

BEBAUUNGSPLAN

„GI Hintertal“

Ortsgemeinde Winnweiler

Verbandsgemeinde Winnweiler

Stand: Oktober 2024



Bearbeitung:

LF PLAN

Im Heidefeld 3
67688 Rodenbach
Tel: 06374 / 9299019
Mail: lf-plan@t-online.de
www.lf-plan.de

Auftraggeber:

WVE GmbH
Kaiserslautern

Blechhammerweg 50
67659 Kaiserslautern

INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1	Allgemeines	1
1.2	Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplanes.....	2
1.3	Festsetzungen des Bebauungsplanes	2
2	BESCHREIBUNG DES PROJEKTES.....	3
2.1	Angaben über den Standort.....	3
2.2	Art und Umfang des Vorhabens.....	3
2.3	Bedarf an Grund und Boden	4
3	DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTZIELE.....	4
3.1	Ziele in Fachgesetzen.....	4
3.2	Anpassung an die Ziele der Raumordnung	5
3.2.1	Landesentwicklungsprogramm (LEP IV).....	5
3.2.2	Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz 2018 ¹	5
3.3	Ziele in Fachplänen	5
3.3.1	Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Winnweiler (Entwurf 2. Fortschreibung 2020)	5
3.3.2	Bebauungspläne	6
3.3.3	Planung vernetzter Biotopsysteme	6
3.4	Schutzgebiete	6
3.5	Wasserschutzgebiete.....	7
3.6	Schutzwürdige Biotopkomplexe / Flächen nach §30 BNatSchG und § 15 LNatSchG	7
3.7	Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung	7
4	SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES SOWIE PROGNOSE ÜBER DIE ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (KONFLIKTANALYSE).....	8
4.1	Bestandsituation	8
4.2	Wirkfaktoren des Vorhabens.....	10
4.2.1	Baubedingte Wirkfaktoren	10
4.2.2	Anlagebedingte Wirkfaktoren	11
4.2.3	Betriebsbedingte Auswirkungen	11
4.3	Darstellung und Bewertung der Schutzgüter	11
4.4	Artenschutzbelange - Artenschutzprüfung	24

4.5 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Eingriffsschwere und Darstellung der auftretenden Konflikte	31
4.6 Entwicklungsprognose für weitere Belange des Umweltschutzes	32
4.6.1 Nutzung natürlicher Ressourcen	32
4.6.2 Art und Menge der Emissionen	33
4.6.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung	33
4.6.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt ...	33
4.7 Kumulierung von Auswirkungen.....	33
4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken	34
4.9 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder (Natur-)Katastrophen und damit verbundene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet	34
4.10 Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen	34
4.11 Bestandsbewertung nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in Rheinland-Pfalz.....	35
5 ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	35
6 BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERMINDERT ODER –SOWEIT MÖGLICH – AUSGEGLICHEN WERDEN	35
6.1 Auflistung von Maßnahmen innerhalb des Plangebietes des BBP „GI Hintertal“ 36	
6.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes.....	42
6.3 Schutzgutbezogene Erläuterung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden	43
7 VORSCHLÄGE ZU UMWELTRELEVANTEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN.....	48
8 ÜBERSICHT DER WICHTIGSTEN PLANUNGSVARIANTEN	58
9 ÜBERWACHUNG / MONITORING	59
10 TECHNISCHE VERFAHREN / SCHWERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN	59
11 ZUSAMMENFASSUNG	59
12 LITERATURVERZEICHNIS	62

ANHANG 1: Gehölzliste

ANHANG 2: Ermittlung des Kompensationsbedarfes

ANLAGE 1: Plan-Nr. 1 – Bestands-, Konfliktplan, M 1 : 1.000

ANLAGE 2: Plan-Nr. 2 – Maßnahmenplan, M 1 : 1.000

1 EINLEITUNG

1.1 Allgemeines

Im Osten der Ortsgemeinde Winnweiler im Bereich des Ortsteils Alsenbrück-Langmeil ist die Aufstellung des Bebauungsplanes „GI Hintertal“ vorgesehen.

Die vorliegende Planung umfasst eine Gesamtfläche von rd. 11,6 ha. Der Großteil des Plangebietes wird von Ackerflächen eingenommen.

Der Landschaftsraum um das Plangebiet wird landwirtschaftlich genutzt, sodass rundherum ebenfalls größtenteils Ackerflächen angrenzen. Im Westen dagegen befindet sich ein bereits bestehendes Industriegebiet. Im Osten trennt der Lauf des Eichbachs das Plangebiet von den ackerbaulich genutzten Flächen ab. Im Süden verläuft die L401, welche unmittelbar weiter östlich die BAB A63 unterquert.

Das Plangebiet wird über die L401 an das lokale Verkehrsnetz angeschlossen.

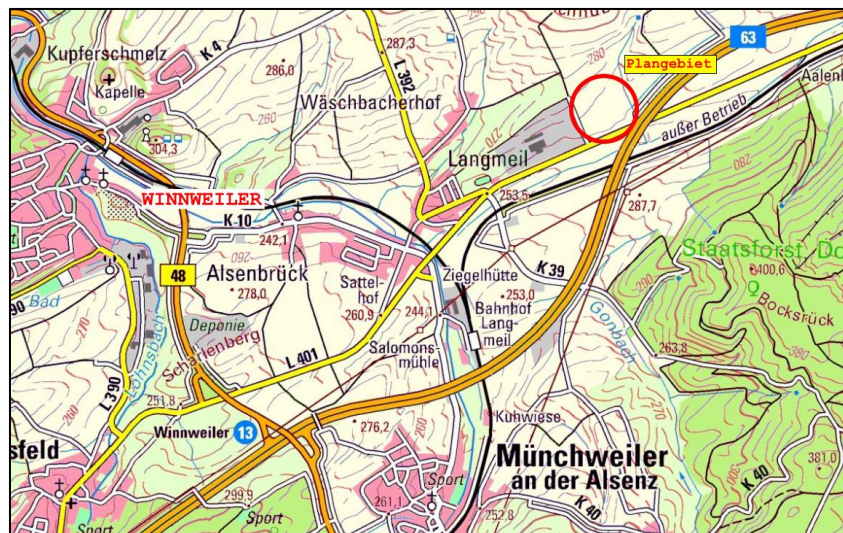


Abb. 1: Lage des Plangebietes in der Ortsgemeinde Winnweiler (Quelle: LANIS, unmaßstäblich)

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans (§ 2a BauGB): Er dokumentiert das umweltrelevante Abwägungsmaterial gemäß dem aktuellen Planungsstand und soll die Auswirkung der durch den Bebauungsplan geplanten Vorhaben auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermitteln, beschreiben und bewerten. Er umfasst hierbei die unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen auf:

- Menschen, Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Im Umweltbericht werden gleichzeitig die Grundlagen und Festsetzungen der im Planungsgebiet erforderlichen Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) integriert. Dabei wird auch die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung nach §§ 14 und 17 BNatSchG behandelt.

1.2 Inhalte und wichtige Ziele des Bebauungsplanes

Laut § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bebauungspläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung ermöglichen, die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen miteinander in Einklang bringen und dabei auch die Verantwortung gegenüber künftigen Generationen berücksichtigen. Insbesondere sollen sie dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Weitere wichtige Aspekte stellen auch die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild dar, die zu erhalten und zu entwickeln sind.

1.3 Festsetzungen des Bebauungsplanes

GI: Maß der baulichen Nutzung, Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche und Nebenanlagen

Der Bebauungsplan sieht die Ausweisung eines Industriegebietes (GI) vor. Das Maß der baulichen Nutzung für das gesamte Industriegebiet wird mit der Festlegung einer Grundflächenzahl bestimmt. Im vorliegenden Bebauungsplan beträgt die Obergrenze der Grundflächenzahl 0,8. Die Geschossflächenzahl beträgt 2,4. Die Grundstücksflächen sind bis auf einige Ausnahmen (z.B. Zufahrten) nur innerhalb der Baugrenzen bebaubar.

Für das gesamte Industriegebiet gilt eine geschlossene Bauweise (gem. § 22 BauNVO).

Als zulässige Dachformen werden Pult- und Flachdächer vorgeschrieben. Die Gebäudehöhe wird auf 18 m begrenzt.

Verkehrsflächen

Als Verkehrsfläche wird ein Teilbereich der L401 im Süden ausgewiesen.

Niederschlagswasserbewirtschaftung

Im Süden des Plangebietes ist die Ausweisung von Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser mit einer Größe von rd. 7.440 m² vorgesehen.

Öffentliche Grünfläche

Entlang der östlichen Plangebietsgrenze ist die Ausweisung einer 15 m breiten öffentlichen Grünfläche vorgesehen.

Flächen für Versorgungsanlagen

Im Nordwesten ist eine Fläche für Elektrizitätsanlagen mit einer Größe von etwa 105 m² ausgewiesen.

Sonstiges

Parallel zur Bundesautobahn 63 und der L401 sind Abstandslinien zu diesen gekennzeichnet und entlang des Eichbachs im Osten ist ein Gewässerschutzstreifen vermerkt.

2 BESCHREIBUNG DES PROJEKTES

2.1 Angaben über den Standort

Das Plangebiet befindet sich im Osten der Ortsgemeinde Winnweiler auf der Gemarkung Alsenbrück-Langmeil (Verbandsgemeinde Winnweiler).



Abb. 2: Lage des Plangebietes in der Gemarkung Alsenbrück-Langmeil (Quelle: LANIS, unmaßstäblich)

Der Standort des zukünftigen Industriegebietes befindet sich nördlich der Bundesautobahn BAB 63 und grenzt nach Norden und Osten an Landwirtschaftsflächen und im Westen an ein bestehendes Industriegebiet an. Die südliche Grenze wird von der L401 gebildet, weiter süd-östlich verläuft die Bundesautobahn BAB 63.

Das Plangebiet wird fast zur Gänze aus Ackerflächen gebildet, einzig im Süden wird ein Teilstück der L401 überplant. Südlich der L401 liegen verbrachte und verbuschende Grünlandflächen. Hier verläuft auch der Messersbach in Ost-West-Richtung. Entlang der östlichen Grenze des Plangebietes bildet der Verlauf des Eichbaches (Mittelgebirgsbach) die Grenze zu weiteren landwirtschaftlichen Flächen. Der Bach verfügt über Uferrandstreifen mit abschnittsweise Ufergehölzen.

2.2 Art und Umfang des Vorhabens

Das gesamte Gebiet der Planung umfasst eine Fläche von ca. 11,3 ha und beansprucht vollständig die Parzellen 1862, 1863, 1864, 1865, 1866 und 1867 sowie einen Teilbereich der Parzellen 1847/2 (L401) und 1825 (L401) (Gemarkung Alsenbrück-Langmeil).

2.3 Bedarf an Grund und Boden

Der Bedarf an Grund und Boden ergibt sich aus den in dem vorliegenden Bebauungsplan festgesetzten Nutzungsabgrenzungen.

Tabelle 1: Flächenermittlung

B-Plan „Hintertal“	Flächengröße (ca.) in m ²
Industriegebiet (GI)	92.800
überbaubare Grundstücksfläche (max. GRZ 0,8)	74.240
nicht überbaubare Grundstücksfläche	18.560
Verkehrsfläche	7.235
Flächen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser	7.440
Öffentliche Grünfläche	9.100
Flächen für Versorgungsanlagen	107
Geltungsbereich Bebauungsplan	116.682

3 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTE UMWELTZIELE

3.1 Ziele in Fachgesetzen

Die dem Umweltbericht zugrunde liegenden Umweltziele basieren auf gesetzlich festgelegten Zielsetzungen folgender Fachgesetze, deren Ziele kurz skizziert werden:

Baugesetzbuch (BauGB)	Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, Vermeidung und Ausgleich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)	Sicherstellung der wirksamen Umweltvorsorge
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	Erhaltung landwirtschaftlicher Strukturen, Erhaltung, Schutz der natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt, Vermeidung und Minimierung schädlicher Umwelteinflüsse, Ausgleich von Beeinträchtigungen der Natur und Landschaft
Landesnaturschutzgesetz (LNatSchG)	Minimierung des Flächenverbrauchs, Vermeidung von dauerhaften Schäden an Natur und Landschaft
Bundes-Bodengesetz (BBodSchG)	Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Funktionen des Bodens, Vermeidung von Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen
Wasserhaushaltsgesetz (WHG)	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Gewährleistung einer nachhaltigen Entwicklung
Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz	Erhaltung von in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befindlichen Gewässern, Etablierung eines naturnahen Zustandes bei beeinträchtigten Gewässern, Sicherung der Wasserversorgung
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)	Schutz von Menschen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Atmosphäre und Sachgütern vor schädlichen Umweltauswirkungen

3.2 Anpassung an die Ziele der Raumordnung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Kommunen den Zielen der Raumordnung anzupassen.

3.2.1 Landesentwicklungsprogramm (LEP IV)¹

Gemäß den Darstellungen im Landesentwicklungsprogramm (LEP IV) sind für das Plangebiet keine Flächen mit Zielen ausgewiesen worden. Die Bundesautobahn A 63 wird als großräumige Straßenverbindung eingestuft. Östlich des Plangebietes sind Flächen für die Landwirtschaft ausgewiesen.

3.2.2 Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz 2018¹

Gemäß den Darstellungen im Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz wird das überplante Gebiet als Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe ausgewiesen. Westlich befinden sich weitere Industrieflächen. Die BAB 63 südlich des Plangebietes wird als großräumige Verbindung dargestellt. Die unmittelbar nördlich und östlich liegenden Landwirtschaftsflächen werden als sonstige Freiflächen gekennzeichnet. Im weiteren Umfeld dagegen stellen die Offenlandflächen Vorranggebiete für die Landwirtschaft dar. Der Messersbach südlich der L401 (regionale Verbindung) und der nördliche Teilabschnitt des Eichbachs stellen Vorranggebiete für den regionalen Biotopverbund dar.

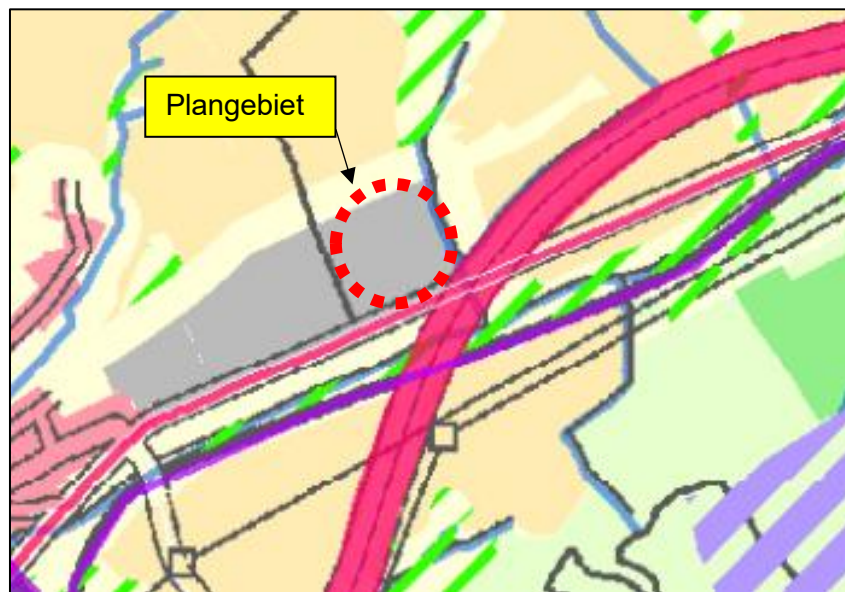


Abb. 3: Ausschnitt aus dem Regionalen Raumordnungsplan Westpfalz

3.3 Ziele in Fachplänen

3.3.1 Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Winnweiler (Entwurf 2. Fortschreibung 2020)

Aktuell befindet sich der Flächennutzungsplan in der Fortschreibung, in dem die Ziele an die aktuellen planerischen Entwicklungsvorstellungen u.a. der Ortsgemeinden angepasst werden. Ein Bestandteil der Änderungen betrifft auch das vorliegende Planungsareal. In diesem Bereich der Ortsgemeinde Winnweiler wird die betroffene Fläche als gewerbliche Baufläche (WI 13) ausgewiesen. Im Osten überlagern die geplanten Bauflächen einen Teilbereich eines Korridors mit geplanten Maßnahmen für den Naturschutz („Schwerpunktraum für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft“) mit dem Ziel,

¹ Rauminformationssystem- <http://extern.ris.rlp.de/> (Zugriff Januar 2024)

einen Wanderkorridor für die Wildkatze zur Vernetzung der Lebensräume am Bocksrück und am Donnersberg zu etablieren. Gem. den Angaben im Landschaftsplan ist davon auszugehen, dass eine Umsetzung von Bauvorhaben in diesem Bereich zu einer starken Beeinträchtigung von Wiedervernetzungsmaßnahmen führen würde. Eine Intensivierung der Fläche steht der landespflegerischen Zielkonzeption (Herstellung eines Wanderkorridors) somit entgegen. Es ist auch nicht davon auszugehen, dass durch Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen wie z.B. Reduzierung der Beleuchtung, eine dauerhafte Beeinträchtigung des potenziellen Wildtierwanderkorridors ausbleibt. Das Gebiet wird bei der Gesamtbeurteilung im FNP daher als nicht umweltverträglich eingestuft.



Abb. 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan der VG Winnweiler 2. Fortschreibung (Quelle 2. Fortschreibung Flächennutzungsplan – Vorentwurf Plan Nord, BBP 2020)

3.3.2 Bebauungspläne

Nach dem aktuellen Kenntnisstand sind im Bereich des Plangebietes keine ausgewiesenen Bebauungspläne vorhanden. Östlich des Plangebietes läuft ein baurechtliches Verfahren für den Bau einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (BBP „Solarpark Kaiserstraße II“).

3.3.3 Planung vernetzter Biotopsysteme²

In der Bestandskarte der Planung vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Donnersberg sind für das Vorhabengebiet keine Ziele formuliert. Das Gebiet wird als Ackerfläche ausgewiesen. Im Osten wird eine Entwicklung des Eichbachs dargestellt.

3.4 Schutzgebiete³

Europarechtlich relevante Schutzgebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) oder nationale Schutzgebiete nach dem Bundesnaturschutzgesetz liegen weder im Plangebiet noch im engen Umfeld vor.

² <https://ifu.rlp.de/de/naturschutz/planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/> (Zugriff Februar 2024)

³ https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php (Zugriff Februar 2024)

3.5 Wasserschutzgebiete⁴

Wasserschutzgebiete werden für den Bereich des Plangebietes nicht ausgewiesen.

3.6 Schutzwürdige Biotopkomplexe / Flächen nach §30 BNatSchG und § 15 LNatSchG⁵

Schutzwürdige Biotopkomplexe oder Flächen nach §30 BNatSchG bzw. §15 LNatSchG kommen nach den aktuellen Kenntnissen im Plangebiet nicht vor.

3.7 Umweltbezogene Zielvorstellungen unabhängig von der geplanten Nutzungsänderung

Für den Untersuchungsraum sind landespflegerische Zielvorstellungen über den anzustrebenden Zustand von Natur und Landschaft sowie die notwendigen Schutz-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen ohne und mit dem Planungsvorhaben darzulegen. Diese Zielkonzepte entstehen auf der Grundlage der Bestandsaufnahme und der Bewertung sowie der übergeordneten Planungen.

Die allgemeinen Zielvorstellungen sollen verdeutlichen, welche Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild bei der Verwirklichung des Bauvorhabens eintreten und welche Maßnahmen zu deren Kompensation notwendig werden (vgl. Kap. 4 und 5).

Bodenschutz ⇒ der Erhalt und die Wiederherstellung der Funktionsfähigkeit als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, als Mittler für Energie- und Stoffkreisläufe und als Produktionsfläche. Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen.

Wasserhaushalt ⇒ die Sicherung und Wiederherstellung intakter, funktionsfähiger Wasserkreisläufe sowie einer unbelasteten Wasserqualität des Grund- und Oberflächenwassers als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen ist von wesentlicher Bedeutung.

Klima und Luft ⇒ Sicherung und Wiederherstellung unbelasteter Luftqualität als Lebensgrundlage für Tiere, Pflanzen und Menschen. Hierzu sind auch die bioklimatischen Ausgleichsfunktionen des Mikroklimas zu erhalten und zu fördern.

Arten- und Biotopschutz ⇒ die langfristige Sicherung von natürlichen Entwicklungsbedingungen in Biotopsystemen durch Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung naturnaher Lebensräume in ausreichendem Umfang mit vielfältigen Vernetzungen als wesentliches Leitziel.

Landschaftsbild und Erholung ⇒ die Erhaltung und Entwicklung natur- und kulturbedingter Strukturen und Elemente, welche zur Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft beitragen und die Erholungsfunktion sichern.

⁴ <https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/> (Zugriff Februar 2024)

⁵ https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php (Februar 2024)

In diesem Zusammenhang werden folgende Zielvorstellungen als Entwicklungsziele für den Planungsraum formuliert:

Boden:

- Reduzierung der durch Bauvorhaben entstehenden Neuversiegelung auf das notwendige Mindestmaß
- Verwendung wasserdurchlässiger Bodenbeläge
- sachgerechter Abtrag, Lagerung und Wiederverwendung von zu beseitigendem Oberboden
- Vermeidung von Schad- und Nährstoffeinträgen

Wasserhaushalt:

- Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im gesamten Industriegebiet
- weitestgehende Rückhaltung des Niederschlagswassers mit der Möglichkeit zur freien Versickerung im Gebiet
- Dachbegrünung

Luft und Klima:

- Etablierung von Vegetationsflächen zur Herstellung von klimatischen Ausgleichsflächen
- Vermeidung von Schadstoffanreicherung
- Fassaden- und Dachbegrünung zur Vermeidung einer Aufheizung der baulichen Anlagen

Arten- und Biotopschutz:

- Verwendung von standortheimischen und gebietseigenen Gehölzen sowie Saatgut zur Durchgrünung des Plangebietes
- Etablierung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere u.a. durch Dach- und Fassadenbegrünung
- naturnahe Gestaltung von Retentionsanlagen oder ähnlicher Strukturen
- Randbegrünung
- Etablierung von dichten Gehölzstrukturen

Landschaftsbild und Erholung:

- Eingrünung des Industriegebietes zur gestalterischen Einbindung in die Landschaft

4 SCHUTZGUTBEZOGENE BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES SOWIE PROGNOSE ÜBER DIE ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN (KONFLIKTANALYSE)

4.1 Bestandsituation

Der Planungsraum befindet sich im Osten der Gemarkung Winnweiler im Umfeld des Ortsteils Alsenbrück-Langmeil. Das Plangebiet grenzt an ein bereits ausgebautes und angeschlossenes Industriegebiet an. Im Süden verlaufen überregionale Verkehrsflächen (L401 und BAB63), welche diesen Landschaftsteilraum an das lokale und überregionale Verkehrsnetz anbinden.

Das Plangebiet befindet sich innerhalb des Landschaftsteilraumes „Kaiserstrassensenke“, bei welchem es sich um eine langgestreckte, südwest-nordost-gerichtete Senke handelt. In diesem Landschaftsteilraum dominiert die ackerbauliche Nutzung, wobei Wiesen und Weiden an den Randgebieten an Fläche gewinnen.

Der Standort des geplanten Industriegebietes liegt im Talraum des Messersbachs, welcher parallel zur L401 nach Westen fließt. Im Bereich des Plangebietes wird die Landschaft durch eine landwirtschaftlich intensive Nutzung in Form von Ackerbau charakterisiert.

Das Gelände im Plangebiet besitzt ein nach Osten hin fallendes Gefälle. Der höchste Punkt des Plangebietes liegt im Norden bei etwa 273 m ü. NN, während der tiefste Punkt im Südosten an der L401 bei ca. 257 m ü. NN zu verorten ist.



Abb. 5: Topographische Situation des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes, Blickrichtung NO (Quelle: www.rheinland-pfalz-in-3d.rlp.de)

Aktuell wird das Plangebiet größtenteils von unbestellten Ackerflächen eingenommen. Im Westen grenzen die Flächen eines Industriegebietes an. Das weitere Umfeld im Norden und Osten wird ebenfalls von Ackerflächen gebildet. Im Süden grenzt die L401 an. Weiter südlich verläuft parallel der Messersbach, welcher von Röhrichen und Ufergehölzen begleitet wird. Der Eichbach als weiteres die Landschaft formendes Gewässer verläuft östlich des Plangebietes von Norden nach Süden. Dieser ist als naturnah strukturiert zu bezeichnen und weist punktuell eine Begleitung durch Ufergehölze auf.



Abb. 6: Sicht auf das Plangebiet (Ackerfläche)



Abb. 7: Sicht auf den Eichbach und den nördlichen Bereich des Plangebietes

Die Bestandssituation ist in dem beigefügten Bestands- und Konfliktplan (Plan 1) grafisch dargestellt.

4.2 Wirkfaktoren des Vorhabens

4.2.1 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Beeinträchtigungen treten in der Regel nur temporär bis zur Fertigstellung der baulichen Anlagen und notwendigen Verkehrsflächen auf und sind daher teilweise vernachlässigbar.

Im Rahmen der Erschließung ist eine starke Modellierung (Bodenauf- und abtrag, Bodenverdichtungen, etc.) der Geländegestalt im Plangebiet notwendig. Darüber hinaus ist für die Verlegung von Leitungen (Strom, Entwässerung) die Anlage von Leitungsgräben während der Bauphase erforderlich. Hiermit ist eine Entfernung der vorliegenden Vegetationsbestände verbunden. Auch ist davon auszugehen, dass in den Bereichen außerhalb des Plangebiets es im

Rahmen der Bauarbeiten durch den Baustellenverkehr zu einem Befahren von Vegetationsflächen kommen kann. Hiermit ist ein Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen verbunden.

Während der Bauphase kommt es durch die Baustellenfahrzeuge zu stofflichen Emissionen. Darüber hinaus sind durch die Bauarbeiten und den damit verbundenen Verkehr, Schall- und Lichtemissionen, Erschütterungen sowie weitere Störungen (menschliche Präsenz) anzunehmen, die einen Vertreibungseffekt für Tiere erzeugen können.

4.2.2 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Die Realisierung des Bauvorhabens wird zu einer **Flächeninanspruchnahme** von etwa 10,9 ha Ackerfläche durch die Ausweisung als Industriegebiet, Zuwegungen und durch die Anlage von Regenrückhaltebecken führen (da die geplanten Verkehrsflächen im Bereich der L401 ausgewiesen werden, liegt hier nur marginal eine neue Inanspruchnahme vor).

Durch den hohen Anteil an überbauten und versiegelten Flächen werden sich **lokalklimatische Veränderungen** ergeben. Die Versiegelung wird zu einer **Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes** führen. Die Planung wird zu einem **Verlust von landwirtschaftlicher Fläche** führen und auch die **Lebensraumfunktion** des Bodens wird nachhaltig beeinträchtigt sein. Die für gewöhnlich im Rahmen der Begrünung von Industriegebieten etablierte Bepflanzung entspricht im Regelfall nicht der standorttypischen Vegetationsausprägung, so dass leichte **Beeinträchtigungen der biologischen Vielfalt** anzunehmen sind.

Die zukünftigen baulichen Anlagen werden zu einer **Veränderung des gewohnten Landschaftsbildes** führen und aufgrund der Größe des Plangebietes und Höhe der zukünftigen Gebäude kann es zu einer visuellen Störung bzw. Beeinträchtigung bei der Wahrnehmung des Landschaftsraumes kommen. Hierbei ist aber die Lage neben einem weiteren Industriegebiet und der Autobahn zu berücksichtigen.

4.2.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen entstehen insbesondere durch eine hohe Nutzungsintensität des Industriegebietes, welche mit einer Erhöhung der damit verbundenen Störungen bzw. akustischen und visuellen Reize verbunden ist. Hierdurch können Störungen von Tieren und Menschen in der direkten Nachbarschaft die Folge sein. Da die Bundesautobahn A63 ab der Unterführung beidseitig eingezäunt ist, liegt in diesem Bereich ein wichtiger Wildwechsel vor, welcher einen Verbindungskorridor zwischen dem bewaldeten Bocksrück im Süden und dem mit Gehölzen strukturierten Landschaftsraum an den Ausläufern des Donnersbergs bilden kann. Bei einer hohen Nutzungsintensität des Plangebietes besteht die Gefahr, dass der Wildtierkorridor beeinträchtigt wird.

Durch eine typisch in Industriegebieten auftretende künstliche Beleuchtung können insbesondere Störungen von Fledermäusen und nachtaktiven Insekten auftreten. Dies hat zudem das Potenzial, eine Scheuchwirkung auf wandernde Tierarten hervorzubringen.

Durch eine industrielle Nutzung des Plangebietes ist auch mit einer Steigerung von Schadstoffen, Lärm und weiteren Reize auszugehen.

4.3 Darstellung und Bewertung der Schutzgüter

Die Bewertung des aktuellen Umweltzustandes und die Beurteilung des Eingriffs (siehe Tabelle 3) erfolgt nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz, welcher sich mit der Matrix in Anlage 3 der Bundeskompensationsverordnung

(BKompV) deckt und ist in diesem Bericht in der Abhandlung des jeweiligen Schutzgutes integriert. Hierdurch wird ermittelt, ob ein Eingriff bzw. ein Eingriff besonderer Schwere vorliegt.

Tabelle 2: Erläuterung der Matrixtabelle eB und eBS – Zuordnung der Schutzgüter (gem. Praxisleitfaden RLP 2021)

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe		
	I gering	II mittel	III hoch
1 Sehr gering	--	--	eB
2 Gering	--	eB	eB
3 Mittel	eB	eB	eBS
4 Hoch	eB	eBS	eBS
5 Sehr hoch	eBS	eBS	eBS
6 Hervorragend	eBS	eBS	eBS

-- keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d.h. kein Eingriff

eB erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Komp. durch Integrierte Biotopbewertung

eBS erhebliche Beeinträchtigung bes. Schwere zu erwarten; ggf. weitere, schutzgutbezogene Komp. erforderlich

Gemäß den Ausführungen im Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in RLP ist bei Betroffenheit unterschiedlicher Wertstufen der Funktionen innerhalb eines Schutzgutes die jeweils höchste Wertstufe für die Bewertung bei der Bestimmung der Beeinträchtigungsschwere heranzuziehen.

Schutzgut – Boden / Fläche**Beschreibung****Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:****Aktueller Zustand:**

- größtenteils Freifläche mit einer ackerbaulichen Nutzung, Teilbereiche werden von der L401 eingenommen

Vorbelastungen: leichte Veränderungen der Bodenstrukturen durch die landwirtschaftliche Nutzung

Bodengroßlandschaft (BGL): Das Plangebiet befindet sich innerhalb einer Bodengroßlandschaft mit hohem Anteil an Sand-, Schluff- und Tonsteinen, wobei das Vorkommen von Pelosolen und Braunerden aus Tonstein (Rotliegend) das Gebiet kennzeichnen.

Bodenart: Im Plangebiet besteht der Boden überwiegend aus Schluff⁶ mit sandigen und tonigen Anteilen. In der Nachbarschaft sind Lehm und lehmiger Sand ermittelt worden.

Bodenfunktionsbewertung⁷: Das Ertragspotenzial im Bereich des Planungsareals wird als mittel (Westen) und als hoch (Osten) bewertet, während das Nitratrückhaltevermögen als gering klassifiziert wird.

Bodenerosionsgefährdung: Die Erosionsgefährdung wird im Zentrum des Plangebietes und im Südwesten als gering bis mittel angegeben. Die weiteren Flächen besitzen eine sehr geringe bis geringe Erosionsgefährdung.

Natürliches und kulturelles Erbe: keine naturnahen bzw. kultur- und naturhistorisch bedeutsamen Böden vorhanden

Altlasten: über Altlastverdachtsflächen liegen zurzeit keine Kenntnisse vor

Radon: Radonkonzentration rd. 40 kBq/m²

Konfliktanalyse**Versiegelung durch gepl. Bebauung und Zuwegungen****Versiegelung durch GI**

GI-Fläche: ca. 92.800 m²

GRZ 0,8: ca. 74.240 m²

(nicht bebaubare Fläche) ca. 18.560 m²

Versiegelung durch Straßenverkehrsflächen ca. 1.170 m²

Versiegelung durch Trafostation ca. 107 m²

Summe Planung: **ca. 75.517 m²**

Die von der Planung neu versiegelte Fläche beträgt ca. 7,5 ha. Mit dem Plangebiet wird somit ein Anteil von ca. 0,34 % der Gesamtfläche der Ortsgemeinde (rd. 2.180 ha) überplant. Die Realisierung des Vorhabens wird zu einer Erweiterung von etwa 3,3 % der Siedlungsfläche der Ortsgemeinde (ca. 238 ha) führen.

Gemäß den Angaben des Flächenrechners des Umweltbundesamtes (<https://gis.uba.de/maps/resources/apps/flaechenrechner/index.html?lang=de>) müsste der Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsflächen für die Gemeinde Winnweiler für den Zeitraum 2024 auf höchstens **1 ha** begrenzt werden, um das Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung (Flächenverbrauch 30 ha pro Tag begrenzen) einzuhalten

⁶ ICP (2024): Geotechnischer Bericht – B23131

⁷ gem. Landesamt für Geologie und Bergbau RLP

Veränderung der vorliegenden Bodenstrukturen im Bereich des RRB

Im Zuge der Herstellung des Regenrückhaltebeckens sind umfangreiche Erdarbeiten mit Veränderungen der Bodenstruktur erforderlich. Hierdurch wird der Boden in den betroffenen Bereichen teilweise hinsichtlich seiner Bodenfunktionen verändert. Es handelt sich hierbei jedoch um bereits durch die landwirtschaftliche Nutzung veränderte Bodenstrukturen.

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden:

- Beeinträchtigung von biologisch aktiver Fläche durch die Neuversiegelung
- Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und Strukturen durch Versiegelungen und Umformung/Modellierungen im Baufeld
- Belastung von Böden durch Baustellenverkehr, Aushub, Aufschüttung, Verdichtung, Lagerung von Baumaterialien

Umweltauswirkungsintensität (Boden):**hoch****Bewertung des Schutzguts Bodens / Fläche**

Erfassungsgrundlage:

- beeinträchtigte Böden (Nutzung als Ackerfläche)
- mittlere bis hohe Bodenfunktionsbewertung gem. Landesamt für Geologie und Bergbau RLP
- keine Böden mit wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Bodens**Wertstufe**

- **Natürliche Bodenfunktionen (Bodenfruchtbarkeit, Filter- und Pufferfunktion, Regler- und Speicherfunktion)**

mittel (3)

- **Natürliches und kulturelles Erbe (Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen sowie von Geotypen)**

sehr gering (1)**Gesamtbewertung: mittel (3)****Bewertung der Umweltauswirkungsintensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)****Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut Boden / Fläche**☐ I (gering) ☐ II (mittel) ☒ III (hoch)☐ keine☐ erhebliche Beeinträchtigung (eB)☒ erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)

Schutzgut – Wasser

Beschreibung

Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:

Grundwasser:

Grundwasserlandschaft: Rotliegende Sedimente

Hydrogeologischer Teilraum: Permakarbon des Pfälzer und Saarbrücker Sattels

Grundwasserleiter: Kluft-Hohlraum

Grundwasserneubildungsrate: 97 mm / Jahr

Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung: mittel

Wasser- bzw. Hochwasserschutzgebiete: sind im Plangebiet und Umfeld nicht vorhanden

Standortverhältnisse⁸: Das Gebiet verfügt über eine geringe Untergrunddurchlässigkeit. Auftreten von Schichtwasser in ca. 1,7-2,6 m Tiefe. Grundwasser wird erst bei ca. 3 m Tiefe angenommen.

Oberflächengewässer:

Innerhalb des Plangebietes sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Im Osten unmittelbar an die Plangebietsgrenze angrenzend verläuft der Eichbach, ein Gewässer 3. Ordnung.

Bezüglich Starkregenereignissen mit Sturzfluten liegen Gefährdungsstellen im Zentrum und Osten des Plangebietes vor. Es sind hier bei einem außergewöhnlichen Starkregen Sturzflut-Entstehungsgebiete zu erwarten, welche nach Süden verlaufen. Während im Zentrum schwache Wasserläufe mit einer Geschwindigkeit von 0,2 bis 1,0 m/s zu erwarten sind, werden im Osten Geschwindigkeiten von ca. 0,5 bis 2,0 m/s vorkommen.

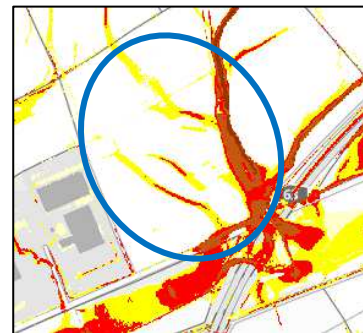


Abb. 8: Darstellung des Sturzflut-Entstehungsgebiet mit Hervorhebung des Vorhabengebietes (blauer Kreis)

Konfliktanalyse

Durch das Bauvorhaben sind negative Auswirkungen auf das Schutzgut zu verzeichnen, da die Versiegelung zu einer Unterbrechung des Wirkungsgefüges zwischen Boden und Grundwasser sowie zu einer Verringerung von Retentionsraum führen wird. Die Versiegelung bedingt zudem die Verminderung der Grundwasserneubildung und eine Erhöhung des Oberflächenabflusses.

Es geht vom Vorhaben, unter Einhaltung der gängigen Vorschriften und Vorgaben bei Bauphase und Betrieb, keine eminente Grundwassergefährdung durch potenzielle Schadstoffeinträge aus.

Der benachbarte Eichbach als einziges Oberflächengewässer wird von der Planung nicht beansprucht. Hier ist ein Abstand zwischen Industriegebiet und Bach von mind. 10 m vorgesehen.

Hochwasser- oder Trinkwasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Die Entwässerungsplanung sieht die Anlage von einem Regenrückhaltebecken im Süden zur Sammlung des anfallenden Niederschlagswassers vor. Die Entwässerung des Industriegebietes erfolgt im modifizierten Trennsystem, welches an einen bereits bestehenden Schmutzwasserkanal im Westen angeschlossen wird. Die Kapazitäten der Kläranlage Winnweiler für die Aufnahme des zusätzlich anfallenden Schmutzwassers sind nach dem aktuellen Kenntnisstand ausreichend.

⁸ ICP (2024): Geotechnischer Bericht – B23131

Schutzgut – Wasser**Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser:**

- Verlust von Versickerungsfläche durch die Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses
- pot. Verschmutzung von Grundwasser durch Schadstoffe von Baumaschinen bzw. Betriebsabläufen

Umweltauswirkungsintensität:**mittel****Bewertung des Schutzguts Wasser**

Erfassungsgrundlage:

- mittlere Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung
- niedriger Versiegelungsgrad, Versickerungsfähigkeit vorhanden, geringer Oberflächenabfluss aufgrund der vorhandenen Bodenrauigkeit

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Wasser	Wertstufe
- Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der Oberflächengewässer einschl. der natürl. Selbstreinigungsfähigkeit der Gewässer ergeben	gering (2)
- Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben	<u>mittel (3)</u>
- Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt	sehr gering (1)
Gesamtbewertung: <u>mittel (3)</u>	
Bewertung der Umweltauswirkungsintensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)	Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut Wasser
☐ I (gering) ☒ II (mittel) ☐ III (hoch)	☐ keine ☒ erhebliche Beeinträchtigung (eB) ☐ erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)

Schutzgut – Klima und Luft

Beschreibung

Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:

mittlere Jahrestemperatur: 8-9°C

jährliche Niederschlagsmenge: 550-700 mm

Klimatischer Wirkungsraum:

Die vorliegenden Ackerflächen stellen Frisch- bzw. Kaltluftentstehungsgebiete dar und sind Bestandteil eines größeren Freilandkomplexes zwischen Langmeil und dem Aussiedlerhof Röderhof. Aufgrund der Topographie werden die Luftmassen im Gebiet grundsätzlich nach Süden bzw. Südosten in Richtung der L401 strömen und sich dort sammeln.

Eine Wirkung als Luftaustauschbahn zu umliegenden Siedlungen (im Westen z.B. Ortsteil Langmeil) liegt nur bedingt vor, da aufgrund der thermischen Barrierewirkung des bereits vorliegenden Industriegebietes im Westen und der vorherrschenden SW-NO Winde eine Dispersion nach Westen beeinträchtigt wird. Bedeutsame Luftkorridore mit klimaverbessernder Wirkung für den genannten Ortsteil liegen daher nicht vor.

Es liegen somit keine besonderen lufthygienischen und klimatischen Funktionen vor.

Die Bodenfähigkeit, als Treibhausgassenke zu fungieren, wird für die vorhandenen Böden (u.a. Braunerden) als mittel angegeben.

Vorbelastung:

Aufgrund der Einwirkungen des auf der Bundesautobahn A63 und der L401 vorhandenen starken Verkehrs liegt eine wesentliche Vorbelastung der Lufthygiene in Form von Luftschadstoffen (u.a. Stickstoffmonoxid, Feinstaub, etc.) vor.

Konfliktanalyse

Die Umsetzung der Planung wird zu einer lokalklimatischen Erhöhung der Temperatur und Veränderung des Mikroklimas (Aufheizung durch die versiegelte Oberfläche - Bildung von Wärmeinseln) führen. Des Weiteren kommt es durch das Vorhaben zu einer Veränderung des Wirkungsgefüges von Frisch- bzw. Kaltluftproduktionsflächen (langsamere Abkühlung der Bodenschichten in den Nachtstunden und somit Reduzierung der Kaltluftproduktion). Im Zusammenwirken mit dem benachbarten Industriegebiet werden sich daher mittlere lokale Beeinträchtigungen ergeben.

Die vorliegenden Frisch- und Kaltluftproduktionsflächen besitzen jedoch nur eine untergeordnete Bedeutung für belastete Ortslagen. Aufgrund der Tatsache, dass durch das Plangebiet keine Bedarfsräume versorgt werden, liegen keine besonderen klimatischen oder lufthygienischen Funktionen vor.

Durch den Mitarbeiter- sowie Anlieferverkehr werden stoffliche Immissionsbelastungen außerhalb der temporär begrenzten Bauphase vorhanden sein. Es ist zudem mit einer projektspezifischen Erhöhung der CO₂-Emissionen, insbesondere bei der Produktion, Heizung und Verkehr zu rechnen.

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft:

- Reduzierung von klimawirksamen Freiflächen und Verdunstungsflächen
- erhöhte Wärmeentwicklung durch versiegelte Oberflächen und Gebäude (Hitzeinseln)
- Erweiterung der Barrierewirkung von baulichen Anlagen
- Erhöhung von verkehrsbedingten Emissionen
- Emission von Staub, Lärm während der Bauphase

Umweltauswirkungsintensität:

mittel

Bewertung des Schutzguts Klima / Luft

Erfassungsgrundlage:

- Funktion der Ackerflächen als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet nur bedingt vorhanden
- aufgrund der vorherrschenden Windrichtung und des benachbarten Industriegebietes (Barriere) keine besondere Wirkung für den umliegenden Siedlungsraum als Frischluftlieferant (Luftaustausch)
- mittlere Bedeutung der Böden als Treibhausgasspeicher

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Klima und Luft	Wertstufe
- klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion	gering (2)
- Klimaschutzfunktionen durch Treibhaussenken / -speicher	<u>mittel (3)</u>
Gesamtbewertung: <u>mittel (3)</u>	
Bewertung der Umweltauswirkungsin- tensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)	Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut Klima / Luft
☐ I (gering) ☒ II (mittel) ☐ III (hoch)	☐ keine ☒ erhebliche Beeinträchtigung (eB) ☐ erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)

Schutzgut – Biotopausstattung / biologische Vielfalt

Beschreibung

Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:

heutige pot. natürliche Vegetation:

- Perlgras-Buchenwald (westlicher Teilbereich)
- Stieleichen-Hainbuchenwald (östlicher Teilbereich entlang des Eichbachs)

aktuelle Vegetationsstruktur:

Das Plangebiet wird von Ackerflächen (HA0) eingenommen.

Die Vegetation im Bereich des Eichbachs (FM6) wird von ruderalen gewässerbegleitenden Säumen (KA2) und einzelnen Ufergehölzen (BE1) aus u.a. Weiden (*Salix spec.*) und Pappeln (*Populus tremula*) sowie Schilfbeständen gebildet.

Die Ackerflächen werden im Süden und im Westen durch eine typische Vegetation der Straßenränder (HC3) von der L401 und einem Wirtschaftsweg abgrenzt. Die Hangflächen entlang der Autobahn A63 im Südosten sind mit Gebüschstrukturen (BD4) aus u.a. Eiche (*Quercus robur*), Holunder (*Sambucus nigra*), Rosen (*Rosa spec.*) und Esche (*Fraxinus excelsior*) bestanden.

Südlich der L401 verläuft der Messersbach. Es handelt sich hierbei um einen Mittelgebirgsbach, welcher überwiegend von Ufergehölzen bzw. Auengebüschen aus Weiden (BB4) begleitet wird. Dieser Teilraum stellt sich als sehr strukturreich dar.

Tiere:

Der Raum um das Plangebiet wird im Grunde von einer hohen anthropogenen Überprägung gekennzeichnet. Im Norden und Osten grenzen landwirtschaftliche Flächen an. Im Süden verlaufen die L401 bzw. BAB 63, die aufgrund der starken verkehrlichen Belastungen in Form von optischen und akustischen Reizen einen erheblichen Einfluss auf die Tierwelt und die Habitatqualität der umliegenden Biotope ausüben.

Lebensraumfunktion

Das Plangebiet selbst weist eine sehr monotone Strukturierung auf. Die Lebensraumqualität von Ackerflächen ist als gering anzusehen. Sie können aber eine Lebensraumfunktion für bodenbrütende Vogelarten des Offenlandes wie die Feldlerche, Kleinsäuger und Insekten einnehmen.

Zur Situation der Feldlerche

*Zur Ermittlung des Vorkommens der Feldlerche erfolgte im Frühjahr 2024 durch Mitarbeiter des Planungsbüros LF-PLAN eine avifaunistische Übersichtskartierung mit 2 Begehungen. Durch die Kartierung konnte festgestellt werden, dass die Feldlerche mit **zwei Paaren** im Bereich des Plangebietes gebrütet hat. Weitere bodenbrütende Arten wurden im Rahmen der Kartierung nicht festgestellt.*

Die Gehölzstrukturen am Eichbach und das Gewässer an sich stellen grundsätzlich mögliche Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Trittsteinbiotope für die hiesige Tierwelt, insbesondere Avifauna, sowie Leitstrukturen für Fledermäuse und andere Säugetierarten dar.

Die Gräser- und Kräuterfluren an den Rändern der Ackerflächen können mögliche Lebensräume für Kleinsäuger wie Mäuse bilden. Des Weiteren stellen sie grundsätzlich Lebensräume für Insekten wie z.B. Schmetterlinge, Wildbienen und Käfer dar, wobei aufgrund der Nähe zur L401 die Lebensraumeignung als sehr gering bzw. stark beeinträchtigt anzusehen ist.

Wildtierkorridorfunktion

Aufgrund der vorhandenen verkehrlichen Infrastruktur (L401, BAB 63, Bahntrasse) ist die Struktur dieses Landschaftsteilraumes stark parzelliert und weist eine hohe Anzahl an Barrieren für den Wildtierwechsel zwischen den einzelnen Landschaftsteilbereichen (z.B. Donnersberg und Bocksrück) auf. Dadurch, dass die Bundesautobahn 63 über längere Strecken beidseitig eingezäunt ist, erfolgt

Schutzgut – Biotopausstattung / biologische Vielfalt

eine Lenkung von Tieren, die die zerschnittene Landschaft queren, u.a. zu der Unterführung der BAB 63 an der L401. Hier erfolgt dann eine Querung der L401 und die Weiterwanderung in Richtung des bewaldeten Donnersbergs und die hier befindlichen Lebensräume. Anzunehmen ist eine Nutzung dieses Verbindungselements durch Wildkatzen, Großwild (Reh, Wildschwein), Kleinsäuger sowie Insekten und weitere Artengruppen.

Der aktuelle Entwurf zur Fortschreibung des Flächennutzungsplans (BBP, 2020) gibt daher wieder, dass der Bereich des Plangebietes sich in unmittelbarer Nähe zu einer Nebenachse der Wanderoute der Wildkatze befindet. Aus diesem Grund wurde östlich des Plangebietes im Flächennutzungsplan ein „Schwerpunktraum für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaftsschutz“ ausgewiesen (vgl. Abb. 4), um einen Verbindungskorridor zu schaffen. Diesem Landschaftsteilbereich wird daher eine hohe Bedeutung für den Biotopverbund attestiert, sodass die Erweiterung von Industrieflächen aus landespflegerischer Sicht nicht empfohlen wird und Bauvorhaben mit dem Zielkonzept des Landschaftsplans (Schaffung von Wanderkorridoren) kollidieren. Zur Verringerung der nachteiligen Auswirkungen wird aber die Ausweisung eines Grünstreifens am östlichen Rand als Pufferfläche zum angenommenen Wildkatzenkorridor vorgeschlagen.

Eine Nutzung dieses Bereiches als Wanderkorridor durch die Wildkatze ist anzunehmen und stellt wohl eine Verbindung zwischen Populationen der Wildkatze auf dem Donnersberg und dem Bocksrück dar. Gemäß dem Ergebnis einer Wildkatzenuntersuchung (BFL, 2012) stellt der Bocksrück aufgrund der ermittelten Individuendichte eine Kernzone der Wildkatze dar, wobei ein Reproduktionsnachweis nicht Gegenstand der Untersuchung war. Eindeutige Aussagen über den Zustand der Population und etwaige Dispersionsrouten wurden nicht getätigt, es erfolgte einzig eine Untersuchung zum Nachweis der Wildkatze.

Die Unterführung kann auch von Fledermäusen genutzt werden, welche entlang des Eichbachs und des Messersbachs jagen.

Konfliktanalyse

Die Auswirkungen der Planung sind als dauerhaft und nachhaltig einzustufen, da die gesamte Lebensraumstruktur innerhalb des Plangebietes durch die Überbauung und Versiegelung entfallen wird. Es werden jedoch grundsätzlich bereits beeinträchtigte Lebensräume (Ackerfläche) und Biotope mit einer geringen Bedeutung für die biologische Vielfalt beansprucht.

Durch das Vorhandensein eines Wanderkorridors u. a. für die Wildkatze im Osten des Plangebietes besitzt dieser Landschaftsbereich eine hohe lokale oder gar regionale Bedeutung für die Fauna. Es ist anzunehmen, dass durch die zukünftige Nutzung durch Lärm, Betriebsprozesse, Verkehr usw. eine Beeinträchtigung der Funktion des Wanderkorridors erfolgen wird.

Eine nächtliche Beleuchtung kann Auswirkungen auf nachtaktive Tierarten wie Fledermäuse und Insekten zur Folge haben.

Im Folgenden werden die Auswirkungen auf das Schutzgut aufgelistet:

Auswirkungen auf das Schutzgut biologische Vielfalt:

Verlust von Biotopstrukturen durch Planung:

Ackerfläche: **rd. 11 ha**

Beeinträchtigung von möglichen Wanderwegen:

Flächen um den Eichbach: **rd. 355 lfd. m**

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopausstattung / Biologische Vielfalt:

- Verlust von Lebensräumen (Nahrungshabitate, Fortpflanzungsstätten, usw.) für die lokale Fauna durch die Beanspruchung von Ackerflächen und Randstrukturen

Schutzgut – Biotopausstattung / biologische Vielfalt

- mögliche Verdrängung und Beeinträchtigung eines potenziellen Wildtierkorridors und somit nachhaltige Beeinträchtigung einer Wanderoute der Wildkatze durch betriebsbedingte Prozesse, Beleuchtung, Lärm, Verkehr usw.
- Auftreten von Störungen (Lärm, optische Reize, etc.) während des Baubetriebes

Die Auswirkungen auf planungsrelevante Tierarten werden gesondert unter Kapitel 4.2 „Artenschutzbelange“ abgehandelt.

Umweltauswirkungsintensität:

mittel

Bewertung des Schutzguts biologische Vielfalt

Erfassungsgrundlage:

- typische Lebensräume der Agrarwirtschaft mit geringer Bedeutung für die biologische Vielfalt
- grundsätzlich nur Funktion als untergeordneter Teil Lebensraum (z.B. Nahrungsraum für Vogelarten)
- mögliches Vorkommen eines lokal bedeutsamen Wanderkorridors, u.a. für die Wildkatze im Wirkungsbereich des Vorhabens

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Klima und Luft**Wertstufe**

- Vielfalt von Arten einschließlich der innerlichen Vielfalt (Pflanzen)

gering (2)

- Vielfalt von Arten einschließlich der innerlichen Vielfalt (Tiere)

mittel (3)

- Vielfalt von Lebensgemeinschaften und Lebensräumen (Biotope)

gering (2)

Gesamtbewertung: mittel (3)

Bewertung der Umweltauswirkungsintensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)**Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut biologische Vielfalt**

☐ I (gering) ☒ II (mittel) ☐ III (hoch)

- ☐ keine
☒ erhebliche Beeinträchtigung (eB)
☐ erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)

Schutzgut – Landschaftsbild und Erholung

Beschreibung

Vorbelastung:

- Die direkte Umgebung des Plangebietes ist bereits durch strukturarme Landwirtschaftsflächen im Osten und Norden, die BAB 63/L401 im Süden und das Industriegebiet im Westen gekennzeichnet
- bereits vorliegende anthropogene Überprägung der Erholungsfunktion durch die angrenzenden Verkehrsflächen

Beschreibung der vorliegenden Situation

Das Plangebiet wird durch eine strukturarme, intensiv genutzte landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Einzig die Saumstrukturen und Gehölze entlang des angrenzenden Eichbachs sowie die Gehölzbestände entlang der BAB 63 lockern und gliedern das Landschaftsbild etwas auf. Insgesamt ist jedoch diesem Landschaftsteilraum südlich der Ausläufer des Donnersbergs keine hohe Bedeutung für das Naturerleben und eine besondere landschaftsästhetische Eigenschaft beizumessen. Dies lässt sich aufgrund der hohen monotonen landwirtschaftlichen Prägung begründen.

Das nahe Umfeld des Plangebietes wird bereits durch die bautechnische Ausprägung der Autobahn und der bereits vorhandenen Gewerbestrukturen anthropogen geprägt, sodass eine relativ große Vorbelastung des Landschaftsbildes vorliegt.

Das Plangebiet steht jedoch an einer exponierten Lage an der L401 und durch die fehlende Bebauung können Sichtbeziehungen zum regionalen wichtigen und identitätsstiftenden Landzeichen, dem Donnersberg aufgebaut werden.

Ausgewiesene Wanderwege sind im Bereich des Plangebietes und nahen Umfeld nicht vorhanden.

Konfliktanalyse

Die Errichtung eines Industriegebietes wird zu einer nachhaltigen Veränderung des Landschaftsbildes führen. Anhand der zulässigen Gebäudehöhen und dem Charakter als Industriegebiet mit nur wenigen natürlichen Akzenten, wird ein anthropogenes Landschaftselement errichtet, welche eine erhebliche Fernwirkung besitzen wird. Zieht man in Betracht, dass westlich des Plangebietes bereits ein Industriegebiet mit hohen Gebäuden vorliegt, entsteht ein bautechnischer Riegel entlang der L401. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind daher als negativ anzusehen. Die neu entstehende Gebäudestruktur wird sich aber in die aktuelle Landschaftsausprägung (Verkehrsflächen, Gewerbegebäude) integrieren und das angefangene Siedlungsband fortführen.

In Anbetracht der vorliegenden Vorbelastungen (BAB 63, L401, Industriegebiet), welche ebenfalls bereits eine negative Wirkung auf den bisherigen Charakter des Landschaftsbildes besitzen, ist die Beeinträchtigung durch das Vorhaben mit einer mittleren Erheblichkeit zu bewerten.

Mögliche Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung:

- weitere anthropogene und bautechnische Überprägung in einem bereits zum Teil gestörten Landschaftsbereich
- Störung von Blickbeziehungen zum Donnersberg

Umweltauswirkungsintensität:

mittel

Bewertung des Schutzguts Landschaftsbild und Erholung

Erfassungsgrundlage:

- Plangebiet ist bereits durch vorhandene anthropogene Elemente auch im Umfeld etwas beeinträchtigt
- nahes Umfeld durch strukturarme Agrarlandschaft, BAB 63/L401 und benachbartes Industriegebiet gekennzeichnet
- Sichtachsen zum Donnersberg vorhanden

Bewertungsrahmen der Funktionen des Schutzguts Klima und Luft	Wertstufe
- Vielfalt von Landschaft als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	<u>mittel (3)</u>
- Funktion im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft und Erholung	gering (2)
Gesamtbewertung: <u>mittel (3)</u>	

Bewertung der Umweltauswirkungsintensität (Wirkungsstufe) (siehe oben)	Erwartete Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung
☐ I (gering) ☒ II (mittel) ☐ III (hoch)	☐ keine ☒ erhebliche Beeinträchtigung (eB) ☐ erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere (eBS)

Schutzgut – Kultur- und sonstige Sachgüter**Beschreibung****Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:**

Kulturgüter in Form von z.B. denkmalgeschützten Elementen oder Bodendenkmälern bzw. sonstige Sachgüter sind im Plangebiet nicht bekannt.

Konfliktanalyse

- keine Auswirkungen

Umweltauswirkungsintensität:**keine****Schutzgut – Mensch einschließlich der menschlichen Gesundheit****Beschreibung****Charakteristika der vorliegenden Gegebenheiten:**

Für den Menschen besitzt das Plangebiet aufgrund der vorliegenden Nutzungsart eine wirtschaftliche Bedeutung. Im Plangebiet befinden sich keine ausgewiesenen Wanderwege oder sonstigen Strukturen für die Naherholung. Die vorhandenen Wirtschaftswege, insbesondere nördlich des bestehenden Industriegebietes können von Beschäftigten bzw. Arbeitern der ansässigen Gewerbebetriebe aber durchaus für Spaziergänge genutzt werden. Es ist aber nur von einer moderaten Nutzungsintensität auszugehen.

Konfliktanalyse

Umweltauswirkungen, die sich schädigend auf die menschliche Gesundheit während der Bauarbeiten auswirken würden, sind insbesondere bei Einhaltung der gängigen Vorschriften und gesetzlichen Regelungen nicht zu erwarten. Weitere während der Baumaßnahmen auftretenden Störungen sind nur temporärer Natur und werden sich nur kurzfristig auf die umliegenden Nutzungen auswirken.

Die Etablierung einer weiteren Industrieanlage wird zu einer Steigerung der hiermit verbundenen Emissionen, insbesondere Schadstoffe, CO₂ und Lärm führen. Es ist des Weiteren mit einer Steigerung der Verkehrsflüsse, vordergründlich durch den Lieferverkehr, zu rechnen.

Abhängig von der sich etablierenden Nutzung kann daher eine starke Nutzung der angrenzenden Verkehrsflächen in den Nachtstunden erfolgen, welche ggf. Auswirkungen auf die Wohnqualität des Stadtteils Alsenbrück-Langmeil zur Folge hätte. Auch eine intensive Nutzung der Verkehrsinfrastruktur durch den gesteigerten Lieferverkehr kann Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit der selbigen besitzen. Zur Ermittlung der Auswirkungen durch den Verkehr wurde daher ein Gutachten⁹ in Auftrag gegeben, welches zum Ergebnis kam, dass die Knotenpunkte an der Autobahn aktuell bereits überlastet sind. Dennoch wird der Neuverkehr des geplanten Industriegebietes zu einer weiteren Verschärfung der bestehenden Leistungsfähigkeitsprobleme führen. Aus diesem Grund wird eine Ertüchtigung der Knotenpunkte empfohlen.

Das Gutachten zeigt eine Steigerung des zusätzlichen Verkehrs auf etwa 420 Kfz-Fahrten pro Tag aufgrund der Realisierung des Industriegebietes. Dies bedeutet eine gewisse Zusatzbelastung durch den Verkehr für die Bevölkerung. Es handelt sich hierbei jedoch nicht um gesundheitsgefährdende Steigerungen, sodass die Beeinträchtigungen als gering angesehen werden.

Umweltauswirkungsintensität:

gering

4.4 Artenschutzbelange - Artenschutzprüfung

Im Zusammenhang mit der Zerstörung vorhandener Biotope sind insbesondere Auswirkungen auf das Vorkommen besonders und streng geschützter Arten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 13, 14 des BNatSchG auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu prüfen. Die Verbotstatbestände beziehen sich auf das Töten und erhebliche Stören der vorgenannten Tiere sowie die Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Gemäß § 44 Absatz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe für

- die heimischen europäischen Vogelarten gem. Artikel 1 der Vogelschutzrichtlinie
- für Pflanzen- und Tierarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie
- sowie Pflanzen- und Tierarten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind.

Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG verbieten es

1. *wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),*
2. *wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch*

⁹ R+T Verkehrsplanung (2024): Verkehrsuntersuchung Industriegebiet Hintertal Verbandsgemeinde Winnweiler

*die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot**),*

3. *Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Verbot der Zerstörung von Lebensstätten**).*
4. *wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

In der Artenschutzprüfung werden alle planungsrelevanten Arten behandelt, deren Vorkommen im Wirkraum des Projektes zu erwarten ist. Arten, deren Habitatsprüche im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt sind, werden nicht betrachtet.

Die Aussagen zur Tierwelt orientieren sich an den Ergebnissen der Biotoptypenkartierung (Abgleich der Habitatsprüche mit den hier vorkommenden Biotoptypen und Lebensraumbedingungen) und den Daten aus den Internetportalen Artenanalyse¹⁰, Artdatenportal¹¹ und ARTE-FAKT¹². Des Weiteren wurden die im Flächennutzungsplan ((FNP), Vorentwurf, BBP; 2020) und im Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan (Vorentwurf, BBP, 2013) getätigten Angaben zur faunistischen Situation in der Verbandsgemeinde herangezogen.

Darüber hinaus erfolgte im Frühjahr 2024 durch das Büro LF-PLAN eine avifaunistische Übersichtskartierung, um das potenzielle Vorkommen der Feldlerche oder sonstiger bodenbrütender Arten zu ermitteln (siehe Pkt. 4.3 – biologische Vielfalt). Die Ergebnisse der Kartierung werden ebenfalls bei der Relevanzprüfung berücksichtigt.

Aus diesem Datenmaterial werden diejenigen Tierarten selektiert, welche für dieses projektierte Vorhaben von Relevanz (siehe Relevanzprüfung) sind, indem sie einen besonderen Schutzstatus besitzen und durch die baulichen Maßnahmen potenziell beeinträchtigt werden könnten.

Ablauf der Artenschutzprüfung

Im Rahmen der **Stufe I** wird mittels einer überschlägigen Prognose abgearbeitet, ob planungsrelevante Arten im Untersuchungsgebiet vorkommen können und falls ja, welche artenschutzrechtlichen Konflikte auftreten können (siehe Relevanzprüfung).

Ist ein Vorkommen nicht zu erwarten bzw. werden durch das Vorhaben keine negativen Auswirkungen auf planungsrelevante Arten erwartet, dann ist das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

Sind jedoch Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. §44 Abs. 5 BNatSchG zu erwarten und können diese nicht verhindert werden, muss eine vertiefende Prüfung (Stufe II) im Zusammenhang mit einer Art-für-Art-Betrachtung durchgeführt werden. Hierbei sind dann ggf. faunistische oder floristische Kartierungen notwendig. Des Weiteren sind ggf. besondere Vermeidungsmaßnahmen bzw. sogenannte „vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen“ zur Sicherstellung des Erhaltungszustandes der lokalen Tierpopulationen oder ein Risikomanagement zu erarbeiten.

¹⁰<http://www.artenanalyse.net/artenanalyse/>

¹¹ Landesamt für Umwelt: Artdatenportal (<https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php?service=artdatenportal>)

¹² <http://www.artefakt.rlp.de/>

Wird trotz der Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen das Eintreten von Verbotstatbeständen nicht ausgeschlossen, ist nach § 45 Abs 7 BNatSchG zu prüfen, ob die Ausnahmevoraussetzungen vorliegen und ob eine Ausnahmegenehmigung beantragt werden kann (**Stufe III - Ausnahmeverfahren**).

Relevanzprüfung

Aus den anhand der Recherche der Onlineanwendungen und der Bestandskartierung selektierten Arten wurden im Rahmen einer Relevanzprüfung diejenigen Arten „herausgefiltert“, für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und die daher einer detaillierten artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick der artenschutzrechtlich relevanten Artengruppen (Relevanzprüfung):

Tabelle 3: Darstellung der abzuprüfenden Artengruppen und Relevanz

Artengruppe <i>Gemeldete Arten in der TK 6413</i>	Relevanz	Begründung
Libellen • <i>Grüner Flussjungfer</i>	nein	Keine geeigneten Lebensräume (Fließgewässer) im Plangebiet und Umfeld vorhanden
Lurche • <i>Geburtshelferkröte</i> • <i>Gelbbauchunke</i> • <i>Kamm-Molch</i> • <i>Kleiner Wasserfrosch</i> • <i>Kreuzkröte</i> • <i>Wechselkröte</i>	nein	Im Plangebiet sind keine Kleingewässer vorhanden. Ein Vorkommen von Laichhabitaten kann daher ausgeschlossen werden. Im Umfeld sind grundsätzlich keine Strukturen vorhanden, welche als Laichhabitate fungieren könnten. Die Rückhaltebecken im Bereich des vorhandenen Industriegebietes wiesen keine andauernde Wasserführung, aber eine starke und dichte Wasservegetation (Schilf- und Rohrkolbenröhrichte) auf und besitzen somit nur eine sehr geringe Habitatqualität.
Fledermäuse • <i>zahlreiche Arten</i>	ja	Potenzielle Quartierstrukturen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Gebiet kann aber als Nahrungshabitat dienen. Da aufgrund der Struktur der umliegenden Landschaft (Ackerflächen) weitere Nahrungshabitats vorhanden sind, wird dem Plangebiet keine essenzielle Bedeutung attestiert. Der Eichbach und die ihn säumenden Ufergehölze können eine Leitstruktur für Fledermäuse bilden. Im Wirkraum des Vorhabens sind somit potenzielle bedeutsame Lebensraumstrukturen vorhanden, die beeinträchtigt werden können.
Sonstige Säugetiere • <i>Feldhamster</i> • <i>Haselmaus</i> • <i>Luchs</i>	nein	Es sind im Bereich des Plangebietes und nahen Umfeld keine geeigneten Lebensräume (Wälder und Getreidekulturen) für die genannten Arten vorhanden. Ein Vorkommen wird daher ausgeschlossen.

Artengruppe <i>Gemeldete Arten in der TK 6413</i>	Relevanz	Begründung
• <i>Wildkatze</i>	ja	Östlich des Plangebietes verläuft gem. dem FNP der Verbandsgemeinde Winnweiler (Entwurf, BBP 2020) eine Nebenachse der Wanderroute der Wildkatze (Achse Bocksrück-Donnersberg). Durch die Einzäunung der BAB 63 können wandernde Individuen zu der Unterführung im Wirkungsbereich des Vorhabens gelenkt werden, sodass diese Stelle eine bedeutsame Verbindung der beiden Landschaftsteilräume südlich und nördlich der BAB 63 darstellt. Es sind daher Beeinträchtigungen durch die betrieblichen Prozesse, Verkehr und ähnliches zu erwarten.
Reptilien • <i>Europäische Sumpfschildkröte</i> • <i>Mauereidechse</i> • <i>Schlingnatter</i> • <i>Zauneidechse</i>	nein	Es sind im Plangebiet keine Strukturen vorhanden, welche als wesentlicher Lebensraum, Winterquartier oder gar Fortpflanzungshabitat für Reptilien dienen könnten. Das Plangebiet stellt sich als strukturarme Ackerfläche ohne eine günstige Habitatqualität dar. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.
Schmetterlinge • <i>Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling</i> • <i>Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling</i>	nein	Die von der Baumaßnahme beanspruchten Ackerflächen weisen keine Futterpflanzen der Raupen (Großer Wiesenknopf) auf. Es sind somit keine geeigneten Habitatbedingungen vorhanden. Ein Vorkommen kann daher ausgeschlossen werden.
Vögel • <i>verschiedene Arten</i>	ja	Durch die landwirtschaftliche Nutzung weist das Plangebiet ein Lebensraumpotenzial für Bodenbrüter des Offenlandes, insbesondere die Feldlerche, auf. Aufgrund der Ausdehnung des Plangebiets sind ausreichend Abstände zu den benachbarten vertikalen Strukturen (Gebäude, Bäume) im Bereich des vorhandenen Industriegebietes und des Eichbaches vorhanden, sodass ein Vorkommen von Niststätten der Feldlerche nicht ausgeschlossen werden kann. Im Rahmen einer Übersichtskartierung konnten zwei Brutpaare im Plangebiet nachgewiesen werden.

→ Das Plangebiet sowie das nahe Umfeld besitzen eine Biotopausstattung, die ein Vorkommen von Fledermäusen, Vögeln sowie der Wildkatze ermöglicht.

Bei den Artengruppen ist mit dem Eintritt von Verbotstatbeständen zu rechnen.

Prüfung der Zugriffsverbote für die festgestellten Artengruppen gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Betroffenheit durch:	- Störungen während der Bauarbeiten durch Lärm, optische Reize und menschliche Präsenz - Gefahr der Verletzung oder Tötung von Individuen und Entwicklungsformen im Rahmen der Erschließungs- und Bauarbeiten (Feldlerche) - Beeinträchtigung von ggf. bedeutsamen Wanderwegen mit potenzieller Beeinträchtigung des Erhaltungszustandes der Wildkatze und von Fledermausarten
-----------------------------	--

Darlegung der Betroffenheit

Prognose und Bewertung des **Tötungstatbestandes** gem. § 44 Abs.1, Nr. 1 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Sind Tötungen/Verletzungen von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen anzunehmen?

Fledermäuse: ☐ ja / ☒ nein

Vögel: ☒ ja / ☐ nein

Wildkatze: ☐ ja / ☒ nein

Erläuterung:

Fledermäuse:

Innerhalb des Plangebietes sind keine Quartierstrukturen vorhanden. Baumaßnahmen im Bereich der angenommenen Leitstruktur (Eichbach) sind nicht vorgesehen. Eine Betroffenheit von Fledermäusen ist daher nicht gegeben.

Vögel:

Verletzungen oder Tötungen von Vögeln können während Ersteinrichtungsmaßnahmen (Geländemodellierungen und Räumung) zu Zeiten der Brutphase erfolgen. Da keine Gehölzrodungen notwendig sind, sind nur Bodenbrüter wie die Feldlerche betroffen. Im Rahmen der Vogelkartierung im Frühjahr/Frühsummer 2024 wurde die Feldlerche mit zwei Brutpaaren im Plangebiet nachgewiesen. Je nach Zeitpunkt des Beginns der Erschließungsarbeiten können somit Tötungen oder Verletzungen von Individuen bzw. Entwicklungsformen der Feldlerche auftreten. Insbesondere während der Reproduktionsphase ist dies anzunehmen.

Da bei gewerblichen Gebäuden das Anbringen von großen Glasflächen möglich ist, besteht die Gefahr von Vogelschlag. Es ist dadurch mit einer erhöhten Mortalität zu rechnen, wobei die Bewertung der Mortalität nicht eindeutig ermittelt werden kann.

Wildkatze:

Die Wildkatze ist eine scheue Tierart, welche sich nur entlang von Deckung bietenden Landschaftselementen bewegt, sodass ein Vorkommen in den Ackerflächen des Plangebiets nicht anzunehmen ist. Eine Nutzung der gewässernahen Randstrukturen der überplanten Ackerflächen zur Jagd kann nicht ausgeschlossen werden. Reproduktionsstätten in diesem Bereich sind aber aufgrund der vorhandenen Strukturen nicht zu erwarten. Da im Bereich des Eichbachs (angenommener Wanderkorridor) keine Baumaßnahmen erfolgen und dieser von der Wildkatze nur temporär (Streifzüge, Jagd, etc.) genutzt wird, ist eine Betroffenheit der Wildkatze baubedingt nicht gegeben.

Durch die Nutzung des zukünftigen Industriegebietes kann sich jedoch eine signifikante Steigerung des Verkehrs, insbesondere in den Abend- und Nachtstunden, einstellen. Hiermit ist eine hohe Mortalität durch Kollisionen nicht auszuschließen. Bei einer Verkehrsdichte von 1.000 bis 2.000 Kfz/24h wird eine signifikante Unfallrate angenommen¹³. Gemäß den Aussagen der Verkehrsuntersuchung wird aber nur eine Verkehrsdichte von 420 Kfz/24h prognostiziert.

¹³ Sarbock, S. & Raimer, T. (2007): Untersuchungen zur Identifikation von potenziellen Wanderkorridoren für Wildkatze und Rothirsch im nördlichen Harzvorland (...)

Prognose und Bewertung des **Störungstatbestandes** gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Führen Störungen zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population?

Fledermäuse: ☒ ja / ☐ nein

Vögel: ☐ ja / ☒ nein

Wildkatze: ☒ ja / ☐ nein

Erläuterung:

Für alle Tiergruppen gilt, dass eine Störung nur dann vorliegt, wenn Individuen aufgrund einer Handlung zu einem Verhalten gezwungen werden, welche zu einem hohen Energieverbrauch führt oder wenn das Verhalten als unnatürlich gilt und negative Auswirkungen daraus folgen und der Erhaltungszustand der lokalen Population sich dadurch erheblich verschlechtert. Dies kann durch Beunruhigung, Scheuchwirkung oder durch eine Barrierewirkung hervorgerufen werden.

Insbesondere während der Bauphase sind durch Lärm, optische und akustische Reize und die menschliche Präsenz Störungen zu erwarten. Da das gesamte Plangebiet als (Teil-)Lebensraum für die oben festgestellten Arten gilt, ist mit einer stressbedingten bzw. baubedingten Verhaltensänderung oder erhöhtem Energiebedarf grundsätzlich zu rechnen.

Direkte Eingriffe in die Lebensräume werden eher eine Tötung/Verletzung von Individuen oder die Zerstörung des Lebensraumes zur Folge haben, sodass dies eine physische Betroffenheit darstellt, welche nach den Regelungen der § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 bewertet wird.

Fledermäuse:

Während im Plangebiet selber keine essenziellen Lebensräume zu verorten sind und dieser einzig eine untergeordnete Bedeutung als Nahrungshabitat einnimmt, kann der von Gehölzstrukturen flankierte Eichbach eine wichtige Leitstruktur für insbesondere niedrig fliegende Fledermausarten darstellen. Zieht man in Betracht, dass durch die BAB A63 ein kaum zu überwindendes Hindernis vorhanden ist und eine Lenkungswirkung durch die Gehölzbestände der Autobahn zur Unterführung der L401 anzunehmen ist, kann die Leitstruktur (Eichbach) zur Erreichung von Teillebensräumen genutzt werden.

Eine Beeinträchtigung der Leitstruktur ist ggf. durch eine starke Beleuchtung des Industriegebietes gegeben und somit wäre ein Eintritt des Verbotstatbestandes anzunehmen.

Vögel:

Grundsätzlich ist aufgrund der vorliegenden Nutzungsarten (Industriegebiet, Verkehrsflächen) festzustellen, dass hier vorkommende Vogelarten solche darstellen, welche als relativ störungsunempfindlich zu bezeichnen sind und als Kulturfolger gelten. Dies bedeutet, dass sie anpassungsfähig und störungstolerant sind, wesentliche Störungen sind daher nicht anzunehmen. Die Baumaßnahmen sind zudem nur temporärer Natur.

Vogelarten sind nicht wesentlich an Leitstrukturen gebunden und fliegen sowohl unterhalb als auch oberhalb der BAB 63. Da vorwiegend störungsunempfindlichen Arten vorkommen werden, sind keine betriebsbedingten Auswirkungen zu erwarten.

Weder durch die Baumaßnahmen noch durch die zukünftige Nutzung werden sich daher erhebliche Störungen einstellen, die zu einer gravierenden Verschlechterung der lokalen Populationen der Vögel führen würden.

Wildkatze:

Die Wildkatze wird als eine störungsempfindliche Art gewertet, insbesondere während der Jungenaufzucht. Neben Wäldern gehören Gewässerläufe (Teillebensraum oder Verbindungskorridore) zu weiteren bedeutsamen Lebensräumen. Es können daher insbesondere im Rahmen von Bauarbeiten während der Aktivitätszeit der Wildkatze Störungen auftreten, die das Wandergeschehen beeinträchtigen könnten. Grundsätzlich trifft dieser Verbotstatbestand nur dann zu, wenn Störungen während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser, Überwinterungs- und Wanderungszeit auftreten und in der Lage sind, den Erhaltungszustand der lokalen Populationen zu verschlechtern. Reproduktionshabitate der Wildkatze sind im Wirkraum des Vorhabens nicht vorhanden. Da es sich bei dem vorliegenden angenommenen Wanderkorridor gem. FNP nur um eine Nebenachse der Wildkatze handelt, sind auch bzgl. der Wanderung keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da die Baumaßnahmen auch nur eine temporäre Beeinträchtigung darstellen. Um etwaige baubedingte Störungen jedoch so gering wie möglich zu halten, sollte vorsorglich ein nächtliches Bauverbot festgesetzt werden (Wildkatzen sind dämmerungs- bzw. nachtaktive Tiere).

Des Weiteren können auch durch eine Steigerung der Verkehrsdichte infolge der zukünftigen Nutzung des Gl Barrierewirkungen auftreten, die eine Querung der Landesstraße L401 erschweren würden. Wie bereits erwähnt, wird der Schwellenwert aber nicht erreicht. Bei einer mit betrieblichem Lärm, menschlicher Präsenz, Verkehr, Belichtung, usw. verbundenen industriellen Nutzung können sich erhebliche Beeinträchtigungen des potenziellen Verbindungskorridors östlich des Plangebietes ergeben, die dessen Funktion unterbinden könnten.

Hierdurch wären negative Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der Wildkatzenpopulation anzunehmen, da ein genetischer Austausch zwischen Teilpopulationen unterbunden wird. Darüber hinaus kann es passieren, dass durch die Beeinträchtigung von einem evtl. wichtigen Wanderkorridor gefährlichere Ausweichrouten verwendet werden, welche zu einer Erhöhung der Kollisionsgefährdung führen könnten.

Ein Eintritt des Verbotstatbestandes ist daher betriebsbedingt anzunehmen.

Prognose und Bewertung der **Zerstörung von Lebensräumen** (Schädigungstatbestand) gem. § 44 Abs.1, Nr. 3 (i. V. m. Abs. 5) BNatSchG:

Wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für **Fledermäuse** gewahrt? ☒ ja / ☐ nein

Wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für **Vögel** gewahrt? ☐ ja / ☒ nein

Wird die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätte im räumlichen Zusammenhang für die **Wildkatze** gewahrt? ☒ ja / ☐ nein

Erläuterung:

Fledermäuse:

Eine Beanspruchung von Quartierstrukturen erfolgt durch das Vorhaben nicht. Es werden auch keine essenziellen Nahrungshabitate beansprucht. Die Voraussetzungen für den Eintritt des Verbotstatbestandes der Zerstörung von Lebensräumen sind demnach nicht gegeben.

Vögel:

Aufgrund der Größe des Plangebietes liegt der potenziell durch Bodenbrüter (insb. Feldlerche) zu besiedelnde Raum in einem ausreichenden Abstand zu vertikalen Strukturen (Gebäude, Gehölze), sodass ein Vorkommen von Niststätten nicht pauschal ausgeschlossen werden kann. Zwar bot die Ackerfläche zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme keine günstige Habitatqualität, da eine Deckung durch die Vegetation nicht vorhanden war. Es kann aber nicht ausgeschlossen werden, dass im Laufe des Jahres im Rahmen einer Zweitbrut es zu neuen Brutvorgängen kommt.

Im Frühjahr 2024 wurde daher eine Kartierung der Feldlerche durchgeführt. Es konnten 2 Brutpaare innerhalb des Plangebietes nachgewiesen werden, welche aufgrund der Planung entfallen werden. Aufgrund der Struktur des Umlandes ist anzunehmen, dass die ebenfalls noch als potenzielle Niststätten in Frage kommenden Grün- und Ackerflächen von weiteren Feldlerchenpaaren besiedelt werden. Aus diesem Grund ist nicht anzunehmen, dass alle entfallenden Niststätten ersetzt werden können. Hier ist somit von einer Betroffenheit auszugehen.

Wildkatze:

Durch die Planung gehen keine essenziellen Strukturen verloren, die eine besondere Bedeutung für die Wildkatze einnehmen würden. Die Ackerflächen können im Rahmen einer Wanderung von der Wildkatze zur Nahrungssuche aufgesucht werden, sie nehmen aber keine lebenswichtige Funktion ein, sodass der Verlust der Ackerflächen keine Auswirkungen auf ggf. im Bereich des Bocksrücks befindlichen Fortpflanzungsstätten zur Folge haben wird, zumal Wildkatzen deckungsarme Ackerflächen grundsätzlich vermeiden. Auch die Strukturen am Eichbach stellen keine wesentlichen Nahrungsräume der Wildkatze dar. Diese sind vordergründig in den Waldwiesen und Windwurfflächen an dem Bocksrück zu verorten¹⁴.

¹⁴ BFL (2012): Fachgutachten zur potenziellen Beeinträchtigung der Wildkatze durch WEA-Planungen am Standort Sippersfeld

Fazit**Sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Realisierung der Planung anzunehmen?**☒ ja☐ nein**Notwendige artenschutzrechtliche Maßnahmen zur Vermeidung des Eintritts der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:****Fledermäuse:**

- An die Ansprüche von Fledermäusen angepasste Beleuchtung des Plangebietes (Begrenzung der Beleuchtung im Industriegebiet auf das Notwendigste, Vermeidung einer Beleuchtung des Leitkorridors)

Vögel:

- Ausweisung von 6 Feldlerchenfenstern
- Beachtung des Vogelschutzes bei der Planung und Errichtung von Gebäuden

Wildkatze:

- Ausweisung eines strukturreichen Grünstreifens östlich des Plangebietes zur Verbesserung bzw. Etablierung des Wanderkorridors und als Puffer gegenüber den Störquellen des Industriegebietes
- Begrenzung der Störquellen im Industriegebiet durch entsprechende Festsetzungen (Dauer und Art der Beleuchtung, etc.)
- Festsetzen eines nächtlichen Bauverbots zur Verringerung von Störungen während der Wanderung

Treffen die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG unter Berücksichtigung der aufgestellten Maßnahmen zu?☐ ja☒ nein

4.5 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Eingriffsschwere und Darstellung der auftretenden Konflikte

Die schutzgutbezogene Bewertung der Beeinträchtigung erfolgte nach der Matrixtabelle (S. 6) in Anlage 3 der BKompV und wurde bereits bei der Darstellung der Schutzgüter samt Auswirkungen integriert. Die Ermittlung der Beeinträchtigungsschwere kam zu folgendem Ergebnis:

Tabelle 4: Matrixtabelle der Eingriffsbewertung nach Schutzgütern

Schutzgut	Wertstufe	Wirkungsstufe	Erwartete Beeinträchtigungen	Konfliktbezeichnung
<u>Boden</u>	3	III	eBs	K 1
<u>Wasser</u>	3	II	eB	
<u>Klima / Luft</u>	3	II	eB	K 2
<u>bio. Vielfalt</u>	3	II	eB	K 3
<u>Landschaftsbild</u>	3	II	eB	K 4
<u>Kultur- und sonstige Sachgüter</u>	keine Auswirkungen			
<u>Mensch</u>	geringe temporäre Auswirkungen			
<u>Schutzgebiete</u>	keine Auswirkungen (keine vorhanden)			

Erläuterung der Tabelle:

Wertstufe: 1 sehr gering, 2 gering, 3 mittel, 4 hoch, 5 sehr hoch, 6 hervorragend

Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe: I gering, II mittel, III hoch

Erwartete Beeinträchtigungen: **eB:** erhebliche Beeinträchtigung, **eBS:** erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere

Bei Eingriffen mit einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere sind i. d. R. weitere schutzgutbezogene Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Nach der Bewertung der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen wird deutlich, dass eine **erhebliche Beeinträchtigung für die Schutzgüter Wasser, biologische Vielfalt, Klima und Landschaftsbild** zu erwarten ist. Für das **Schutzgut Boden** ist dagegen aufgrund der großflächigen Versiegelung eine **erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere** darzulegen.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Ausarbeitung konnte festgestellt werden, dass eine Betroffenheit für die Tiergruppe der Vögel (Feldlerche), Fledermäuse und für die Wildkatze gegeben ist, welche ebenfalls eine Beeinträchtigung darstellt und unter dem Schutzgut biologische Vielfalt als Konfliktpunkt aufgenommen wird.

Es ergeben sich durch die Planung somit grundsätzlich folgende Konflikte:

➤ **K 1**

Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes durch die Versiegelung von biologisch aktiver Fläche und der damit verbundenen Änderung der Bodenstrukturen und -funktionen

- ca. 7,5 ha

➤ **K 2**

Beeinträchtigung des lokalen Klimas durch Errichtung von klimawirksamen Anlagen (Gebäude und Verkehrsflächen)

➤ **K 3**

Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die Überplanung von Lebensräumen und die Beeinträchtigung eines potenziellen Wanderkorridors

➤ **K 4**

Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die bautechnische Überprägung

4.6 Entwicklungsprognose für weitere Belange des Umweltschutzes

4.6.1 Nutzung natürlicher Ressourcen

Die Umsetzung der vorliegenden Planung wird zu einer Nutzung der natürlichen Ressourcen der Schutzgüter Fläche, biologische Vielfalt, Boden- und Wasserhaushalt und Landschaft führen, da eine dauerhafte Beanspruchung des Bodenaufbaus und ein Verlust von Lebensräumen für Tiere und Pflanzen erfolgt.

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die damit verbundene Verwendung von Pestiziden und weiteren Stoffen sind die Schutzgüter Boden, Wasser und biologische Vielfalt aber bereits als beeinträchtigt anzusehen.

Die Festsetzung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen trägt aber dazu bei, die Erheblichkeit der Eingriff zu reduzieren.

4.6.2 Art und Menge der Emissionen

Durch die Baumaßnahme werden Schall-, Luftschadstoff-, Geruchs- und Lichtemissionen auftreten, die zu punktuellen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Mensch, Fauna, Klima und Luft führen können. Diese baubedingten Emissionen sind aber nur von temporärer Natur und werden keine Ausmaße annehmen, die zu einer nachteiligen Auswirkung auf die Schutzgüter führen würden. Aufgrund der Lage des Plangebiets sind hierdurch keine Beeinträchtigungen für Siedlungsräume zu erwarten.

Im Rahmen des Betriebs ist mit projektspezifischen Zusatzbelastungen durch Schadstoffe, evtl. Gerüche, Verkehrsemissionen, Produktionslärm, Belichtung usw. zu rechnen. Der Standort befindet sich jedoch in einem durch Verkehrsbelastung (BAB 63) und Gewerbe bereits geprägten Raum. Wesentliche negative Auswirkungen sind nicht gegeben.

4.6.3 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Im Rahmen der Bauphase ist mit einem Anfallen von typischen Bauabfällen und auch von Erdmaterial auszugehen. Diese werden in der Regel entsprechend den gesetzlichen Regelungen und Anforderungen sachmäßig entsorgt. Es ist hinsichtlich der baubedingten Abfälle nicht mit relevanten Auswirkungen zu rechnen.

Auf einen sparsamen Umgang mit Ressourcen und die ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen im Rahmen der Bauarbeiten wird dennoch aufmerksam gemacht. Hier sind die gültigen Rechtsvorschriften zu beachten.

Die Ansiedlung von weiteren Industrieanlagen bzw. Gewerben wird zu einer Steigerung der erzeugten Abfallmenge führen. Die Anlagen werden jedoch an das örtliche Abfallentsorgungssystem angeschlossen, auch an die Schmutzwasserkanalisation. Somit sind die Regeln der Kreislaufwirtschaft und Gesetze zur Abfallbeseitigung zu beachten. Erhebliche Auswirkungen sind daher nicht zu erwarten.

4.6.4 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Bei dem vorliegenden Vorhaben handelt es sich um die Etablierung eines Industriegebietes. Zwar ist mit der Ansiedlung von Industrieanlagen eine Erhöhung der mit der Produktion und Verkehr verbundenen Stoffe anzunehmen, diese werden jedoch durch allgemein gültige Vorschriften zum Umweltschutz (u.a. Bundes-Immissionsschutzgesetz, Umweltschadensgesetz, TA-Luft) geregelt und somit werden die Schadstoffemissionen aus dem Betrieb im Genehmigungsverfahren auf das gesetzlich zulässige Maß beschränkt.

Hierdurch können grundsätzlich Umweltrisiken ausgeschlossen werden. Erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit sowie die Umwelt sind somit nicht zu erwarten.

4.7 Kumulierung von Auswirkungen

Kumulierende Auswirkungen liegen dann vor, wenn die Auswirkungen von benachbarten Vorhaben in Verbindung stehen. Dies kann dazu führen, dass die Schwelle der Erheblichkeit überschritten wird, selbst wenn einzelne Vorhaben für sich alleine betrachtet keine erheblich negativen Umweltauswirkungen bedingen.

Östlich des Plangebietes ist die Aufstellung von zwei weiteren Bebauungsplänen, welche die Anlage von Photovoltaik-Freiflächenanlagen (Solarpark Kaiserstraße I und II) ermöglichen sollen, vorgesehen. Eine konkrete Planung bzgl. der Gestaltung von Freiflächen, Grünstreifen usw. liegt aktuell nicht vor. Es besteht daher die Möglichkeit, dass bis an die Grenze zum Eichbach Photovoltaik-Module aufgestellt werden und das Areal eingezäunt wird. Hierdurch würde eine weitere Verengung des angenommenen Wildtierkorridors erfolgen.

Im Rahmen von Gesprächen zwischen den Betreibern der PV-Freiflächenanlagen wurde jedoch vereinbart, dass östlich des Eichbachs ein mind. 20 m breiter Grünstreifen innerhalb des Plangebietes der PV-Freiflächenanlage ausgewiesen wird und als Teil des Wanderkorridors entsprechend gestaltet bzw. entwickelt wird.

Unter Beachtung der geplanten Maßnahmen zur Etablierung des Grünstreifens liegen keine Anhaltspunkte vor, welche auf eine Verschlechterung der Wandersituation für die Wildkatze hindeuten würden.

Des Weiteren wird sich durch die Aufstellung der Module eine weitere technische Überprägung des Landschaftsbilds ergeben. Da sowohl im südlich auch aus nördlich der L401 bzw. BAB63 Module ausgestellt werden, wird eine technische Ausprägung der Freiflächen entlang der Verkehrsflächen das Landschaftsbild dominieren. Diese technische Ausprägung wird die Fähigkeit besitzen, den Blick des Betrachters auf sich zu ziehen, sodass eine Betrachtung der vorliegenden Kulturlandschaft beeinträchtigt wird. Zur Milderung der Wirkung der bautechnischen Anlagen und des Industriegebietes sind entsprechende Anpflanzungsvorgaben auszuarbeiten.

Bezüglich der weiteren Schutzgüter werden sich aber keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben.

Weitere geplante Vorhaben liegen im Umfeld des Plangebietes nicht vor.

4.8 Eingesetzte Stoffe und Techniken

Negative Umweltauswirkungen, die durch die Nutzung bestimmter Stoffe und Techniken entstehen können, sind bei dem vorliegenden Vorhaben nicht zu erwarten.

Bei Gewährleistung der gängigen Normen, Verfahren und Gesetze und einer fachgerechten Entsorgung der Mittel können die verursachten Auswirkungen als vernachlässigbar gelten.

4.9 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder (Natur-)Katastrophen und damit verbundene Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter im Plangebiet

Unter diesem Punkt erfolgt eine Erfassung von Umwelteinwirkungen, welche die Folge von Unfällen oder Katastrophen sind, die von dem vorliegenden Bauleitplan ausgehen können bzw. denen der Bauleitplan ausgesetzt ist.

Da das Plangebiet nicht innerhalb von Überschwemmungsgebieten liegt, sind Gefährdungen durch Hochwasser auszuschließen. Trinkwasserschutzgebiete sind ebenfalls nicht betroffen.

Je nach Art der sich im Plangebiet ansiedelnden Betriebe bzw. Industrieanlagen kann sich der bei Brandfällen entstehende Rauch zu einer Gefahr für sich im Umfeld befindliche Menschen oder Tiere und Pflanzen entwickeln. Auch Havarien in Folge von Unfällen durch die Nähe zur Autobahn BAB 63 (z.B. LKW-Unfall) können einen Schadensfall auslösen.

Anzunehmen ist auch, dass durch Löscharbeiten oder durch Havarien (Leckagen) verunreinigtes Lösch- oder Schmutzwasser in den Eichbach im Osten und in die Regenrückhaltebecken im Süden (und durch den Überlauf auch in den Messersbach) gelangen können und zu einem Umweltschaden führen können.

4.10 Beschreibung der zu erwartenden Wechselwirkungen

Die Wechselwirkungen wurden bereits im Rahmen der Abhandlung der Auswirkung auf die einzelnen Schutzgüter thematisiert. Als zu erwartende Wechselwirkungen sind bei dem projektierten Vorhaben zu beschreiben:

- Die Planung führt aufgrund der Versiegelung durch Zuwegungen und bauliche Anlagen zu Beeinträchtigungen des Boden- und Wasserhaushaltes (Verringerung der Grundwasserneubildung, Zerstörung des Bodengefüges). Dies führt darüber hinaus zum Verlust von Lebensraum sowie zu Beeinträchtigungen der lokalen Flora und Fauna.
- Vorliegende bedeutsame Strukturen (Verbindungskorridor) werden durch die Produktionsprozesse und die Nutzung beeinträchtigt. Dies kann zu einer negativen Auswirkung auf Tierpopulationen (z.B. Wildkatze) im Umfeld führen.
- Durch die bautechnische Überprägung des Plangebietes ist zudem mit einer lokalen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes zu rechnen und sie trägt zu einer Erwärmung des lokalen Klimas bei.

4.11 Bestandsbewertung nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in Rheinland-Pfalz

Die Bewertung des Ist-Zustandes des Plangebietes wird nach dem Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität durchgeführt (Stand Mai 2021). Hierbei wird der Ist-Zustand des Eingriffsbereiches dem später angestrebten Planungszustand gegenübergestellt und in Form von Biotopwertpunkte (BPW) wiedergegeben.

Das Ergebnis des Bewertungsverfahrens zum aktuellen Zustand der Eingriffsfläche ist im Anhang 2 dargestellt und wird hier zusammenfassend wiedergegeben:

Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff:	681.614 BWP
--	--------------------

5 ENTWICKLUNGSPROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Es ist davon auszugehen, dass ohne eine Realisierung der vorliegenden Bebauungsplanänderung die vorliegenden Strukturen in ihrer Gänze mittelfristig so verbleiben würden. Eine Nutzungsänderung der landwirtschaftlichen Flächen ist nicht anzunehmen.

Ohne eine Überplanung wird die Funktion des Eichbachs als Verbindungskorridor ebenfalls grundsätzlich in seinem aktuellen Ausmaß bestehen bleiben.

6 BESCHREIBUNG DER MASSNAHMEN, MIT DENEN NACHTEILIGE UMWELTAUSWIRKUNGEN VERMIEDEN, VERMINDERT ODER – SOWEIT MÖGLICH – AUSGEGLICHEN WERDEN

Auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 15 Abs. 1 BNatSchG sind die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauungsplanung zu vermeiden, auszugleichen oder zu ersetzen. Zwar stellt die Bauleitplanung selbst keinen Eingriff in Naturhaushalt und Landschaftsbild dar, sondern bereitet diesen lediglich vor. Dennoch sind vermeidbare Beeinträchtigungen durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild sowie auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Das vorliegende Maßnahmenkonzept wird in den Bebauungsplan in Form von landespflegerischen Festsetzungen u.a. gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 a, b BauGB integriert.

In den nachfolgenden Tabellen 5 und 6 erfolgt eine Übersicht der zur Kompensation vorgesehenen Maßnahmen sowie deren Zuordnung zu den durch das projektierte Vorhaben zu erwartenden Eingriffen (Eingriff-Ausgleichsbilanz). Die in der Tabelle verwendeten Zeichen haben folgende Bedeutung:

V	Vermeidungsmaßnahme
M	Minderungsmaßnahme
A	Ausgleichsmaßnahme
... 1	Nummer einer Maßnahme
K 1	Nummer eines Konfliktschwerpunktes

6.1 Auflistung von Maßnahmen innerhalb des Plangebietes des BBP „Gl Hintertal“

Tabelle 5: Darstellung der Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes

Nr. der Maßnahme	Eingriffszuordnung
CEF 1	K 3
<u>Beschreibung der Maßnahme:</u> Anlage von 6 Lerchenfenstern zur Etablierung von Fortpflanzungshabitaten für Bodenbrüter im Umfeld des Plangebiets § 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 44 ff. BNatSchG	
<u>Begründung der Maßnahme:</u> Schaffung von Lebensräumen / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG	
V 2	K 1
<u>Beschreibung der Maßnahme:</u> Beachtung des Bodenschutzes bei Bauarbeiten (u.a. DIN 18 915 und § 202 BauGB) § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 202 BauGB	
<u>Begründung der Maßnahme:</u> Schutz des Oberbodens	
V 3	K 3
<u>Beschreibung der Maßnahme:</u> Beachtung des Vogelschutzes bei der Planung und Herstellung von Gebäuden und Glaselementen § 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG	
<u>Begründung der Maßnahme:</u> Vermeidung der Beeinträchtigung von Vögeln / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG	

V 4**K 3**Beschreibung der Maßnahme:**Verbot von Nacharbeiten zum Schutz von geschützten Arten für die Dauer von Erschließungs- und Bauarbeiten****§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG**Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Beeinträchtigung von hauptsächlich der Wildkatze / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG

V 5**K 3**Beschreibung der Maßnahme:**Ausweisung einer „Irritationsschutzzone“ zur Vermeidung von Störungen auf den Wildtierwanderkorridor durch Licht und menschliche Aktivitäten. Hier gelten bestimmte Nutzungsrestriktionen und baurechtliche Vorgaben.****§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 44 ff. BNatSchG**Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Beeinträchtigung von Tieren bei einer Nutzung des nahen Wanderkorridors / Gewährleistung der Funktionsfähigkeit des Wildtierwanderkorridors

V 6**K 3**Beschreibung der Maßnahme:**Einfriedungen sind so zu errichten, dass ein Durchlass für Kleintiere vorhanden ist. Es sind Zaunanlagen mit einer landschaftsangepassten Einfärbung zu verwenden.****§ 9 Abs. 6 BauGB i. V. m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG und § 12 Abs. 2 LBauO RLP**Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Beeinträchtigung von Tieren bei einer Nutzung des nahen Wanderkorridors / Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen (insb. Verletzung) gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG (Wildkatze)

V 7**K 3**Beschreibung der Maßnahme:**Verwendung von Lampen mit geeignetem Farbton im insektenfreundlichen Spektralbereich für die Außenbeleuchtung im gesamten Plangebiet****§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. Nr. 24 BauGB**Begründung der Maßnahme:

Vermeidung der Fallenwirkung für nachtaktive Tiere / Vermeidung der Beeinträchtigung eines Wanderkorridors

M 8**K 1**Beschreibung der Maßnahme:**Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für Verkehrsflächen**

Im gesamten Plangebiet sind befestigte Oberflächen (z.B. Zufahrten, Lagerplätze, Park- und Stellplätze) mit wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien anzulegen (z.B. Rasenfugenpflaster, Dränpflaster, Schotter oder gleichwertiger Aufbau).

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO

Begründung der Maßnahme:

Minderung der Neuversiegelung / Reduzierung des Oberflächenabflusses

M 9**K 1 / K 2 / K 3**Beschreibung der Maßnahme:**Begrünung und gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren, unbefestigten Grundstücksflächen innerhalb des Industriegebietes**

ca. 18.560 m²

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i. V. m. § 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO

Begründung der Maßnahme:

Landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von technisch konstruktiven Bauelementen / Schaffung von neuen Lebensräumen

M 10**K 2 / K 3**Beschreibung der Maßnahme:**Begrünung von Stellplätzen**

Stellplatzanlagen innerhalb des Industriegebietes sind durch die Anpflanzung von Laubbaum-Hochstämmen zu gliedern. Für jeweils vier Stellplätze bei einreihiger und je acht Stellplätze bei zweireihiger Anordnung der Stellplätze ist ein Laubbaum-Hochstamm 2. Ordnung in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten und auszubilden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB

Begründung der Maßnahme:

Landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von Verkehrsflächen / Schaffung von neuen Lebensräumen und Förderung der Biodiversität / Etablierung von klimawirksamen Elementen (Verschattung, hitzemindernde Funktion)

M 11**K 2 / K 3**Beschreibung der Maßnahme:**Begrünung von Dachflächen**

Flache und flach geneigte Dächer sind unter Berücksichtigung von technischen Anlagen zu begrünen.

Die Dachbegrünung ist mit einer Mindestsubstratdicke von 8 cm fachgerecht anzulegen. Es ist klimaangepasstes, vorzugsweise gebietsheimisches Pflanz- und Saatgut zu verwenden.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Begründung der Maßnahme:

Reduzierung und Verzögerung des Oberflächenabflusses als Regenwassermanagement / Wasserrückhaltung und Verdunstung des anfallenden Regenwassers / Schaffung von siedlungsinternen Lebensräumen in Form von krautreichen Offenlandflächen / Reduzierung der Wärmespeicherfähigkeit von baulichen Anlagen / In Kombination mit Photovoltaik Ermöglichung der erneuerbaren Energiegewinnung / Landschaftsgerechte Gestaltung von Dachflächen

M 12**K 2 / K 3 / K 4**Beschreibung der Maßnahme:**Fassadenbegrünung**

Baulich geschlossene Fassadenabschnitte von mehr als 40 m² sind durch das Anpflanzen von Kletter- oder Schlingpflanzen (gegebenenfalls je nach Art mit zusätzlichen Rankhilfen / Ranksystemen) zu begrünen und dauerhaft zu erhalten.

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGBBegründung der Maßnahme:

Gestalterische Gliederung von baulichen Anlagen / Erhöhung der gebietsinternen Biotopstruktur / Schaffung von neuen Lebensräumen / Reduzierung der Wärmespeicherfähigkeit von baulichen Anlagen durch Verschattung / CO₂-Absorption / Lärmschutz

M 13**K 3 / K 4**Beschreibung der Maßnahme:**Naturnahe Einbindung des Regenrückhaltebeckens in die Landschaft**

- Ansaat der Böschungen des Regenrückhaltebeckens und der umliegenden Offenlandflächen mit krautreichem, standortgerechtem und zertifiziertem Regio-Saatgut
- Anpflanzung von landschafts- / standortgerechten Strauchgruppen
- extensive Pflege der Becken

Gesamtfläche: ca. 7.441 m²Säume frischer Standorte: ca. 6.696 m²Strauchgruppen: ca. 745 m²**§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB**Begründung der Maßnahme:

Anlage von naturnahen Oberflächengewässern und Schaffung von neuen Lebensräumen / landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von bautechnischen Elementen

M 14**K 1 / K 3 / K 4**Beschreibung der Maßnahme:**Etablierung einer wiesenartigen Grünfläche (ÖG 1)**

- Ansaat der Offenlandflächen mit krautreichem, standortgerechtem und zertifiziertem Regio-Saatgut
- Anpflanzung von landschafts- / standortgerechten Strauchgruppen
- extensive Pflege

Gesamtfläche: ca. 1.755 m²Säume frischer Standorte: ca. 1.580 m²

Strauchgruppen: ca. 175 m²

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Begründung der Maßnahme:

Schaffung von neuen Lebensräumen / landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von Randbereiche eines Industriegebietes / Kompensation der Bodenversiegelung durch Verbesserung der Bodenfunktion

M 15

K 3 / K 4

Beschreibung der Maßnahme:

Entlang der nördlichen Randfläche des Industriegebietes ist gem. Plandarstellung eine dichte Gehölzanpflanzung als Sichtschutz anzulegen

- Anpflanzung einer 2- bis 3-reihigen Strauchhecke aus gebietsheimischen und standortgerechten Arten entlang der nördlichen Plangebietsgrenze
- Anpflanzung von Laubbäumen 2. Ordnung bzw. Obstbäumen als Heister in der Strauchhecke
- Entwicklung der nicht angepflanzten Restfläche zu Gräser- und Kräuterfluren mittels Ansaat einer gebietsheimischen, standortgerechten und krautreichen Saatgutmischung (mind. 30 % Kräuteranteil). Die weitere Entwicklung erfolgt durch Sukzession.

Gesamtfläche: ca. 3.270 m²

Gräser- Kräuterflur: ca. 2.033 m²

Gehölzstreifen: ca. 1.237 m²

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Begründung der Maßnahme:

Landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von Randbereichen zur freien Landschaft / Schaffung von neuen Lebensräumen / Etablierung von Gehölzbeständen

M 16

K 3 / K 4

Beschreibung der Maßnahme:

Anpflanzung von Strauchhecken als Sicht- und Lärmschutz

- Anpflanzung von mind. 2-reihigen Strauchhecken aus gebietsheimischen und standortgerechten Arten im Bereich der ausgewiesenen Anpflanzungsflächen („Sichtschutz“ / „Lärm- und Sichtschutz“)
- Entwicklung der nicht angepflanzten Restfläche zu Gräser- und Kräuterfluren mittels Ansaat einer gebietsheimischen, standortgerechten und krautreichen Saatgutmischung (mind. 30 % Kräuteranteil). Die weitere Entwicklung erfolgt durch Sukzession.

Gesamtfläche: ca. 2.666 m²

Strauchreihe: ca. 826 m²

Gehölzstreifen: ca. 1.620 m²

Gräser- Kräuterflur: ca. 220 m²

§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Begründung der Maßnahme:

Landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von Randbereichen zur freien Landschaft / Schaffung von neuen Lebensräumen / Etablierung von Gehölzbeständen / Eingrünung des Industriegebietes

M 17**K 1 / K 3**Beschreibung der Maßnahme:**Anlage eines strukturreichen und mit Gehölzen versehenen Grünstreifens zur Randbegrünung des Plangebietes und zur Verbesserung der Qualität eines Wanderkorridors**

- Anpflanzung eines Gehölzstreifens mit gebietsheimischen und standortgerechten Arten entlang der westlichen Grenze des Grünstreifens
- Anpflanzung von Strauchinseln aus gebietsheimischen und standortgerechten Arten
- Entwicklung der nicht angepflanzten Fläche zu Gräser- und Kräuterfluren mittels Ansaat einer gebietsheimischen, standortgerechten und krautreichen Saatgutmischung (mind. 40 % Kräuteranteil) unter Berücksichtigung der aktuell vorhandenen Vegetation (u.a. Uferrand). Die weitere Entwicklung erfolgt durch eine gelenkte Sukzession.
- Im Krautsaum und innerhalb der Gehölzstrukturen sind Lebensraumelemente wie Steinhaufen, Totholzhaufen, Wurzelstubben etc. zur Erhöhung der Lebensraumqualität zu platzieren.

Gesamtfläche: ca. 7.468 m²Strauchgruppen: ca. 306 m²Gehölzstreifen: ca. 2.815 m²Gräser- Kräuterflur: ca. 4.347 m²**§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**Begründung der Maßnahme:

Landschaftsgestalterisch verträgliche Gestaltung von Randbereichen zur freien Landschaft / Schaffung von neuen Lebensräumen / Etablierung von Gehölzbeständen / Aufrechterhaltung und Verbesserung der Funktion eines Wanderkorridors / Kompensation der Bodenversiegelung durch Verbesserung der Bodenfunktion

M 18Beschreibung der Maßnahme:**Beauftragung einer ökologischen Baubegleitung**Begründung der Maßnahme:

Kontrolle der Einhaltung der aufgestellten Maßnahmen

Bestimmung des Biotopwertes nach dem Eingriff im Bereich des BBP

Bei der Berechnung des Planungszustandes werden die formulierten landschaftspflegerischen Maßnahmen bzw. Festsetzungen (siehe oben), die innerhalb des Eingriffsbereiches umgesetzt werden, berücksichtigt.

Die Ergebnisse des Bewertungsverfahrens zum Planungszustand der Eingriffsfläche ist im Anhang 2 dargestellt und werden hier zusammenfassend wiedergegeben:

Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff:**502.178 BWP**

Im Vergleich mit der Ist-Bewertung (Anhang 2 – Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff) wird sich ein zu kompensierendes **ökologisches Defizit** ergeben. Die Subtraktion der Werte nach und vor dem Eingriff (502.178 BWP – 681.614 BWP) ergibt ein Defizit von rd. **179.436 BWP**.

6.2 Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsplangebietes

Für die restliche Kompensation des Eingriffs wird eine Ackerfläche nordwestlich des Plangebietes herangezogen.

Tabelle 6: Darstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz außerhalb des Plangebietes

A 19	K 1 / K 2 / K 3								
<u>Beschreibung der Maßnahme:</u> Entwicklung eines strukturreichen Lebensraumkomplexes zur Förderung der biologischen Vielfalt und zur Etablierung eines weitläufigen Wanderkorridors in Verbindung mit Maßnahme M 17 Auf der Parzelle 1345 (Gemarkung Imsbach) ist die Herstellung eines Wanderkorridors für Wildtiere mit einer Breite von ca. 30 m vorzusehen. Dieser ist in einen waldmantelartigen zentralen Bereich, in einen Strauchmantelbereich sowie in einen Saumbereich auf beiden Seiten des Korridors zu unterteilen. Die verbleibende Fläche ist durch Ansaat mit einem kräuterreichen (mind. 30% Kräuteranteil), standortgerechten, gebietsheimischem und zertifizierten Regio-Saatgut zu extensiv genutztem Grünland zu entwickeln. <table data-bbox="925 896 1394 1086"> <tr> <td>Gesamtfläche:</td><td>ca. 26.150 m²</td></tr> <tr> <td>Gehölzstreifen:</td><td>ca. 8.000 m²</td></tr> <tr> <td>Wiesenfläche:</td><td>ca. 15.150 m²</td></tr> <tr> <td>Krautsaum:</td><td>ca. 3.000 m²</td></tr> </table>		Gesamtfläche:	ca. 26.150 m ²	Gehölzstreifen:	ca. 8.000 m ²	Wiesenfläche:	ca. 15.150 m ²	Krautsaum:	ca. 3.000 m ²
Gesamtfläche:	ca. 26.150 m ²								
Gehölzstreifen:	ca. 8.000 m ²								
Wiesenfläche:	ca. 15.150 m ²								
Krautsaum:	ca. 3.000 m ²								

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Begründung der Maßnahme:

Regenerierung von Bodenfunktionen durch Extensivierung / Verbesserung der Lebensraumfunktion des Bodens für Bodenlebewesen / Schaffung von neuen Lebensräumen / Etablierung von Gehölzbeständen / Aufrechterhaltung und Verbesserung der Funktion eines Wanderkorridors / Kompensation der Bodenversiegelung

Biotopbewertung der Kompensationsfläche

Das Ergebnis des Bewertungsverfahrens zum Ist-Zustand und zum Ziel-Zustand der Kompensationsfläche ist im Anhang 2 dargestellt und wird hier zusammenfassend wiedergegeben:

Ermittlung des Biotopwertes vor der Kompensation:	156.900 BWP
--	--------------------

Ermittlung des Biotopwertes nach der Kompensation:	355.250 BWP
---	--------------------

Aus der Subtraktion des Wertes nach der Kompensation (355.250 BWP) mit dem Wert vor der Kompensation (156.900 BWP) ergibt sich ein biotopwertbezogener Kompensationswert von **198.350 BWP**.

➤ Bilanz

Tabelle 7: Eingriffs- und Ausgleichbilanz (Darstellung des Kompensationsbedarfes (KB) und -wertes (KW))

Kompensationsbedarf (KB) [BWP]	Kompensationswert (KW) [BWP]	Gesamtbilanz [BWP]
-179.436	198.350	+ 18.914

Der hier entstandene Überschuss an Biotopwertpunkten in Höhe von ca. 18.914 BWP wird aufgrund der benötigten Heranziehung der gesamten Fläche für die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung mit besonderer Schwere des Schutzgutes Boden jedoch vollständig aufgebraucht.

Damit die erhebliche Beeinträchtigung mit besonderer Schwere des Schutzguts Boden vollständig kompensiert werden kann, ist eine zusätzliche Ausgleichsmaßnahme notwendig. Hierfür wird in Zusammenarbeit mit dem Landesforst RLP eine Waldfläche bei Falkenstein herangezogen.

Tabelle 8: Darstellung der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz außerhalb des Plangebietes

A 20	K 1
-------------	------------

Beschreibung der Maßnahme:

Umwandlung eines beschädigten und abgehenden Waldbestandes zu einer klimaresilienten Waldfläche mit besonderer Bedeutung für den Erosionsschutz

Auf einer Teilfläche der Parzelle 404/6 (Gemarkung Falkenstein) ist die Etablierung eines klimaresilienten Waldbestandes durch u.a. Verbesserung der Humusbildung mittels Belassens von Totholz auf der Fläche und Aussaat von geeigneten Baumarten vorgesehen.

ca. 31.000 m²

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Begründung der Maßnahme:

Regenerierung von Bodenfunktionen / Verbesserung der Lebensraumfunktion des Bodens für Bodenlebewesen / Schaffung von neuen Lebensräumen / Verbesserung des Erosionsschutzes / Revitalisierung von Waldbeständen

6.3 Schutzgutbezogene Erläuterung des Kompensationsbedarfes für das Schutzgut Boden

Gemäß den Aussagen des Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfes in RLP als maßgebliches Werkzeug zur Darlegung der Auswirkung eines Vorhabens auf die Umwelt stellen **Bodenversiegelungen** in der Regel eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere dar, die immer funktionsspezifisch zu kompensieren sind.

Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Abbuchung eines Ökokontos (Etablierung eines Erosionsschutzwaldes),
- Dachbegrünung,

- Entwicklung von Ackerfläche zu gehölzbestandenen Flächen und zu extensivem Grünland.

Erläuterung zur Abbuchung aus dem Ökokonto:

Für die Kompensation des Eingriffs in den Boden steht die Ökokontofläche des Landesforstes zur Verfügung. Die heranzuziehende Flächengröße beträgt ca. **31.000 m²**.

Auf der Fläche werden durch den Forst naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen durchgeführt, welche die Verbesserung des Erosionsschutzes zum Ziel haben. Aufgrund der ungünstigen Artenzusammensetzung (mehrheitlich Kiefer) in Zusammenhang mit den klimatischen Verhältnissen liegt eine hohe Mortalität der Bäume vor und eine Naturverjüngung findet nicht statt. Die Maßnahmen des Forstes sehen daher eine sukzessive Entnahme von geschädigten Bäumen mit anschließender Ansaat von geeigneten und klimaresilienten Baumarten vor. Des Weiteren wird beim Fällen der Bäume ein Baumtorso verbleiben, sodass dieser als Schattenspender, Nährstoffdepot und natürliche Bremse fungieren kann. Der Stamm sowie die Kronenteile gefällter Bäume bleiben auf der Fläche liegen und sollen ebenfalls der Boden-erosion entgegenwirken. Darüber hinaus verbleibt jeder 10. abgestorbene Baum als stehendes Totholz, um eine ökologische Aufwertung der Fläche zu erzielen.

Erläuterung zur Dachbegrünung:

Die baurechtliche Planung sieht die Begrünung der Dachflächen vor, was als eine zu bilanzierende Minimierungsmaßnahme herangezogen werden kann. Die effektive Dachbegrünungsfläche wird rd. 18.560 m² betragen (50% der Gebäudefläche). Die Dachbegrünung schafft einen Lebensraum für Lebewesen und sorgt dafür, dass ein hoher Teil des Niederschlags zurückgehalten wird und verdunsten kann. Darüber hinaus verzögert die Dachbegrünung den Abfluss des Wassers bei Starkregenereignissen.

Die Dachbegrünung fungiert zudem als eine CO₂-Senke indem sie, je nach Pflanzensammensetzung, mindestens 1,2 kg/m² CO₂ pro Jahr aufnimmt¹⁵ und sich zudem positiv auf das Mikroklima (Verringerung des Aufheizungspotenzials von Gebäuden) auswirkt.

Aufgrund dessen aber, dass nicht alle Funktionen des Bodens durch eine Dachbegrünung wieder hergestellt werden können, wird für die Dachbegrünung nur der halbe Flächenansatz als Kompensation für die Eingriffe (ca. **9.280 m²**) herangezogen.

Erläuterung zur Umwandlung von Ackerfläche zu Grünland:

Die weitere benötigte Kompensation wird durch die Heranziehung einer Ackerfläche auf der Parzelle 1345 (Flur 0, Gemarkung Imsbach) mit einer Größe von ca. **26.150 m²** bewerkstelligt.

Die Kompensationsplanung sieht die Umwandlung der hier vorliegenden Ackerfläche zu einem extensiv genutzten Grünland sowie die Etablierung von Gehölzbeständen zur Bildung eines Wildtierwanderkorridors vor. Da in der Vergangenheit eine Nutzung als intensiv genutzte Ackerfläche vorlag, kann die Umwandlung in Wiese, Gehölzbestände und Saumstrukturen für die Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden herangezogen werden.

Durch die Maßnahme erfolgt eine Verbesserung der Bodenstrukturen und -funktionen durch das Unterbleiben der Verwendung von Düngemitteln und Pestiziden und die Extensivierung der Nutzung. Darüber hinaus erfolgt eine Steigerung der Lebensraumqualität für Bodenlebewesen und durch die Erhöhung der Bodenrauhigkeit wird einer raschen Oberflächenentwässerung entgegengewirkt. Die Gehölzanpflanzung wird ebenfalls zu einer Bodenverbesserung

¹⁵ iasp (2012): CO₂-Bindungsvermögen der für die Bauwerksbegrünung typischen Pflanzen

führen, da diese u.a. eine Bodenlockerung, Rückhaltung von Niederschlagswasser und Erosionsschutz ermöglicht.

Innerhalb der Fläche des Plangebiets ist ebenfalls die Umwandlung von Ackerfläche zu Grünland bzw. Gehölzbestand vorgesehen. Dies betrifft die öffentlichen Grünflächen im Osten und Südosten (M 14 -> 1.755 m² und M 17 -> 7.468 m²). Die für diesen Bereich erarbeiteten Kompensationsmaßnahmen werden dafür sorgen, dass extensiv gepflegtes Grünland, Gräser- und Krautfluren sowie Gehölzbeständen etabliert werden. Auch diese werden analog zur Maßnahme auf der Parzelle 1345 zu einer Verbesserung des Bodengefüges und -funktionen führen.

Erläuterung zu den Freiflächen innerhalb der Grundstücke:

Die Planung sieht die Entwicklung von Vegetationsflächen (ca. **18.560 m²**) auf ehemals Ackerflächen vor. Da die Böden grundsätzlich keine Beeinträchtigung durch eine Versiegelung erfahren, können sie weiterhin ihre Funktion als CO₂-Speicher wahrnehmen. Zudem wird dies zu einer grundsätzlichen Verbesserung der Bodenfunktionen führen, da eine Bearbeitung des Bodens unterbleibt, eine anhaltende Durchwurzelung des Bodens gewährleistet und eine Belastung des Bodens durch den Einsatz von chemischen Mitteln grundsätzlich nicht mehr stattfinden wird. Aufgrund dessen jedoch, dass die Freiflächen innerhalb der Grundstücke in der Regel intensiv gepflegt werden und nur bedingt eine ökologische Bedeutung besitzen, können sie nicht zur Kompensation des Bodens herangezogen werden, können jedoch als Minderungsmaßnahme angesehen werden.

Fazit

Insgesamt lässt sich hierdurch eine vollständige Kompensation der erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere (**Versiegelung von ca. 75.517 m²**) für das Schutzgut Boden erzielen. Die hierfür zur **Kompensation der Bodenversiegelung** herangezogene Fläche beläuft sich auf insgesamt ca. **75.653 m²** (exklusive Gartenflächen) und wird wie folgt aufgeteilt:

- Waldfläche: 31.000 m²
- öffentliche Grün- und Gehölzfläche sowie Wiesenfläche (M 14, M 17, A 19): 35.373 m²
- Dachbegrünung: 9.280 m²

Abschließende Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung

Wie bereits in den vorangegangenen Kapiteln dargestellt, können die Eingriffe in Natur und Landschaft mit den beschriebenen Maßnahmen vermieden und gemindert werden. Nachfolgend wird die Eingriffs- und Ausgleichsbilanz (nach dem aktuellen Verfahrensstand) in einer Übersicht dargestellt.

Tabelle 9: Übersicht der Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

<u>Eingriff</u>	<u>Vermeidung / Minderung</u>	<u>Kompensation:</u>
K 1 Beeinträchtigung des Boden- und Wasserhaushaltes durch die Versiegelung von biologisch aktiver Fläche und die damit verbundene Änderung der Bodenstrukturen und -funktionen		
• Betroffene Schutzgüter: Boden / Wasser		
Neuversiegelung durch: Bebauung und verkehrliche Anbindung <u>Überbauung (GRZ 0,8):</u> - ca. 74.240 m ² <u>verkehrliche Anbindung (L401):</u> ca. 1.170s m ² • Beeinträchtigung von biologisch aktiver Fläche durch die Neuversiegelung • Verlust der natürlichen Bodenfunktionen und Strukturen durch Versiegelungen und Umformung/Modellierungen im Baufeld • Belastung von Böden durch Baustellenverkehr, Aushub, Aufschüttung, Verdichtung, Lagerung von Baumaterialien • Verlust von Versickerungsfläche durch die Versiegelung, Erhöhung des Oberflächenabflusses	- Schutz von Mutterboden gem. § 202 BauGB und DIN 18 915 (V 2) - Verwendung von wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien (M 8) - Etablierung von Gartenflächen auf ehemals Ackerfläche (ca. 1,8 ha) (M 9)	Dachbegrünung (M 11) Entwicklung eines arten- und strukturreichen Lebensraumkomplexes und Entwicklung eines strukturreichen Grünstreifens zur Kompensation der Bodenversiegelung (M 14, M 17, A 19) Abbuchung aus einem Ökokonto des Forstes (A 20)
ca. 0,9 ha ca. 3,5 ha ca. 3,1 ha		
Summe: - ca. 7,5 ha		Summe: - ca. 7,5 ha
K 2 Beeinträchtigung des lokalen Klimas durch Errichtung von klimawirksamen Anlagen (Gebäude- und Verkehrsflächen)		
• Betroffene Schutzgüter: Klima		
• Reduzierung von klimawirksamen Freiflächen und Verdunstungsflächen • erhöhte Wärmeentwicklung durch versiegelte Oberflächen und Gebäude (Hitzeeinseln) • Erhöhung von verkehrsbedingten Emissionen • Emission von Staub, Lärm während der Bauphase	- Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (M 9) - Begrünung von Stellplätzen (M 10) - Dach- und Fassadenbegrünung (M 11/12)	
Summe: - ca. 7,5 ha		

<u>Eingriff</u>	<u>Vermeidung / Minderung</u>	<u>Kompensation:</u>	
K 3 Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt durch die Überplanung von Lebensräumen und die Beeinträchtigung eines potenziellen Wanderkorridors			
• Betroffene Schutzgüter: biologische Vielfalt			
Verlust von Ackerflächen: - ca. 11 ha (geringe Bedeutung für die biologische Vielfalt)	- Anlage von Lerchenfenstern (CEF 1) - Beachtung des Vogelschutzes (V 3) - Vermeidung von Licht- und Lärmreizen (V 4 / V 5 / V 7) - Begrünung von Stellplätzen (M 10) - Dach- und Fassadenbegrünung (M 11/12) - naturnahe Einbindung des Regenrückhaltebeckens mit Anpflanzung von Gehölzbeständen (M 13)	- Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen (M 9) - Entwicklung eines arten- und strukturreichen Lebensraumkomplexes und Entwicklung eines strukturreichen Grünstreifens (M 14, M 17, A 19) - Anpflanzung von Gehölzbeständen (M 15 / M 16)	ca. 1,8 ha
Beeinträchtigung von Tieren / Beeinträchtigung eines Wanderkorridors: - ca. 355 lfd. m			ca. 3,5 ha
• Verlust von Lebensräumen (Nahrungshabitate, Fortpflanzungsstätten, usw.) für die lokale Fauna durch die Beanspruchung von Ackerflächen und Randstrukturen • mögliche Verdrängung und Beeinträchtigung eines potenziellen Wildtierkorridors und somit nachhaltige Beeinträchtigung einer Wanderoute der Wildkatze durch betriebsbedingte Prozesse, Beleuchtung, Lärm, Verkehr usw. • Auftreten von Störungen (Lärm, optische Reize, etc.) während des Baubetriebes			ca. 0,5 ha
K 4 Beeinträchtigung des Landschaftsbildes infolge der bautechnischen Überprägung			
• Betroffene Schutzgüter: Landschaftsbild			
• weitere anthropogene und bautechnische Überprägung in einem bereits zum Teil gestörten Landschaftsbereich • Störung von Blickbeziehungen zum Donnersberg	- naturnahe Einbindung des Regenrückhaltebeckens mit Anpflanzung von Gehölzbeständen (M 13) - Anlage von naturnahen Grünflächen (M 9) - Anpflanzung von Gehölzstrukturen (M 15 / M 16) - Anlage eines strukturreichen und mit Gehölzen versehenen Grünstreifens (M 17)		

7 VORSCHLÄGE ZU UMWELTRELEVANTEN TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN IM BEBAUUNGSPLAN

1. Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB und § 88 Abs. 1 Nr. 1 und 3 LBauO)

- 1.1 Als Einfriedungen sind Maschendraht-, Stahlgitterzäune oder ähnliche Zäune mit einer maximalen Höhe von 2,50 m zulässig. Zur Vermeidung einer Barrierewirkung für wandernde Tiere ist ein Mindestabstand zwischen Zaun und Boden von 0,20 m einzuhalten. Die Zaunanlage ist in einer landschaftsangepassten Einfärbung zu wählen.

Diese mit **V 6** gekennzeichnete Maßnahme dient der Minderung der Wirkung von anthropogen geprägten Einfriedungen auf das Landschaftsbild, der Durchgängigkeit von Kleintieren und der Vermeidung von Verletzungen von Wildtieren.

- 1.2 Zur Minimierung von Auswirkungen auf Nachtinsekten und Fledermäuse sowie zur Reduzierung von Beeinträchtigungen auf einen Wanderkorridor sind im Plangebiet zur Außenbeleuchtung nur energiesparende, blendfreie, streulicharme sowie tierfreundliche Lampen zu verwenden und auf das notwendige Maß zu reduzieren. Zulässig sind daher nur voll abgeschirmte Leuchten, die eine gebündelte Abstrahlung des Lichts nach unten besitzen (Upward Light Ratio (ULR) = 0%) und mit einem wirkungsarmen Spektrum (Farbtemperatur von max. 2.700 Kelvin) versehen sind. Für Weg- und Zugangsbeleuchtung beträgt die Beleuchtungsstärke max. 5 Lux und bei Parkplatzbeleuchtung 10 Lux.

Eine flächige Ausstrahlung von Wänden bzw. Fassaden ist nicht zulässig. Die Beleuchtungsdauer ist durch die Verwendung von entsprechenden technischen Methoden (z.B. Schaltuhren, Bewegungsmelder, etc.) auf die tatsächliche benötigte Nutzungszeit zu begrenzen.

Ausnahmen sind nur zulässig, wenn die Anforderungen der Technischen Regeln für Arbeitsstätten (ASR A3.4) eine Abweichung der obigen Festsetzung erforderlich machen. Hierbei ist jedoch darauf zu achten, dass Licht nicht über die Nutzfläche hinausstrahlt und bedarfsorientiert beleuchtet wird.

Bei Werbeanlagen gilt zudem, dass im Bereich des Plangebietes sowohl bei selbstleuchtenden als auch bei angestrahlten Flächen zu Werbezwecken mit einer Fläche größer als 10 m² Leuchtdioden zu verwenden sind, welche nicht heller als 2 cd/m² strahlen. Bei kleineren Flächen (weniger als 10 m²) dürfen nur Leuchtdioden, die nicht heller als 50 cd/m² sind, verwendet werden. Die Lichtmenge der Werbebeleuchtung ist außerhalb der Betriebszeit auf mind. 70% zu reduzieren oder abzuschalten. Hintergründe von selbststrahlenden Anlagen sind dunkel zu halten. Eine Anstrahlung von Werbeflächen erfolgt nur von oben nach unten. Bewegliche Werbe- bzw. Beleuchtungsanlagen sowie solche mit bewegtem oder wechselndem Licht (z.B. Videowände, Skybeamer, usw.) sind nicht zulässig.

Die Vorgaben unter der Maßnahme **V 5** sind unbedingt zu beachten (u.a. keine Anstrahlung des Wildtierwanderkorridors im Osten, keine Anbringung von Werbeanlagen im Grenzbereich („Irritationsschutzzone“), etc.).

Diese mit **V 7** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung der Beeinträchtigung nachtaktiver Insekten und eines Wildtierwanderkorridors durch Scheuchwirkung und der Minderung von Lichtverschmutzung (Streulicht in den Himmel und Umgebung) und der Beeinträchtigung der Fernwirkung durch Raumaufhellung.

- 1.3** Im gesamten Industriegebiet sind befestigte Oberflächen (z.B. Zufahrten, Wege, Höfe, Lagerplätze, Park- und Stellplätze) mit wasserdurchlässigen Oberflächenmaterialien anzulegen (z.B. Rasenfugenpflaster, Dränpflaster, Schotter oder gleichwertiger Aufbau).

Eine Ausnahme von der Festsetzung ist nur dann zulässig, wenn durch betriebliche Abläufe oder durch sonstige Prozesse eine Handhabung mit gefährlichen oder umwelttoxischen Stoffen erfolgt und besondere Schutzvorrichtungen notwendig sind. Die Ausnahme ist zu begründen.

Bituminöse, betonierte oder sonst wie befestigte Oberflächen sind ausschließlich für Fahrbahnen, Grundstücks- und Gebäudezufahrten wie auch für Lagerflächen zulässig, die für den Schwerlastverkehr zugänglich sind.

Diese mit **M 8** gekennzeichnete Maßnahme dient der Reduzierung der Neuversiegelung von biologisch aktiver Fläche sowie der Reduzierung des Oberflächenabflusses.

- 1.4** Das Regenrückhaltebecken sowie die umliegenden Offenlandflächen im Süden des Plangebietes sind zur Herstellung einer Randbegrünung mit einer standortgerechten, kräuterreichen, gebietsheimischen und zertifizierten Regio-Saatgutmischung (Kräuteranteil mind. 30 %) anzusäen und zu Vegetationsflächen zu entwickeln. Eine Andeckung der Sohle mit Oberboden sollte zur Vermeidung eines zusätzlichen Nährstoffeintrags in den Vorfluter unterbleiben oder in nur geringer Mächtigkeit (5-10 cm Einbaustärke) erfolgen.

Die Räumung des Beckens sowie weitere Unterhaltungsmaßnahmen sind auf das technisch notwendige Mindestmaß zu beschränken.

Zur Durchgrünung des Regenrückhaltebeckens sind punktuell in den Böschungsflächen (soweit betriebstechnisch möglich) oberhalb der Wasserspiegellinie gebietsheimische und standortgerechte Strauchgruppen oder Einzelsträucher anzupflanzen. Es sind mind. 10 % der Gesamtfläche der Retentionsanlage zu bepflanzen.

Die in der Plandarstellung vorgegebenen Pflanzstandorte der Einzelsträucher bzw. Strauchgruppen dienen nur der Visualisierung und sind nicht bindend. Die konkrete Ausarbeitung der Pflanzstandorte ist im Rahmen der Ausführungsplanung zu definieren.

Diese mit **M 13** gekennzeichnete Maßnahme dient der naturnahen und landschaftsgestalterisch gerechten Ausbildung bautechnischer Elemente und der Verbesserung der Lebensraumfunktion für Flora und Fauna, darüber hinaus dient sie der Reduzierung der Wirkung von der bautechnischen Überprägung des Straßenseitenraumes der L401.

- 1.5** Die Offenlandflächen im Süden des Plangebietes (ÖG 1) sind zur Herstellung einer Randbegrünung mit einer standortgerechten, kräuterreichen, gebietsheimischen und zertifizierten Regio-Saatgutmischung (Kräuteranteil mind. 30 %) anzusäen und zu Vegetationsflächen zu entwickeln. Die Fläche ist dauerhaft zu erhalten und extensiv zu pflegen.

Die Ausbildung von Geländemulden zur Aufnahme von Niederschlagswasser aus dem Industriegebiet ist zulässig. Diese sind naturnah in Erdbauweise und mit flachen und unregelmäßigen gestalteten Ufern anzulegen und entsprechend anzusäen (siehe vorhergehender Absatz).

Mind. 10 % der Gesamtfläche der Grünfläche ist zur Durchgrünung der Randflächen des Industriegebietes mit gebietsheimischen und standortgerechten Strauchgruppen oder Einzelsträucher anzupflanzen.

Die in der Plandarstellung vorgegebenen Pflanzstandorte der Einzelsträucher bzw. Bäume dienen nur der Visualisierung und sind nicht bindend. Die konkrete Ausarbeitung der Pflanzstandorte ist im Rahmen der Ausführungsplanung zu definieren.

Diese mit **M 14** gekennzeichnete Maßnahme dient der naturnahen und landschaftsgestalterisch gerechten Ausbildung von Grünflächen und der Verbesserung der Lebensraumfunktion für Flora und Fauna, darüber hinaus dient sie der Reduzierung der Wirkung von der bautechnischen Überprägung des Straßenseitenraumes der L401. Außerdem wird diese Fläche zur Kompensation der Bodenversiegelung herangezogen (1.755 m²).

- 1.6** Die im Planteil als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft ausgewiesene öffentliche Grünfläche (ÖG 2) im Osten des Plangebietes ist zu einem vielfältigen mit Gehölzstrukturen gegliederten und mit Saumstrukturen versehenen Grünstreifen (Wildtierwanderkorridor) zu entwickeln. Die Breite des Streifens hat mindestens 15 m zu betragen.

Entlang der westlichen Grenze der Fläche ist ein 3–6-reihiger und artenreicher Gehölzstreifen als Sicht- und Lärmschutz zum Industriegebiet anzupflanzen. Der Gehölzstreifen ist mit gebietsheimischen und standortgerechten Laubbaum- und Straucharten zu bepflanzen, wobei der Baumanteil mindestens 50 % zu betragen hat. Es sind vorwiegend dornige und fruchtetragende Straucharten zu pflanzen und es ist auf eine buchtenreiche Gestaltung des Gehölzstreifens zu achten. Es ist zudem darauf zu achten, dass in den vorderen Reihen (1. bis 3. Reihe) eine lockere und lückige Anpflanzung (keine Reihen-anpflanzung) erfolgt, damit ein Durchkommen möglich ist. Die Gehölzstruktur ist in Verbindung mit den anzupflanzenden Gehölzen gem. Maßnahme M 16 und gem. dem Strukturvorschlag zum Sicht- und Lärmschutz unter den Hinweisen anzupflanzen.

Die vorliegende Geländetopographie innerhalb der öffentlichen Grünfläche ist in ihrer aktuellen Ausprägung beizubehalten, eine Abtragung von Boden ist nicht zulässig.

Zur weiteren Strukturierung des Grünstreifens und zum Anbieten von Deckungs- und Nahrungsstrukturen für Wildtiere sind entlang des Eichbachs in einem Abstand von 30 m zueinander Gebüschgruppen aus gebietsheimischen und standortgerechten Straucharten (insb. Weidenarten) anzupflanzen. Pro Gruppe sind 3-6 Sträucher anzupflanzen.

Entlang und innerhalb des Gehölzstreifens sind alle 30 m Habitatelemente wie Steinhäufen, Wurzelstubben oder Totholzhaufen zu platzieren, um die Lebensraumstruktur des Streifens zu erhöhen. Die Mindestgröße der Elemente beträgt dabei 1 m³.

Im Bereich des Trichters an der Autobahnbrücke (im Süden des öffentlichen Grünstreifens) ist ein 8 bis 10-reihiger und buchtenreicher Gehölzstreifen aus gebietsheimischen und standortgerechten Gehölzarten anzupflanzen. Des Weiteren ist der Trichter entsprechend den oben formulierten Vorgaben (u.a. mit Strauchgruppen) vielfältig zu strukturieren.

Die verbleibenden Freiflächen sind mit einer standortgerechten, kräuterreichen, gebietsheimischen, standortgerechten und zertifizierten Regio-Saatgutmischung (mind. 40 % Kräuteranteil) anzusäen. Die weitere Entwicklung der Gräser- und Kräuterfluren erfolgt durch eine gelenkte Sukzession. Die Offenlandflächen sind alle 2 bis 3 Jahre einschürig zu mähen, damit eine Verbuschung der Flächen unterbunden wird. Das Mahdgut ist für mindestens einen Tag auf der Fläche zu belassen und anschließend abzutransportieren. Hierdurch wird sichergestellt, dass das Samenpotenzial nicht erschöpft wird.

Diese mit **M 17** gekennzeichnete Maßnahme dient der Förderung der biologischen Vielfalt, der Etablierung von neuen Lebensräumen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung und der Etablierung eines ökologisch wertvollen Wildtierwanderkorridors bzw. der Aufrechterhaltung einer Nebenachse eines Wanderkorridors der Wildkatze. Außerdem wird diese Fläche zur Kompensation der Bodenversiegelung herangezogen (7.468 m²).

- 1.7** Auf der Parzelle 1345 (Gemarkung Imsbach) ist gem. Plandarstellung die Herstellung einer artenreichen Grünlandfläche in Verbindung mit der Anlage eines waldartigen Wildtierwanderkorridors vorzusehen.

Gemäß Plandarstellung ist entlang der südlichen und östlichen Parzellengrenzen ein Gehölzstreifen als Wildtierwanderkorridor anzulegen. Die Gestaltung des Gehölzstreifens hat sich nach den Ansprüchen der Zielart Wildkatze zu richten. Der Wildtierwanderkorridor ist daher als eine strukturreiche und artenreiche waldmantelartige Struktur mit einer Breite von etwa 30 m anzulegen. Der Korridor ist so zu gestalten, dass ein baumreicher zentraler Streifen vorliegt und beidseitig von einem Strauchgürtel und Saumstrukturen flankiert wird.

Der zentrale Bereich ist locker (keine Reihenpflanzung) mit gebietsheimischen und standortgerechten Laubbäumen zu bepflanzen und hat ca. 15 bis 24 m zu betragen. Die Strauchgürtel (je 3 m Breite) sind mit gebietsheimischen und standortgerechten Laubstraucharten anzulegen und mit Kleinstrukturen (wie z.B. Reisighaufen, Totholzhaufen und Steinschüttungen) reich zu strukturieren. Die nicht mit Gehölzen angepflanzten Flächen sind der Sukzession zu überlassen.

Auf der südlichen und östlichen Seite des Gehölzstreifens ist durch Ansaat mit gebietsheimischer, kräuterreicher (mind. 70% Kräuteranteil), standortgerechter und zertifizierter Regio-Saatgutmischung ein kräuterreicher Saum zu etablieren (ca. 8 m Breite).

Zur Etablierung von Saumstreifen entlang der nördlichen Flanke des Wildtierwanderkorridors sind die Randflächen der Wiese in einer Breite von 3 m beim letzten Mahdvorgang auszusparen und als Altgrasstreifen in den Winter übergehen zu lassen.

Die verbleibenden Flächen sind, unter Berücksichtigung des bereits vorliegenden Grünlandes, zur Entwicklung einer artenreichen Wiesenfläche mit einer kräuterreichen (mind. 30 % Kräuteranteil), gebietsheimischen, standortgerechten und zertifizierten Regio-Saatgutmischung einzusäen.

Sämtliche Strukturen innerhalb der Ausgleichsfläche sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Wiesenfläche ist extensiv zu nutzen.

Diese mit **A 19** gekennzeichnete Maßnahme dient der Förderung der biologischen Vielfalt, der Etablierung von neuen Lebensräumen mit einer hohen naturschutzfachlichen Bedeutung und der Etablierung eines ökologisch wertvollen Wildtierwanderkorridors bzw. der Aufrechterhaltung einer Nebenachse eines Wanderkorridors der Wildkatze. Außerdem wird diese Fläche zur Kompensation der Bodenversiegelung herangezogen (26.150 m²).

- 1.8** Auf einer Teilfläche des Waldbestandes auf der Parzelle 404/6 (Gemarkung Falkenstein) ist in Zusammenarbeit mit dem Landesforst RLP ein klimaresilienter Waldbestand mit besonderer Bedeutung für den Erosionsschutz zu etablieren.

Durch entsprechende Maßnahmen ist eine Verbesserung der Bodenbildung (z.B. durch Humusanreicherung, Belassen von liegendem Totholz, Rückhaltung von Niederschlagswasser) und des Erosionsschutzes (z.B. Herstellung von Barrieren durch querliegende Stammteile) zu erzielen. Des Weiteren sind bevorzugt klimaresiliente Baumarten (z.B. Edelkastanie) anzupflanzen.

Zur Förderung der Biotopvielfalt ist unter Beachtung der Verkehrs- und Arbeitssicherheit stehendes Totholz auf der Fläche zu belassen (Entwicklung von Biotopbäumen).

Diese mit **A 20** gekennzeichnete Maßnahme dient der Regenerierung von Bodenfunktion und eines Waldbestandes, der Verbesserung der Lebensraumfunktion des Bodens und der Verbesserung des Erosionsschutzes.

2. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern und sonstige Bepflanzungen (§ 9 Abs. 25a BauGB i. V. m. § 88 Abs. 1 Nr. 3 LBauO)

2.1 Im gesamten Industriegebiet sind die nicht überbaubaren, unbefestigten Grundstücksflächen, die keine Funktion als Zuwegung, zulässige Nebenanlagen, Rangierflächen oder Ein- und Ausfahrten übernehmen, als Vegetationsflächen gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten. Eine struktur- und artenreiche Gestaltung der Vegetationsflächen ist anzustreben.

Mindestens 20 % der nicht überbaubaren Flächen sind mit einer standortgerechten Strauchbepflanzung in Form von Hecken oder Einzelsträuchern anzulegen. Die Bepflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und entsprechend zu pflegen. Die Anpflanzungen gem. M 15 und M 16 können hierbei angerechnet werden.

Artenarme, großflächig mit Materialschüttungen (Kies, Steine, Schotter oder ähnliche Materialien mit gleicher Beschaffenheit) bedeckte Flächen mit wenig oder ohne Bepflanzung (s.g. Schottergärten), sofern sie gärtnerisch angelegt wurden und keine Verkehrsfläche oder Aufenthaltsbereiche (z.B. Terrasse) darstellen, sind unzulässig.

Diese mit **M 9** gekennzeichnete Maßnahme dient der Schaffung von neuen Lebensräumen, Erhöhung der Biotopstruktur, Minderung von Beeinträchtigungen des örtlichen Klimas und der Durchgrünung des Plangebiets.

2.2 Bei der Herstellung von Stellplatzanlagen innerhalb des Industriegebietes ist für je vier Stellplätze bei einreihiger und je acht Stellplätze bei zweireihiger Anordnung der Stellplätze ein Laubbaum-Hochstamm 2. Ordnung gem. Gehölzliste in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Die Bäume sind gegen Anfahren und die Wurzelscheibe gegen Überfahren zu sichern.

Die Baumscheiben sind dauerhaft wasser- und luftdurchlässig auszubilden und mit Bodendeckern zu bepflanzen bzw. mit Stauden zu begrünen.

Diese mit **M 10** gekennzeichnete Maßnahme dient der landschaftsgestalterisch verträglichen Gestaltung von Verkehrsflächen, der Schaffung von neuen Lebensräumen und Förderung der urbanen Biodiversität sowie der Etablierung von klimawirksamen Elementen.

2.3 Flache und flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung bis 15° und einer Fläche von über 10 m² sind unter Berücksichtigung von technischen Anlagen zu mind. 50 % dauerhaft mit einer extensiven Dachbegrünung anzulegen. Die durchwurzelbare Mindestsubstratstärke hat 8 cm zu betragen. Zur Erhöhung der Arten- und Strukturvielfalt ist vorzugsweise autochthones Pflanz- und Saatgut zu verwenden.

Eine Kombination der Dachbegrünung mit Photovoltaikanlagen ist zulässig. In solch einem Fall sind aufgeständerte Photovoltaikanlagen zu verwenden, die Pflicht zur Begrünung entfällt hierdurch nicht.

Diese mit **M 11** gekennzeichnete Maßnahme dient der Reduzierung und Verzögerung des Oberflächenabflusses, der Rückhaltung und Verdunstung des Niederschlagswassers, der Schaffung von siedlungsinternen Lebensräumen sowie der Reduzierung der Wärmespeicherfähigkeit von baulichen Anlagen durch Vegetation und trägt zur landschaftsgerechten Gestaltung von Dachflächen bei.

- 2.4** Baulich geschlossene Fassadenabschnitte von mehr als 40 m² sind durch das Anpflanzen von Kletter- oder Schlingpflanzen (gegebenenfalls je nach Art mit zusätzlichen Rankhilfen / Ranksystemen) zu mindestens einem Drittel der Fassade zu begrünen.

Als Richtwert gilt eine Pflanze pro 2 m Wandlänge. Die offene sowie luft- und wasser-durchlässige Pflanzscheibe muss mind. 0,5 m² groß und mindestens 0,5 m tief sein. Der durchwurzelbare Bodenraum muss mind. 1 m³ betragen.

Diese mit **M 12** gekennzeichnete Maßnahme dient der gestalterischen Gliederung von baulichen Anlagen, der Erhöhung der siedlungsinternen Biotopstruktur, der Schaffung von neuen Lebensräumen sowie der Reduzierung der Wärmespeicherfähigkeit von baulichen Anlagen durch Vegetation.

- 2.5** Auf der gem. Planteil dargestellten Anpflanzungsfläche im Norden des Industriegebietes ist eine durchgehende, dichte und artenreiche Strauchhecke mit Überhältern aus gebietsheimischen Arten zu etablieren und dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Zur Erhaltung einer funktionsfähigen Eingrünung sind die Geländeverhältnisse bzgl. Höhe, Neigung usw., in ihrer aktuellen relativ natürlich vorliegenden Ausprägung zu belassen.

Die Strauchhecke ist mind. zwei- bis dreireihig zu gestalten und vorwiegend mit fruchttragenden und dornigen Arten zu bestocken. In der Hecke sind in einem Abstand von mind. 10 m zueinander Laub(Obst-)bäume als Heister anzupflanzen.

Die Freiflächen sind mit einer standortgerechten, kräuterreichen, gebietsheimischen und zertifizierten Regio-Saatgutmischung (mind. 30 % Kräuteranteil) anzusäen. Die weitere Entwicklung der Gräser- und Kräuterfluren erfolgt durch Sukzession.

Diese mit **M 15** gekennzeichnete Maßnahme dient der Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen und der Eingrünung des Plangebietes.

- 2.6** Auf der gem. Planteil dargestellten Anpflanzungsflächen mit der Zweckbestimmung „Sichtschutz“ und „Sicht- und Lärmschutz“ entlang der Baugrenzen des Industriegebietes sind durchgehende, dichte und artenreiche Strauchhecken mit Überhältern aus gebietsheimischen und standortgerechten Arten zu etablieren und dauerhaft zu erhalten und zu pflegen.

Die Strauchhecken sind mind. zweireihig zu gestalten und vorwiegend mit fruchtetragenden und dornigen Arten zu bestocken. Der Anteil an zu pflanzenden Laubbäumen (Überhälter) beträgt in der Anpflanzungsfläche mit der Zweckbestimmung „Sichtschutz“ mind. 10 %.

Im Bereich der Anpflanzungsfläche mit der Zweckbestimmung „Sicht- und Lärmschutz“ ist ein hoher Baumanteil (mind. 25%) vorzusehen. Die Gehölzstruktur ist in Verbindung mit den anzupflanzenden Gehölzen gem. M 17 und gem. dem Strukturvorschlag zum Sicht- und Lärmschutz unter den Hinweisen anzupflanzen.

Die Freiflächen sind mit einer standortgerechten, kräuterreichen, gebietsheimischen und zertifizierten Regio-Saatgutmischung (mind. 30 % Kräuteranteil) anzusäen. Die weitere Entwicklung der Gräser- und Kräuterfluren erfolgt durch Sukzession.

Diese mit **M 16** gekennzeichnete Maßnahme dient der Schaffung von neuen Lebensraumstrukturen und der Eingrünung des Plangebietes.

4. Pflanzgröße / Pflanzdichte

Vorschläge für die zu verwendenden Gehölzarten sind der Gehölzliste im Anhang zu entnehmen.

Im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, und im Bereich der Anpflanzungsflächen gem. Plan-darstellung sowie des RRB ist gebietsheimisches (zertifiziertes Regio-Saatgut der Her-kunftsregion 9 – Oberrheingraben und Saarpfälzer Bergland) und standortgerechtes Pflanzmaterial zu verwenden. Baum- und Strauchware ist aus dem Vorkommengebiet 4 „Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben“ zu beziehen.

Zur schnellen Begrünung der Böschungsflächen des RRB und zur Vermeidung des Auf-kommens von unerwünschter Begleitvegetation sollte die Ansaatmischung mindestens 10 g/m² Schnellbegrüner beinhalten.

Die anzupflanzenden Gehölze müssen den Gütebestimmungen für Baumschulpflanzun-gen der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung-Landschaftsbau e.V. (FLL) entsprechen. Bei Dachbegrünung sind die Bestimmungen der Dachbegrünungsrichtlinie der FLL zu beachten.

Freiflächen im Gl und Anpflanzungsfläche im Norden

Die Mindestqualität der zu pflanzenden Gehölze für die nicht bebaubaren Flächen, Stell-plätze, RRB sowie für die nördliche und südwestliche Anpflanzungsfläche (Zweckbe-stimmung „Sichtschutz“) beträgt:

- Laubbaum-Hochstämme - 3 x verpflanzt, Stammumfang mind. 14 – 16 cm mit Bal-len
- Obstbaum-Hochstämme - 3 x verpflanzt mit Ballen, STU 10-12 cm
- Heister - 2 x verpflanzt, Höhe 150 – 200 cm
- Sträucher - 2 x verpflanzt, Höhe 60 – 100 cm

Die Mindestqualität der zu pflanzenden Gehölze für die öffentliche Grünfläche (Wildtier-wanderkorridor), die Ausgleichsfläche und die Anpflanzungsfläche mit der Zweckbestim-mung „Sicht- und Lärmschutz“ beträgt:

- Laubbaum-Hochstämme - 3 x verpflanzt, Stammumfang mind. 20 – 25 cm mit Bal-len
- Heister - 2 x verpflanzt, Höhe > 200 cm
- Sträucher - 2 x verpflanzt, Mindesthöhe 125 – 150 cm

Die Baumstandorte haben die Mindestanforderungen der DIN 18 916 zu erfüllen, die eine offene Fläche von mind. 6 m² und 16 m² Grundfläche des durchwurzelbaren Raumes mit einer Tiefe von mind. 0,8 m verlangt.

Pflanzabstände

Sträucher sind in einem Abstand von 1,50 m untereinander zu pflanzen.

Zeitpunkt der Pflanzungen

Alle festgesetzten Baum- und Strauchpflanzungen im Industriegebiet sowie innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sollten spätestens 3 Jahre nach Bezugsfertigkeit der Baukörper bzw. nach Anlage der Grünflächen realisiert werden.

Die Pflanzungen im Bereich der Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sollten spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Erschließung bzw. nach Beendigung der Erdarbeiten umgesetzt worden sein. Die Pflanzung sollte jedoch bereits vor Beginn von Baumaßnahmen durchgeführt worden sein.

5. Hinweise und Empfehlungen

Artenschutzrechtliche Erfordernisse gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 39 und § 44 ff. BNatSchG

- 5.1** Im räumlichen Zusammenhang sind um das Plangebiet mind. 6 Lerchenfenster mit einer Größe von jeweils 20 m² anzulegen. Die Anlage der Lerchenfenster ist vor Beginn der ab April eines Jahres beginnenden Brutphase durchzuführen und ist vorzugsweise im Bereich von Winterweizen- oder Haferkulturen zu etablieren. Der Abstand beträgt zu

- Feldrand und Feldwegen mind. 25 m,
- Einzelgehölzen mind. 50 m,
- Baumreihen und Hecken mind. 120 m,
- Wald- und Feldgehölzbeständen mind. 160 m.

Der Unteren Naturschutzbehörde Donnersbergkreis ist ein Nachweis der Durchführung der Maßnahme zu präsentieren (städtebaulicher Vertrag).

Diese mit **CEF 1** gekennzeichnete Maßnahme dient der Schaffung von neuen Nisthabitaten, der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

- 5.2** Beachtung des Vogelschutzes bei Glaselementen an Gebäuden (siehe auch Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht (Schmid, H. Doppler, W. Heyen. D & Rössler, M. (2022)).

Diese mit **V 3** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

- 5.3** Nacharbeiten sind für die Dauer der Baumaßnahme zur Vermeidung von Störungen der den Wanderkorridor nutzenden Tiere nicht zulässig. Der Beginn des Bauverbots ist nach Möglichkeit nach Einsetzen der Dämmerung anzusetzen (abhängig von der Jahreszeit). Ein striktes Bauverbot gilt jedoch nach Einbruch der Dunkelheit/Ende der Dämmerung ohne Ausnahmen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen wird das Verbot aufgehoben, ein Tag- und Nachtbetrieb ist bei bestehenden Vorkehrungen zur Vermeidung von Lärm- und Lichtreizen in der Irritationsschutzzone für die Wildkatze auf dem Gelände zulässig.

Diese mit **V 4** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten.

- 5.4** Zur Vermeidung von erheblichen Störungen im Bereich des Wildtierwanderkorridors wird im Bereich des Industriegebietes eine „Irritationsschutzzone“ ausgewiesen, in welcher besondere Vorschriften hinsichtlich der Nutzung und Gestaltung der baulichen Anlagen gelten. Maßnahme V 7 bleibt von den hier festgesetzten Vorgaben unberührt.

Bei der Planung von Bauvorhaben innerhalb des mit der Bezeichnung „Irritationsschutzzone“ gekennzeichneten Teilgebietes des Industriegebietes ist dafür zu sorgen, dass die nicht bebaubaren Grundstücksflächen nach Osten ausgerichtet werden, damit eine Pufferzone zwischen Wildtierwanderkorridor und baulichen Anlagen vorhanden ist. Gebäude sind so aufzustellen, dass ein Riegel mit einer Nord-Südausrichtung entsteht und somit als wirkungsvolle Barriere gegenüber Lärm- und Lichtreizen aus den westlich gelegenen Bereichen des Industriegebietes fungieren.

Innerhalb des Bereichs sind nur Produktionsstätten oder Gewerbegebäude, welche als störungsarm gelten (z.B. Bürogebäude, Dienstleistungsgewerbe, etc.) und bei denen während der Nachtstunden keine Aktivitäten stattfinden, zulässig.

Parkplätze sowie Zuwegungen, welche auch nachts genutzt werden können, sind hier nur auf der westlich von Gebäuden zugewandten Seite eines Grundstückes zu planen und so zu gestalten oder abzuschirmen, dass eine direkte Bestrahlung des Wildtierkorridors durch den Lichtkegel der Scheinwerfer von Fahrzeugen vermieden wird. Im östlichen Bereich der Zone (am Rand der Gehölzanpflanzung) sind, insbesondere nachts, nur nutzungsarme Zuwegungen und sonstige Verkehrsflächen (z.B. Feuerwehrezufahrten, etc.) zulässig. Eine Umfahrung des Geländes ist hierdurch nicht ausgeschlossen.

Eine Anbringung von Werbeanlagen und Beleuchtungsmitteln (z.B. Flutlicht) oder das Planen von Fenstern an Gebäuden, welche das Potenzial haben, den Korridor zu beleuchten, ist zu unterbinden. Eine direkte Bestrahlung des Wildtierkorridors ist unzulässig. Das Anbringen von Beleuchtungsanlagen ist in diesem Bereich nur bis zu einer maximalen Höhe von 12,50 m zulässig.

Diese mit **V 5** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten und der dauerhaften Funktionsfähigkeit des Wildtierwanderkorridors für die Wildkatze.

Naturschutzrechtliche Hinweise

5.5 Grundlagen für die Korridorausweisung bzw. -breite:

Die Etablierung eines Wildtierkorridors, welcher die beiden Landschaftsteilräume südlich und nördlich der BAB 63 miteinander verbindet, soll dazu dienen, das Genflusspotenzial von großen und wandernden Säugetierarten, hier insbesondere von der Wildkatze, sicherzustellen. Für die lokale Vernetzung (Verbindung von räumlich nahen liegenden Lebensräumen (z.B. Donnersberg und Bocksrück)) wird eine Breite der Wildtierpassage von 25 bis 50 m als notwendig erachtet.¹⁶ Grundsätzlich wird aber eine Breite von 50 m als optimal angesehen, wobei engere und kurze Stellen tolerierbar sind¹⁷.

¹⁶ Birngruber, H. et al. (2012): Wildtierkorridore in Oberösterreich / FGSV (2022): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen

¹⁷ Leitner, H. & Leissing, D. (2020): Erstellung eines Wildkatzenkorridorplanes im Wald & Weinviertel in Österreich und den Kreisen Südböhmen und Südmähren in Tschechien, Klagenfurt

Unter Berücksichtigung der im Bereich der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage zu etablierenden Grünland- bzw. Gehölzfläche (aktuell 20-25 m) und des östlich des Plangebietes liegenden Eichbachs mitsamt Wirtschaftsweg wird bei einer Breite des Grünstreifens im Osten des Plangebietes von mind. 15 m eine Korridorbreite von ca. 50-55 m vorliegen. Damit sichergestellt wird, dass östlich des Eichbachs weitere Elemente des Wildtierkorridors hergestellt werden, hat die Verbandsgemeinde durch eine offizielle Mitteilung an die Planer der Photovoltaik-Freiflächenanlage die hierfür benötigte Grundlage geschaffen. Es ist dennoch sicherzustellen, dass dieser Teil des Wildtierkorridors umgesetzt wird, um die Funktionsfähigkeit des Korridors zu gewährleisten.

Trotz eines hohen Lärmreizes und Lichtstörung halten sich Wildkatzen im Bereich von Autobahnen und anderen dicht befahrene Verkehrsfläche auf – eine Scheuchwirkung durch den hohen Verkehrslärm verursacht somit nicht unbedingt eine Funktionsunfähigkeit von Flächen. Da Wildkatzen im Bereich von Streif- und Wanderkorridore nur auf der Durchreise sind, werden Störungen durchaus toleriert.

Durch die Ausweisung eines Grünstreifens mit einer Breite von mind. 15 m und einer Anpflanzungsfläche von mind. 5 m wird gewährleistet, dass zum Industriegebiet ein ausreichender Gehölzriegel als Abschirmung gegen Störquellen entsteht und die geplante Trasse des Wildtierkorridors von Störungen dennoch möglichst nicht beeinträchtigt wird.

Im Landschaftsplan zum FNP der Verbandsgemeinde Winnweiler wird vorgeschlagen, einen Abstandsbereich zum Industriegebiet von 50 m zu etablieren und von Bebauung und Nutzung freizuhalten. Dieser soll als ein Puffer zum Wanderkorridor dienen und so die Wanderung der Wildkatze ermöglichen. Durch die bei den Maßnahmen M 16 und M 17 festgesetzten Anpflanzungen wird sichergestellt, dass ein störungsarmer und abgeschirmter Landschaftsteilraum entsteht. Zudem wird eine strukturreiche Offenlandfläche am Rand der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage etabliert. Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen und durch die Umsetzung von weiteren lärm mindernden Maßnahmen (z.B. bepflanzter Erdwall, Gabionen, Gebäudestellung, Nutzungseinschränkungen, siehe auch Maßnahme V 5) ist gewährleistet, dass eine Nutzung des Landschaftsteilraumes als Wanderkorridor für die Wildkatze möglich ist, auch, wenn der genannte Mindestabstand nicht eingehalten werden kann.

Strukturvorschlag zum Sicht- und Lärmschutz (Abschirmung des Wildtierwanderkorridors)

- 5.6** Bei der Erstellung eines Pflanzschemas für die Maßnahmen M 16 und M 17 sind diese Gehölzstrukturen gemeinsam als eine Einheit zu planen.

Ziel der vorgeschlagenen Pflanzungen ist die rasche Etablierung eines Sicht- und Lärmschutzes, insbesondere im Bereich des Wildtierwanderkorridors und dessen Randbereiche im Osten des Plangebiets. Hierfür ist sicherzustellen, dass die Gehölze dicht angepflanzt werden und die Kronen fächerförmig übereinander greifen. Eine hohe Lärmreduktion erfolgt bei einer Baumhöhe zwischen 10 und 12 m. Dies ist bei der Auswahl der Bäume und Lage der Pflanzstandorte (je nach Geländeverhältnis) zu beachten.

Eine Verkahlung im bodennahen Bereich ist zu vermeiden.

Es ist die natürliche Konkurrenzstärke der Strauch- und Baumarten zu berücksichtigen. Damit eine rasche Abschirmung erfolgen kann sind Funktionsgehölze (langfristig verbleibende Gehölze mit breitem Wuchs), Begleitgehölze (können einen schnellen Be-

standsschluss erzielen und bilden die Unterschicht in der Altersphase – schattenverträglich) und dienende Gehölze (kurzfristige Funktion als Sichtschutz, werden anschließend durch Konkurrenzdruck verdrängt – Blütingehölze und lichtbedürftig) einzuplanen. Damit die Funktion im Winter ebenfalls aufrechterhalten werden kann, sind einheimische immergrüne Arten (z.B. Eibe) in die Pflanzung einzustreuen.

Ökologische Baubegleitung

- 5.7** Die Umsetzung der festgesetzten naturschutzfachlichen und artenschutzrechtlichen Maßnahmen ist für die Dauer der Bauarbeiten durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und sicherzustellen.

Diese mit **M 18** gekennzeichnete Maßnahme dient der Vermeidung des Eintretens von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie von Beeinträchtigungen planungsrelevanter Tierarten und zur Sicherstellung der Umsetzung der landespflegerischen Maßnahmen.

Bodenschutzrechtliche Hinweise

- 5.8** Für die Dauer der Baumaßnahmen sind die nach § 202 BauGB in Verbindung mit der DIN 18 915 geltenden Schutzvorgaben des Oberbodens (**V 2**) einzuhalten. Der Oberboden ist bei Änderungen der Bodengestalt abzutragen, fachgerecht zu lagern und möglichst im Plangebiet wieder zu verwenden. Vermeidung von schädlichen Stoffeinträgen in das Erdreich zum Schutz des Grundwassers und des Bodens.

Sonstige Hinweise

5.9 Grenzabstände von Pflanzungen und Einfriedungen

Für die Abstände von Einfriedungen, Bäumen und Sträuchern zu den Grenzen von Nachbargrundstücken, insbesondere zu landwirtschaftlich genutzten Flächen sind die §§ 42, 44 und 46 Nachbarrechtsgesetz Rheinland-Pfalz zu beachten. Dies gilt nicht für Anpflanzungsmaßnahmen, die vom Bebauungsplan vorgegeben werden.

6. Zuordnungsfestsetzung für Ausgleichsflächen und -maßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB (gem. § 9 Abs. 1a BauGB) anhand des Eingriffsumfanges (Versiegelung)

Die Herstellung der Ausgleichsflächen bzw. Ausgleichsmaßnahmen sind:

- zu 98,4 % den Baugrundstücken,
- zu 1,6 % den öffentlichen Verkehrsflächen zugeordnet.

8 ÜBERSICHT DER WICHTIGSTEN PLANUNGSVARIANTEN

Der Standort wird in der übergeordneten Planung (Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz und Flächennutzungsplan der Verbandsgemeinde Winnweiler) als eine Fläche für Gewerbe und Industrie ausgewiesen. Auch in der Industrie- und Gewerbeflächenpotenzialstudie für den Donnersbergkreis wird das Plangebiet als ein guter Standort für Produktion, Logistik und Flächen für Photovoltaikanlagen dargestellt, da eine kurze Umsetzbarkeit möglich ist.

Der Ortsgemeinde Winnweiler wird zudem die besondere Funktion Gewerbe zugeordnet, so dass eine besondere Bedeutung und Handlungsrahmen vorliegen, welche die Ansiedlung von Industrie begünstigen. Zudem besitzt das Plangebiet durch die günstige Lage mit Anschluss an die L401 und BAB 63 eine gute verkehrliche Anbindung.

Eine hohe Flächenverfügbarkeit in Verbindung mit einer bereits ausgebauten Infrastruktur (Entwässerung, Strom, Verkehrserschließung) liegen für die benötigte Größe im Gemeindegebiet nicht mehr vor.

Aus diesen Gründen wurden keine weiteren Alternativstandorte in Betracht gezogen.

9 ÜBERWACHUNG / MONITORING

- 9.1** Erhebliche Umweltauswirkungen der Planung sind nach § 4c BauGB zu überwachen, um erhebliche unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen im Rahmen der Durchführung der Planung festzustellen und gegebenenfalls Abhilfemaßnahmen ergreifen zu können. Die Fachbehörden sind zudem nach § 4 (3) BauGB verpflichtet, im Rahmen bestehender Überwachungssysteme die Gemeinden über unvorhergesehene Umweltauswirkungen zu unterrichten.

Die Realisierung der festgelegten landschaftspflegerischen Maßnahmen ist zwingend erforderlich. Erfolgt keine Umsetzung der Maßnahmen oder nur unzureichend, sind erhebliche negative Beeinträchtigungen der Schutzgüter zu erwarten.

Eine Überwachung findet zudem in der Kontrolle der Festsetzungen im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren und im Rahmen der Kontrollen der Bauaufsicht statt. Die Umsetzung der landschaftspflegerisch relevanten Bebauungsplan-Festsetzungen auf den Bauflächen wird im Rahmen des Bauantragsverfahren bzw. der Bauabnahme kontrolliert.

- 9.2** Eine Überprüfung der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen und -flächen auf das Erreichen der dargelegten Ziele ist durch eine Fachperson im 1. und 3. Jahr nach Beendigung der Baumaßnahmen durchzuführen (**ökologisches Monitoring**). Die Ergebnisse des Monitorings sind in Schriftform darzulegen.

Die **Funktionsfähigkeit** des angelegten Wanderkorridors ist in diesem Zusammenhang ebenfalls durch Fachpersonal und geeignete Methoden zu überprüfen.

10 TECHNISCHE VERFAHREN / SCHWERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER UNTERLAGEN

Für die Zusammenstellung des Umweltberichts wurden die Ergebnisse des geotechnischen Berichts der Ingenieurgesellschaft Prof. Czurda und Partner mbH (2024) und der Verkehrsuntersuchung des Büros R+V Verkehrsplanung (2024) herangezogen. Die Auswertung übergeordneter fachplanerischer Unterlagen sowie die vor Ort erhobenen Daten waren zudem ausreichend. Schwierigkeiten gab es bei der Suche von geeigneten Ausgleichsflächen.

11 ZUSAMMENFASSUNG

Die vorliegende Planung sieht die Ausweisung eines Industriegebietes im Außenbereich nordöstlich von Winnweiler im Bereich der Siedlung Langmeil (Verbandsgemeinde Winnweiler, Landkreis Donnersberg) vor.

Das Plangebiet besitzt eine Fläche von rd. 11,6 ha und befindet sich in einem landwirtschaftlich geprägten Landschaftsteilraum, welcher hauptsächlich von Ackerflächen strukturiert wird. Westlich des Plangebietes befindet sich bereits ein großflächiges Gewerbegebiet. Die Erschließung der vorhandenen gewerblichen Flächen und des zukünftigen Industriegebietes erfolgt über die südlich verlaufende L401.

Durch die Bebauung und Erschließung ist bei einer max. Grundflächenzahl von 0,8 mit einer Neuversiegelung von ca. **7,5 ha** zu rechnen.

Die Neuversiegelung bedingt eine Beeinträchtigung des Wasser- und Bodenhaushaltes. Die Überprägung des Plangebietes mit bautechnischen Elementen wird zu einer Beeinträchtigung des lokalen Landschaftsbildes führen.

Des Weiteren erfolgt durch die Beanspruchung von Ackerflächen ein Verlust von Lebensraum für Fauna und Flora – da Ackerflächen für gewöhnlich nur bedingt eine hohe ökologische Bedeutung besitzen, ist der Verlust jedoch nicht als gravierend anzusehen. Es werden aber Lebensräume für Insekten, Kleinsäuger, Spinnentiere und Vögel beansprucht.

Das Plangebiet besitzt das Potenzial, Lebensraum für planungsrelevante Tierarten zu sein. Die Planung tangiert einen Landschaftsteilbereich, welcher als Wildkatzenkorridor angesehen wird. Durch eine Übersichtskartierung der Avifauna konnte festgestellt werden, dass die betroffenen Ackerflächen von der Feldlerche als Fortpflanzungsstätte genutzt werden.

Es ist daher mit dem Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 Abs 1. Nr. 1-3 BNatSchG zu rechnen. Von der Planung betroffen sind jedoch einzig die Tiergruppe der Vögel (Feldlerche) und die Wildkatze.

Unter Einhaltung der Maßnahmen zur Etablierung von neuen Fortpflanzungsstätten für die Feldlerche sind jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Tiergruppe der Vögel zu erwarten, sodass ein Eintritt der Verbotstatbestände hierbei vermieden werden kann. Die Wildkatze wird im Grunde durch die Planung nicht beeinträchtigt, da keine essenziellen Lebensräume betroffen sind, sondern nur Streifgebiete bzw. Wanderwege. Die Nutzung des Offenlandbereiches östlich des Plangebietes durch die Wildkatze (angenommener Wanderkorridor) kann jedoch durch die Störungen durch das Industriegebiet beeinträchtigt werden.

Damit dieser potenzieller Wildkatzenkorridor möglichst durch die Auswirkungen des Industriegebietes ungestört bleibt, wird eine dichte Gehölzanpflanzung am östlichen Rand des Industriegebietes in einem Grünstreifen festgesetzt. Darüber hinaus erfolgt ein Verbot einer direkten Lichtbestrahlung des Grünstreifens und es werden baulichen Vorgaben vorgeschlagen, damit ein Puffer zwischen Grünstreifen und intensiven Bereiche des Industriegebietes etabliert werden kann.

Zur Minimierung der Auswirkung der Planung auf die Tierwelt wird darüber hinaus u.a. das Gebot der Verwendung von insektenfreundlicher Beleuchtung für das gesamte Plangebiet, die Etablierung von krautreichen Grünflächen und das Verbot von Schottergärten festgesetzt. Eine naturnahe Gestaltung der nicht bebaubaren Grundstücksflächen wird ebenfalls vorgeschlagen, um Nahrungsräume sowie Trittsteinbiotope für Insekten und andere Tierarten zu etablieren.

Zur Minderung der Auswirkung der Planung auf das Landschaftsbild wird eine Eingrünung des Industriegebietes mittels Anpflanzung von Gehölzhecken festgesetzt.

Zur Kompensation der Versiegelung wird die Entwicklung eines arten- und strukturreichen Lebensraumkomplexes mit der Etablierung von extensiv genutzter Wiesenfläche und die Anpflanzung eines Gehölzstreifens vorgegeben, welcher als Wildtierwanderkorridor fungieren kann und die Waldbestände des Donnersbergs im Norden mit den Waldbeständen des Bocksrücks im Süden verbinden wird. Hierdurch wird gesichert, dass ein Korridor für die Wildkatze etabliert wird.

Des Weiteren wird eine Ökokontofläche des Forstes und die festgesetzte Dachbegrünung für die weitere Kompensation des Schutzgut Bodens herangezogen.

Die gesamte Neuversiegelung des Bodens von 75.517 m² wird durch Heranziehen von mehreren Teilflächen (im Plangebiet sowie eine externe Ackerfläche und die Ökokontofläche des Forstes) mit einer Gesamtfläche von 75.653 m² vollständig kompensiert.

12 LITERATURVERZEICHNIS

Gesetze

BAUGB, Baugesetzbuch vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), in seiner aktuellen Fassung

BNATSCHG, Gesetz über Naturschutz und Landespflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I, S.2542), in seiner aktuellen Fassung

Literatur und sonstige Quellen

ARTEFAKT- Fakten zu Arten in Rheinland-Pfalz (2024): unter „<http://artefakt.rlp.de/>“, herausgegeben vom Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht

BIRNGRUBER, H. ET AL. (2012): Wildtierkorridore in Oberösterreich / FGSV (2022): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen

IASP, Institut für Agrar- und Stadtökologische Projekte (2002): CO₂-Bindungsvermögen der für Bauwerksbegrünung typischen Pflanzen, Berlin

INGENIEURGESELLSCHAFT PROF. CZURDA UND PARTNER MBH (2024): Geotechnischer Bericht – B23131, Rodenbach

GEOPORTAL WASSER (2024): unter: „<http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/>“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz

LANIS-RLP (LANDSCHAFTSINFORMATIONSSYSTEM RHEINLAND-PFALZ) (2024): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz, Internet-Daten Dienst unter „https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php“, herausgegeben vom Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten Rheinland-Pfalz

Planung vernetzter Biotopsysteme (2024): unter <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=vbs> vom Landesamt für Umwelt

LEITNER, H. & LEISSING, D. (2020): Erstellung eines Wildkatzenkorridorplanes im Wald & Weinviertel in Österreich und den Kreisen Südböhmen und Südmähren in Tschechien, Klagenfurt

LFUG & ALAND (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Donnersberg. Bearb.: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft, Hrsg. Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz & Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz, Oppenheim.

RIS RAUMINFORMATIONSSYSTEM (2024): unter „www.regionale-raumordnungsplaene.rlp.de“, herausgegeben vom Ministerium des Inneren und für Sport

R+T VERKEHRSPLANUNG GMBH (2024): Verkehrsuntersuchung Industriegebiet Hintertal Verbandsgemeinde Winnweiler, Darmstadt

SARBOCK, S. (2003): Entwicklung eines Biotopverbundkonzeptes für Luchs, Rothirsch und Wildkatze im Landkreis Osterode im Rahmen der Verlegung der B 243, Hannover

SARBOCK, S. & RAIMER, T. (2007): Untersuchungen zur Identifikation von potenziellen Wanderkorridoren für Wildkatze und Rothirsch im nördlichen Harzvorland zwischen Bad Harzburg und Ilsenburg unter besonderer Berücksichtigung des „Grünen Bandes“ Eckertal

GEHÖLZLISTE**ANHANG 1**

Die hier aufgeführten Pflanzenarten sind eine Auswahl geeigneter und überwiegend einheimischer Arten. Weitere Arten können in Absprache mit einer Fachperson u. U. verwendet werden.

Die Verwendung von Kultivaren der vorliegenden Arten und Ziersträuchern ist statthaft.

A – Private Grünflächen**Baumarten II. Ordnung (Klein-/Schmalkronige Bäume)**

<i>Acer campestre</i> i. V. Sorten	-	Kegel-Feldahorn
<i>Acer plat.</i> 'Columnare'	-	Säulen-Spitzahorn
<i>Acer plat.</i> 'Emerald Queen'	-	Spitzahorn
<i>Acer. plat.</i> 'Globosum'	-	Kugelahorn
<i>Carpinus bet.</i> 'Fastigiata'	-	Säulen-Hainbuche
<i>Carpinus betulus</i>	-	Hainbuche
<i>Crataegus</i> 'Paul's Scarlet'	-	Rotdorn
<i>Betula pendula</i> 'Fastigiata'	-	Birke
<i>Sorbus aria</i>	-	Mehlbeere

Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	-	Roter Hartriegel
<i>Cornus mas</i>	-	Kornelkirsche
<i>Corylus avellana</i>	-	Hasel
<i>Crataegus monogyna</i> 'Compacta'	-	Kugelzwerg-Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	-	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	-	Heckenkirsche
<i>Rosa spec.</i>	-	Wildrose
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Viburnum opulus</i>	-	Gewöhnlicher Schneeball

bodendeckende Sträucher / Stauden

<i>Euonymus fortunei</i>	-	Kriechspindel
<i>Geranium macrorrhizum</i>	-	Storchschnabel
<i>Hedera helix</i>	-	Efeu
<i>Lavandula angustifolia</i>	-	Lavendel
<i>Potentilla fruticosa</i>	-	Fünffingerstrauch
<i>Rosa spec.</i>	-	bodendeckende Rose
<i>Vinca minor</i>	-	Immergrün

Pflanzen für Fassadenbegrünung:

Einheimische Arten sind grundsätzlich für beschattete, geschützte Fassaden geeignet, da sie an das halbschattigen Waldklima angepasst sind. Für besonnte Fassaden sind gebietsfremde aber robustere Arten geeignet. Gebietsfremde Arten sind mit einem * gekennzeichnet.

Selbstklimmer:

Parthenocissus tricuspidata

Veitchii - Wilder Wein

Hedera helix - Efeu

Gerüstkletterpflanzen:

Clematis Hybr. - Waldrebe

Jasminum nudiflorum - Winter-Jasmin*

Lonicera heckrottii - Geißblatt

Lonicera periclymenum - Waldgeißblatt

Polygonum aubertii - Knöterich

Rosa spec. - Kletterrosen

Wisteria spec. - Blauregen*

Spalierobst:

Apfel - Champagner Renette

- Landsberger Renette

Birne - Vereinsdechant

B – Gehölze für Randbegrünung und den GrünstreifenBaumarten

Acer campestre - Feldahorn

Acer pseudoplatanus - Bergahorn

Carpinus betulus - Hainbuche

Malus sylvestris - Wildapfel

Mespilus germanica - Mispel

Prunus avium - Vogelkirsche

Pyrus pyraister - Wildbirne

Sorbus aria - Mehlbeere

Sorbus aucuparia - Vogelbeere

Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	-	Roter Hartriegel
<i>Cornus mas</i>	-	Kornelkirsche
<i>Corylus avellana</i>	-	Hasel
<i>Euonymus europaea</i>	-	Pfaffenhütchen
<i>Ilex aquifolium</i>	-	Stechpalme
<i>Ligustrum vulgare</i>	-	Liguster
<i>Prunus spinosa</i>	-	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	-	Hundsrose
<i>Salix div. spec.</i>	-	Strauchweiden
<i>Sambucus nigra</i>	-	Schwarzer Holunder
<i>Taxus baccata</i>	-	Europäische Eibe

Bestandeserfassung und Bewertung der Eingriffsfläche (integrierte Biotopwertung)

Ermittlung des Biotopwerts vor dem Eingriff

			Grundwert [BW/m²]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp		Eigenschaft		Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
HA0	Ackerfläche		6		6	109.932	659.592
HC3	Straßenrand	mit artenarmer Krautschicht	7		7	3.146	22.022
VA2	Landesstraße	versiegelt (Asphalt)	0		0	3.273	0
VB1	Feldweg,befestigt	Asphalt/Schotter	0		0	331	0
Summe:						116.682	681.614

Sonderfall Einzelbäume

			Grund-Wert [BW/cm]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Stammum-fang [cm]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp		Eigenschaft		Eigenschaft	Wert [BW/cm]		
							-
							-
Summe:						-	-

SUMME Bestand	681.614
---------------	---------

Bestandeserfassung und Bewertung der Eingriffsfläche (integrierte Biotopwertung)

Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff

			Grundwert [BW/m²]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag		Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp		Eigenschaft		Eigenschaft	Wert [BW/m²]		
BB1	Strauchgruppen (Grünstreifen O)	junge Ausprägung, ohne Überhälter	11		11	306	3.366
BB1	Strauchreihe (Sichtschutz-N RRB)	junge Ausprägung, mit Überhälter	11	mit Überhälter, artenreich	2	826	10.738
BB1	Strauchgruppen (Regenrückhaltebecken und ÖG SO (je 10%))	junge Ausprägung, ohne Überhälter	11		11	920	10.120
BD2	Strauchhecke (GI-Freiflächen)	junge Ausprägung, ohne Überhälter	11		11	855	9.405
BD3	Gehölzstreifen (Anpflanzungsfläche N)	junge Ausprägung	11	mit Überhälter, artenreich	2	1.237	16.081
BD3	Gehölzstreifen (Sicht-Lärmschutz)	junge Ausprägung	11	mit Überhälter, artenreich	2	1.620	21.060
BD3	Gehölzstreifen (Grünstreifen O)	junge Ausprägung	11	mit Überhälter, artenreich	2	1.870	24.310
BD3	Gehölzstreifen (Trichter O)	junge Ausprägung	11	mit Überhälter, artenreich	2	945	12.285
KA1	ruderaler, frischer Saum (Fläche RRB)	naturfern	8		8	6.696	53.568
KA1	ruderaler, frischer Saum (Fläche ÖG SO)	naturnaher, frischer Gras- und Krautsaum	16		16	1.580	25.280
KB1	ruderaler Saum (Grünstreifen O)	naturnaher, frischer Gras- und Krautsaum	16		16	4.347	69.552
KB1	ruderaler Saum (Anpflanzungsfläche N)	naturnaher, frischer Gras- und Krautsaum	7		7	2.033	14.231
KB1	ruderaler Saum (Sicht- Lärmschutz / Sichtschutz N-RBB)	naturnaher, frischer Gras- und Krautsaum	16		16	220	3.520
HC3	Straßenrand	mit artenarmer Krautschicht	7		7	2.461	17.227
HJ1	Gartenflächen (Freiflächen GI)	strukturarm	7		7	11.645	81.515
HN1	Gebäude (Dachbegrünung)	mit extensiver Dachbegrünung (50% der bebaubare Fläche)	7		7	18.560	129.920
HN1	Gebäude (GI abzüglich Freiflächen und Dachbegrünung)		0		0	55.680	0
HN1	Trafostation		0		0	107	0
VA2	Landesstraße	versiegelt (Asphalt)	0		0	4.443	0
VB1	Feldweg, befestigt	versiegelt (Asphalt/Schotter)	0		0	331	0
Summe:						116.682	502.178

Sonderfall anzupflanzende Einzelbäume

Biotoptyp		Eigenschaft	Grundwert [BW/cm]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag			Stammumfang [cm]	Biotopwert gesamt [BW]
				Eigenschaft	Wert [BW/cm]			
BF3	eine Bezifferung der Einzelbäume im Bereich von Stellplätzen ist nicht möglich							-

Summe:

-

-

Summe gesamt:

502.178

Ermittlung des Kompensationsbedarfs	(Bewertung nach dem Eingriff - Bewertung vor dem Eingriff)	Ergebnis:	-179.436
-------------------------------------	--	-----------	----------

Bestandserfassung und Bewertung der Kompensationsfläche (integrierte Biotopwertung) - Parzelle 1345 (Gemarkung Imsbach)

Ermittlung des Biotopwerts des vorhandenen Biotops

Biotoptyp			Eigenschaft	Grund- Wert [BW/cm]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag			Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
					Eigenschaft	Wert [BW/m²]			
Parzelle 1345 (Gemarkung Imsbach)									
HA0	Acker			6				26.150	156.900
						Summe:	26.150	156.900	

Ermittlung des Biotopwerts des Zielbiotops

			Grundwert [BW/cm]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag			Time-Lag-Faktor durch Entwicklungszeit	Fläche [m²]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp		Eigenschaft		Eigenschaft	Wert [BW/m²]				
Parzelle 1345 (Gemarkung Imsbach)									
BD3	Gehölzstreifen	ältere Ausprägung	18	struktureich, Artenvielfalt, naturnahe Entwicklung	2	20	2,0	8.000	80.000
EA1	Glatthaferwiese	mäßig artenreich	15				1,0	15.150	227.250
KB1	ruderaler frischer Krautsaum	struktur- u. artenreich	16				1,0	3.000	48.000
							Summe:	26.150	355.250

Sonderfall anzupflanzende Einzelbäume

			Grundwert [BW/cm]	Auf-/Abwertung & Zu-/Abschlag			Time-Lag-Faktor durch Entwicklungszeit	Stammumfang [cm]	Biotopwert gesamt [BW]
Biotoptyp		Eigenschaft		Eigenschaft	Wert [BW/cm]				
							1,0		-
				Summe:			0		0
Summe gesamt:									355.250

Ermittlung des Kompensationswertes	(Bewertung nach der Kompensation - Bewertung vor der Kompensation)	Ergebnis:	198.350
------------------------------------	--	-----------	---------

Bilanzierung von Kompensationsbedarf und -wert	(Kompensationsbedarf + Kompensationswert)	Ergebnis:	18.914
--	---	-----------	--------