort außerdem im positiven Sinne

- die Minderung und Vermeidung von Eingriffen und Beeinträchtigungen des Biotop- und Artenschutzes
- die Minderung und Vermeidung von Eingriffen und Beeinträchtigungen von Luft und Klima
- die Minderung und Vermeidung von Eingriffen und Beeinträchtigungen von Oberflächengewässer und Grundwasser
- die Minderung und Vermeidung von Eingriffen und Beeinträchtigungen des Bodens
- die Minderung und Vermeidung von Eingriffen und Beeinträchtigungen Natürlichkeit und Eigenart des Landschaftsbildes.

Die potenziellen Beeinträchtigungen und Eingriffe auf die verschiedenen Schutzgüter werden damit soweit möglich vermieden oder gemindert.

Eine rechnerische Berechnung bzw. Bilanzierung eines Ausgleichbedarf oder eines Guthabens kann daher entfallen.

7. Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

7.1 Grundsätze

Erst bei ordnungsgemäßer Umsetzung der festgelegten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen können die erheblichen Umweltauswirkungen durch die Bauvorhaben teilweise verhindert oder zu großen Teilen gemindert werden. Daher besteht die Verpflichtung, die Einhaltung der Maßnahmen zu überwachen.

Treten unvorhergesehene, nachteilige Umweltauswirkungen auf, ist zu klären, ob weitere ergänzende Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden müssen.

7.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB überwacht der Träger der Bauleitplanung die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene Auswirkungen zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

A Überwachung während der Gebietserschließung und während der Herstellung baulicher Anlagen

Durch die Teilaufhebung des Gewerbegebiets werden weder Erschließungsmaßnahmen noch sonstige bauliche Anlagen vorbereitet oder initiiert. Daher besteht kein Anlass zur Durchführung eines Monitoring.

B Monitoring nach Baufertigstellung

Durch die Teilaufhebung des Gewerbegebiets werden weder Erschließungsmaßnahmen noch sonstige bauliche Anlagen vorbereitet oder initiiert. Es werden auch keine Bauten hergestellt. Daher besteht kein Anlass zur Durchführung eines Monitoring.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Pfinztal beabsichtigt, einen wesentlichen, bisher nicht bebauten und nicht gewerbliche genutzten Teil des seit 1973 bestehenden Gewerbegebiets „Hochwiesen II“ aufzuheben. Damit wird das Gewerbegebiet auf die bisher bereits bebauten Gewerbeflächen begrenzt. Die Reetzstraße als wesentliche Erschließungs- und innerörtliche Verbindungsstraße verbleibt im Bestand. In zeitlich nachgeordneten Verfahren soll dann die Reetzstraße erneuert und kleinflächig das Gewerbegebiet arrondiert werden. Die Teil-Aufhebung beseitigt auch eine wesentliche Hürde auf dem Weg zur geplanten Ausweisung der Edergrube als Naturschutzgebiet durch das Regierungspräsidium Karlsruhe.

Der vorgelegte Umweltbericht zum Verfahren der Teil-Aufhebung stellt den derzeitigen Umweltzustand des Plangebiets und seiner Umgebung sowie die potenziellen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter dar.

Das Gebiet der Teil-Aufhebung wurde nach Beendigung des Lehmabbaus über Jahrzehnte in großen Teilen sich selbst überlassen wodurch die Lehmgrube sich zu einem Feuchtbiotop entwickelte und die Böschungen und Grubenränder sich bewaldeten. Lediglich auf den flachen, nahezu ebenen Wiesenflächen bis zum Ufer der Pfinz und auch zwischen Lehmgrube und Reetzstraße erfolgte eine mehr oder weniger regelmäßige Pflege oder Nutzung durch Mahd.

Die geplante Aufhebung des Gewerbegebiets auf diesen Flächen wird in erster Linie kaum oder wenn überhaupt nur geringe Änderung im Bestand nach sich ziehen. Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden und Grundwasser sind durch den Entfall des gewerblichen Baurechts nicht zu erwarten.

Auch für das Schutzgut Wasser (Oberflächenwasser) sind durch die Teil-Aufhebung keine Beeinträchtigungen zu erwarten.

Das Potenzial für das Schutzgut Pflanzen und Tiere ist in dem von der Teil-Aufhebung betroffenen Gebiet sehr hoch und daher auch sehr empfindlich gegenüber Eingriffen. Durch mehrere vorliegende Gutachten und Kartierungen wurden mehrere Vorkommen und Lebensstätten besonders und streng geschützter Tierarten nachgewiesen. Insbesondere dienen die Gewässer der Lehmgrube als Teil-Lebensraum und Laichgebiet mehrerer gefährdeter, streng geschützter Amphibienarten. Die östliche Wiesenzone ist als unverzichtbarer Wanderkorridor für diese Amphibien einzustufen. Die geplante Teil-Aufhebung vermeidet eine mögliche künftige Beeinträchtigung dieser Lebensräume. Bestehende Beeinträchtigungen durch die Verkehrstrassen der Bahn und Wege können durch die Teil-Aufhebung nicht beseitigt werden.

Das Schutzgut Landschaftsbild erfährt durch die geplante Gebietsreduzierung keine Gefährdung.

Für die Naherholung besitzt das Plangebiet eine geringe, untergeordnete Bedeutung. Lediglich entlang der Pfinz ist der Pfinzuferweg als wertvoll zu bewerten.

Für das Schutzgut Klima / Luft ist die Aufhebung der Gewerbewidmung mittel- und langfristig von positiver Bedeutung, da potenzielle Aufheizungsflächen vermieden und die Freiräume zwischen Söllingen und Berghausen als klimatische Ausgleichsflächen ihre hohe Bedeutung behalten können.

Für die Menschen und die Bevölkerung von Pfinztal stehen daher die positiven Auswirkungen der ge-

planten Teil-Aufhebung im Vordergrund.

Grünordnerische Maßnahmen werden durch die Teil-Aufhebung ebenso wenig erforderlich wie Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von Eingriffen.

Grundlagen / Quellen / Literatur

BAUER, H-G. (2005): Feldornithologische Erfassungsmethoden - eine Übersicht. In: SÜDBECK et al. (Hrsg.): Methodenstandards z. Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Abschn. 2.1., 26-39.

GLUTZ VON BLOTZHEIM, U. N. & K. M. BAUER (1988): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. Wiesbaden.

HARMS, O. (2017): Ornithologische Untersuchung der Brutvögel 2016/2017 im Gewerbegebiet „Hochwiesen“ und dessen Umfeld, Ortsteil, Stadt Stutensee; Karlsruhe

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BAD.-WÜRTT. (2005)a: Bewertung der Biotoptypen Baden- Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Karlsruhe

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BAD.-WÜRTT. (2005)b: Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung; Karlsruhe

LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) [Hrsg.] (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs. 5. Fassung. Stand 31.12.2004.

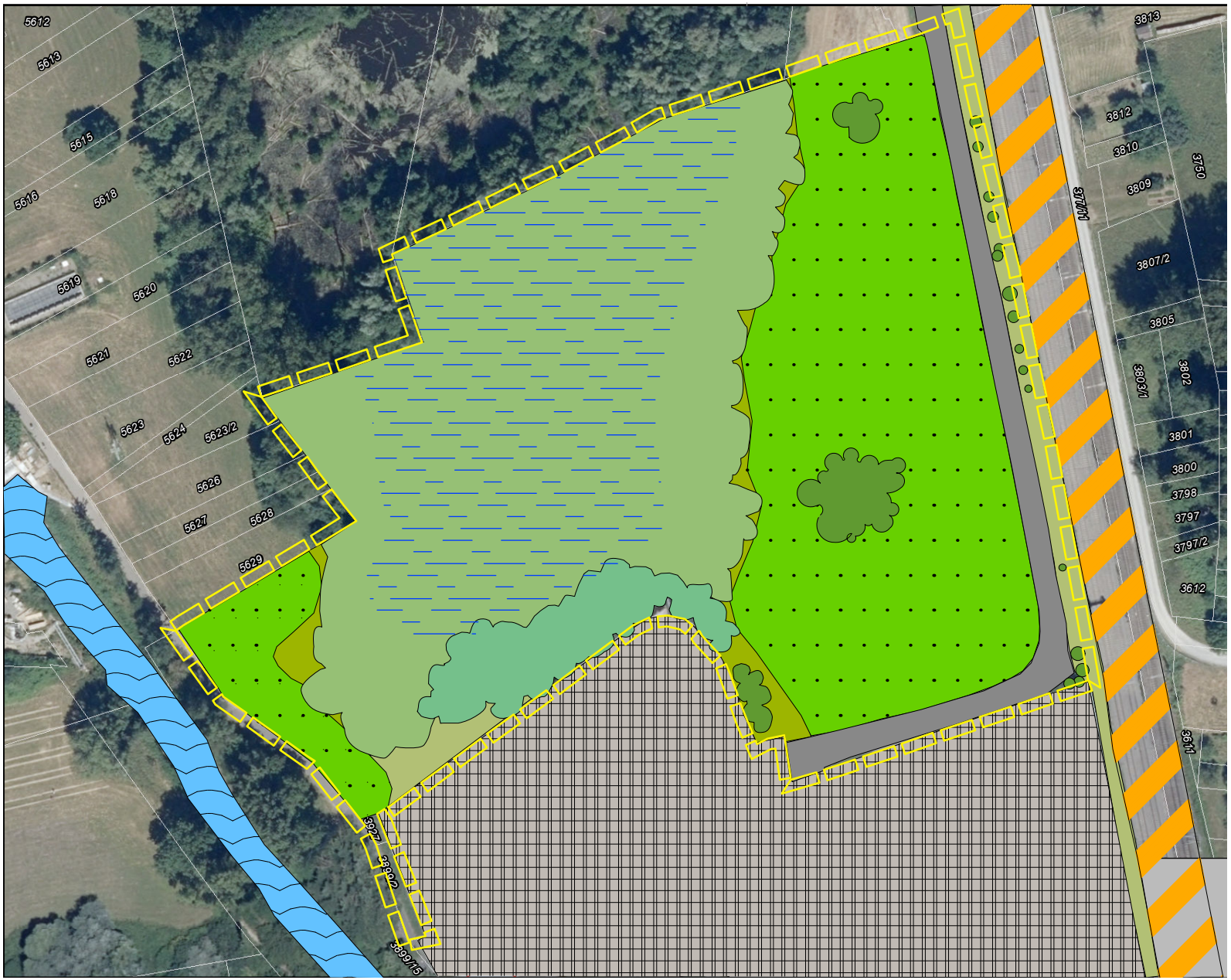
LUBW (LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG) [Hrsg.] (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit – Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Karlsruhe

LUBW, LANDESANSTALT F. UMWELT....(2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe. Karlsruhe

MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG UND LÄNDLICHEN RAUM BW HRSG. (2006): Im Portrait – die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie; Stuttgart.

SÜDBECK, P.; ANDRETZKE, H.; FISCHER, S.; GEDEON, K.; SCHIKORE, T.; SCHRÖDER, K.; SUDFELDT, C. [HRSG] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

ANLAGE ZUM UMWELTBERICHT



Legende

- Straßenfläche Reetzstr.
- Bahntrasse / Schotterkörper
- Gewerbliche Baufläche, Bestand
- Wiesenflächen, extensiv genutzt / gepflegt
- Saumvegetation, Kratzbeere, Brombeere, Brennnessel, Hochstauden
- Grasreiche Ruderalvegetation
- Waldflächen, Sukzessionswald
- Roterlen-Baumweiden-Jungwald
- Gehölzinseln, Einzelgebüsche
- Fließgewässer, Pfinz
- Sohle der Lehmgrube, vernässt
- Grenze des Geltungsbereichs der Teilaufhebung

Auftraggeber:

Gemeinde Pfinztal
Kußmaulstraße 3
76327 Pfinztal

GEMEINDE PFINZTAL

PROJEKT:

Teilaufhebung Gewerbegebiet
"Hochwiesen II" - Pfinztal-Söllingen

PLANINHALT:

BESTAND - NUTZUNGEN / VEGETATION

Lageplan 1/1.500

VERFASSER:
HUBERT HALLER
Planungsbüro für
Landschaftsarchitektur
Lyonel-Feininger-Weg 5 76227 Karlsruhe
Tel.: 0721-84 99 95 Hubert-Haller@gmx.de