II. Allgemeine Anlagen

3. Fachbeitrag Naturschutz

Anlage II.3

FACHBEITRAG NATURSCHUTZ

zum wasserrechtlichen Genehmigungsverfahren
für die Errichtung eines Versickerungsbeckens
für den südlichen Ortsteil (Untere Straße)
in der Ortsgemeinde Hilst

März 2025

Auftraggeber: **Verbandsgemeinde Pirmasens-Land**
Fachbereich 4 - Eigenbetriebe
Verbandsgemeindewerke Pirmasens-Land
Bahnhofstraße 19
66953 Pirmasens

Bearbeitung:

LebensArtPfalz GmbH & Co. KG
Raumordnung und Landespflege für die Pfalz
Haingeraideweg 9
76829 Landau/Pf.

Inhalt

1 ANLASS DER PLANUNG 4
2 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG 6
3 BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS 19
4 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATUR UND LANDSCHAFT 21
4.1 Baubedingte Auswirkungen 22
4.2 Anlagenbedingte Auswirkungen 23
4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen 28
4.4 Artenschutzrechtliche Belange 28
4.5 Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf Natura 2000-Gebiete 39
5 LANDESPFLEGERISCHE MASSNAHMEN 40
5.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen 40
5.2 Ausgleichsmaßnahmen 43
ANHANG .....
A – Antrag auf Erteilung einer naturschutzfachlichen Ausnahme ..... 1 S.
B – Externe Ausgleichsmaßnahmen ..... 3 S.
C – Auszug Kompensationsverzeichnis (KSP) ..... 8 S.
D – Literatur- und Quellenverzeichnis ..... 5 S.

ANLAGEN

II.3-FN1 Bestand und Konflikte / Maßnahmen, M 1:500 – Stand März 2025

GESETZE UND RICHTLINIEN

in den zurzeit gültigen Fassungen

Baugesetzbuch (BauGB)

Baunutzungsverordnung (BauNVO)

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

DIN 18 300: Erdarbeiten

DIN 18 915: Bodenarbeiten für Vegetationstechnische Zwecke

DIN 18 916: Pflanzen und Pflanzarbeiten

DIN 18 920: Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

DIN 19639: Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben

DIN 19731: (Entwurf): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut

Landesbauordnung (LBauO)

Landesgesetz zur Einführung des Landesbodenschutzgesetzes und zur Änderung des Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetzes (Landesbodenschutzgesetz Rheinland Pfalz – LBodSchG)

Landeskompensationsverzeichnisverordnung (LKompVzVO)

Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)

Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO -)

Landesverordnung über das Biosphärenreservat Pfälzerwald als deutscher Teil des Biosphärenreservats Pfälzerwald-Nordvogesen vom 23. Juli 2020

Nachbarrechtsgesetz für Rheinland-Pfalz

Richtlinie der Kommission vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/408/EWG; Vogelschutz-Richtlinie – VSchR)

Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - kodifizierte Fassung (2009/147/ EG, Vogelschutz-Richtlinie – VSchR)

Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG; FFH-Richtlinie – FFH-RL)

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Europäische Artenschutzverordnung)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesarten-schutzverordnung – BArtSchV)

Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG)

1 ANLASS DER PLANUNG

Im Zuge des geplanten Straßenvollausbaus der Unteren Straße in der Ortsgemeinde Hilst muss auch die Oberflächenentwässerung geregelt werden. Zurzeit ist der südliche Ortsteil von Hilst nur an einen Schmutzwasserkanal angebunden, an den kein Oberflächenwasser angeschlossen werden darf.

Bisher wird das auf den privaten Grundstücken anfallende Oberflächenwasser teilweise auf den Grundstücken selbst bewirtschaftet, teilweise läuft es allerdings auch unkontrolliert in den Straßenraum oder in Richtung tiefer liegende Flächen. Mit dem Ausbau der Unteren Straße muss nach den Regeln der Technik eine ordnungsgemäße Straßenentwässerung gewährleistet sein. Und es darf aus den angrenzenden Grundstücken nicht mehr unkontrolliert in den Straßenraum entwässert werden.

Grundlage für diese Planung bildet das vom Ingenieurbüro Dilger GmbH im Jahr 2013 erarbeitete Gesamtkonzept zur Oberflächenentwässerung zum südlichen Ortsteil von Hilst (Regenwasserbewirtschaftungskonzept südlicher Ortsteil/ PK 58/13).

Zur Aufnahme des anfallenden Oberflächenwassers ist südlich der Unteren Straße ein Versickerungsbecken vorgesehen.

Das geplante Vorhaben stellt durch die entstehende Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen gemäß § 14 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) einen Eingriff in Natur und Landschaft dar. In der Folge können die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und das Landschaftsbild erheblich oder nachhaltig beeinträchtigt werden.

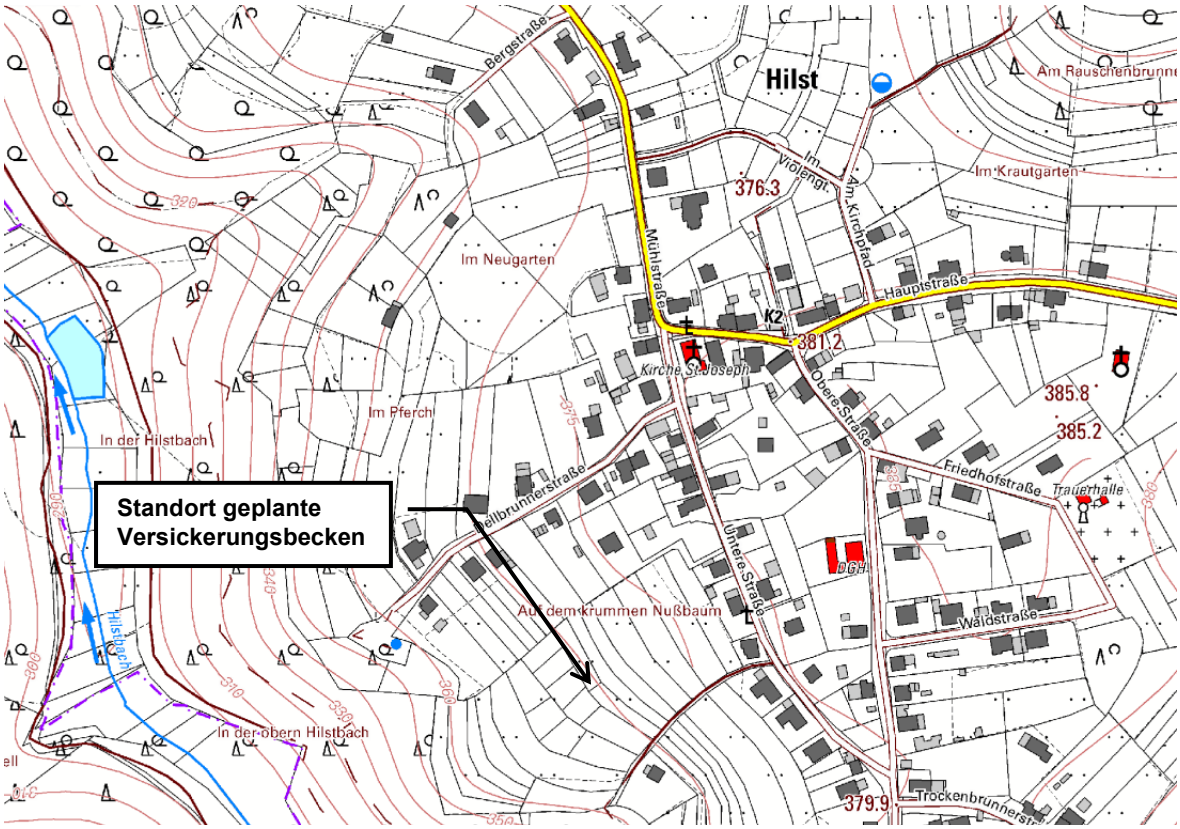
Für die wasserrechtliche Genehmigung nach § 62 Landeswassergesetz (LWG) ist für diese Planung daher die Erstellung eines Fachbeitrags Naturschutz gemäß BNatSchG erforderlich (§ 17 (4) BNatSchG).

Hierzu werden der Zustand von Natur und Landschaft aufgenommen und bewertet sowie die vorgesehenen Veränderungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild aufgezeigt.

Vermeidbare Beeinträchtigungen sind dabei soweit als möglich zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch landespflegerische Maßnahmen auszugleichen. Ziel dieses landespflegerischen Maßnahmenkonzepts ist, alle durch den Eingriff gestörten und ausgeschalteten Funktionen wiederherzustellen, so dass keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verbleiben.

Nachfolgend werden die Bestandssituation und die möglichen Auswirkungen auf Natur und Landschaft durch das geplante Vorhaben sowie die notwendigen landespflegerischen Maßnahmen dargestellt. Darüber hinaus werden die artenschutzrechtlichen Belange und die möglichen Auswirkungen auf vorhandene Natura 2000-Gebiete entsprechend der Gesetzeslage geprüft. Grundlage dieser Prüfungen bilden die europarechtlichen Bestimmungen zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten, die auch ins BNatSchG überführt wurden.

Die Lage des Plangebiets ist aus Abb. 1 (S. 5) ersichtlich.



© LANIS RLP 2025 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2025, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Abb. 1: Lage des Plangebietes

Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz (LANIS; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

2 BESTANDSERFASSUNG UND BEWERTUNG

Die Erfassung des Ist-Zustands erfolgte im Rahmen mehrerer Ortsbegehungen im April 2021, Juli 2022 sowie September 2024. Eine vertiefende faunistische Erhebung wurde nicht durchgeführt, Zufallsfunde wurden jedoch aufgenommen.

Zusätzlich wurden vorhandene Daten ausgewertet. Als Datengrundlagen wurden dazu folgende Unterlagen herangezogen:

- Daten aus dem Landschaftsinformationssystem (LANIS) der Naturschutzverwaltung von Rheinland-Pfalz (Stand Januar 2025)
- Daten des Landesamts für Umwelt - LfU (**F**ach**i**nformationsdienst **Na**tur und **L**andschaft/ Artendatenportal und ARTeFAKT, (Stand Januar 2025)
- Daten aus der ArtenAnalyse der POLLICHIA - Verein für Naturforschung und Landespflege e. V. der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz - SNU (Stand Januar 2025)
- Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz - Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz, Band 1 und 2 (GNOR 1996)
- Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 1 bis 4 (GNOR 2014/2015/2016/2017)
- Die Tagfalter der Pfalz, Band 1 und 2 (GNOR 2007)

Der für die Retentionsfläche vorgesehene Bereich befindet sich südwestlich der Unteren Straße im südlichen Ortsbereich, außerhalb der bebauten Ortslage und umfasst die Flurstücke Nr. 967, 968 und 969 in der Gemarkung Hilst (vgl. Abb. 1, S. 5 sowie Abb. 2). Das Gelände fällt leicht nach Westen bzw. Südwesten ab. Im Norden und Osten wird die Fläche durch anschließende Gehölzstreifen eingefasst. Im Westen bzw. Südwesten schließen weitere Wiesenflächen mit einzelnen Obstbäumen an. Die südliche/ südöstliche Grenze bildet der vorhandene Wirtschaftsweg, der mit Schotter befestigt ist. Im weiteren Umfeld befinden sich Wohnbebauung mit Nutz- und Ziergärten, private Freizeitgrundstücke und weitere Weideflächen.



© LANIS RLP 2025 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2025, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Abb. 2: Luftbildausschnitt des Plangebiets

Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz (LANIS; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php) erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

Die Gemeinde Hilst liegt naturräumlich im Bereich des „Eppenbrunner Hügelland“ (180.11), einer Untereinheit des Naturraumes „Östlicher Westrichrand“ (180.1), welches wiederum zum Zweibrücker Westrich (180) gehört. Das Eppenbrunner Hügelland bildet die südwestliche, schmale Randzone der Landterrasse des Zweibrücker Hügellandes zum Pfälzerwald, die sich über die Grenze hinweg bis Frankreich fortsetzt.

Der Untersuchungsraum befindet sich geologisch im Bereich des Mittleren und Oberen Buntsandsteins (Karlstal-Felszone). Daraus entstanden basenarme Braunerden, Ranker, Syroseme und Übergangsgleye aus rotbraunem, schluffigem und tonigem (anlehmigem) Sand, Mittel- bis Grobsand. Die Böden besitzen ein geringes Ertragspotenzial, weshalb die Flächen als Grünland genutzt werden. Das Nitratrückhaltevermögen ist ebenfalls gering. Die Böden haben eine mittlere Bedeutung als Vegetationsstandort und für die Biotopentwicklung. Es handelt sich um einen Standort mit ausgeglichenem Wasserhaushalt (mittleres Wasserspeicherungsvermögen mit schlechtem bis mittlerem natürlichen Basenhaushalt). Aufgrund der mäßigen anthropogenen Überformung sind weitgehend intakte Bodenfunktionen anzunehmen. Allerdings ist davon auszugehen, dass die oberen Bodenschichten durch die bestehende Weidenutzung stellenweise verdichtet sind.

Auch die Funktionen des Wasserhaushaltes im Plangebiet und seinem Umfeld können sowohl im Bereich der Offenland- als auch Gehölzflächen weitgehend als intakt bezeichnet werden. Durch die dauerhafte Pflanzendecke erfolgt im vorherrschenden Gelände ein natürlicher Rückhalt, sodass das Wasser im Boden versickern und somit zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Im Rahmen der Baugrunduntersuchung wurde kein Grund-, Schicht- oder Stauwasser nachgewiesen. Es ist jedoch nicht auszuschließen, dass aufgrund der örtlichen Bodenverhältnisse (schluffiger, toniger Boden), abhängig von jahreszeitlichen Schwankungen, Schichtwasser auftritt bzw. dass sich staunasse Horizonte ausbilden (ICP 2016). In Bereichen anthropogener Überprägung (Auffüllung, Verdichtung, Versiegelung) ist durch die veränderten Bodenverhältnisse eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts (verzögerter Oberflächenabfluss, verminderte Versickerungsfähigkeit) zu erwarten.

Das Untersuchungsgebiet gehört zur Grundwasserlandschaft „Buntsandstein“, die gekennzeichnet ist von Poren- und Kluftgrundwasserleitern. Der Untersuchungsraum liegt im Grundwasserkörper „Hornbach“ (DERP25), dessen chemischer und mengenmäßiger Zustand als gut bewertet ist. Der obere Grundwasserleiter hat eine mäßige bis geringe Durchlässigkeit. Gemäß Hydrogeologischer Karte liegt der Grundwasserflurabstand bei rund 60 m. Stehende und fließende Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Die mittlere Niederschlagsmenge liegt bei ca. 880 mm pro Jahr. Die durchschnittliche Grundwasserneubildungsrate beträgt etwa 168 mm pro Jahr (ein Rückgang von ca. 20 % seit 2000).

Die klimatischen Bedingungen des Untersuchungsraumes können als weitgehend ungestört bezeichnet werden. Das Plangebiet ist geländeklimatologisch ein Kaltluftentstehungsgebiet. In strahlungsreichen Nächten bildet sich auf den Offenlandflächen Kaltluft, die Nebelbildung bedingen kann. Aufgrund der Hanglage fließt diese Kaltluft talwärts (nach Nordwesten) und hat damit mikroklimatisch keinen Einfluss (Durchlüften, Kühlung) auf die benachbarte Ortslage von Hilst.

Die vorhandenen Gehölzstrukturen übernehmen eine ausgleichende (Frischluftproduktion) und schützende (Staubfilter) Funktion. Die Lage am Rand des Pfälzerwalds wirkt positiv auf Klima und Luft.

Im Regionalen Raumordnungsplan IV Westpfalz (PGW 2012) sind die überplanten Flächen im Planungsraum als „Sonstige Freifläche“ dargestellt. Ihnen ist keine besondere Funktion zugewiesen.

Im derzeit noch gültigen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Verbandsgemeinde Pirmasens-Land (Planungsinstitut Dr. Hartmut Scholz 1981) sind für die überplanten Flächen keine besonderen Nutzungen ausgewiesen bzw. Entwicklungsziele formuliert.

Die Planung Vernetzter Biotopsysteme für den Landkreis Südwestpfalz (Planungseinheit „Zweibrücker Hügelland“) sieht als Ziel für die im Untersuchungsgebiet bestehenden Grünlandflächen die Entwicklung magerer Wiesen und Weiden mittlerer Standorte vor (biotoptypenverträgliche Nutzung). Die überplanten Flächen haben jedoch keine Bedeutung für den überregionalen und landesweiten Biotopverbund.

Die Ortsgemeinde Hilst liegt außerdem innerhalb des Prioritätengebiets „Waldkomplexe des Pfälzerwaldes“. Die Verwirklichung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele hinsichtlich der Waldflächen ist hier von besonderer Bedeutung und daher vorrangig (LFUG & FÖA 1997).

Der Planbereich liegt innerhalb der Entwicklungszone des Biosphärenreservats „Pfälzerwald-Nordvogesen“ (BSRZ-7000-001-138). Besonderer Schutzzweck für die Entwicklungszone ist „modellhafte Projekte zur Nachhaltigkeit im Sinne des MAB-Programms der UNESCO insbesondere zur Schaffung von regionalen Wirtschaftskreisläufen, zur Energie- und Ressourceneffizienz, zur Vermarktung von regionalen Produkten und zur touristischen Entwicklung zu ermöglichen. Ziel ist es, eine dauerhaft umweltgerechte Entwicklung zu etablieren, die den Ansprüchen der Menschen generationen-übergreifend gerecht wird und gleichzeitig Natur und Umwelt schont.“

Weitere Schutzgebiete gemäß LNatSchG und BNatSchG sind im Gebiet nicht vorhanden. Die nächsten Natura 2000-Gebiete liegen ca. 1 km südöstlich bzw. 650-870 m nördlich und nordöstlich des Vorhabensbereichs (Europäisches Vogelschutzgebiet „Pfälzerwald“ DE-6812-401, FFH-Gebiet „Zweibrücker Land“ DE-6710-301 und FFH-Gebiet „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ DE-6812-301).

Bei der überplanten Fläche handelt es sich um eine mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, artenreiche, teilweise mager ausgeprägte Mähweide (EB2/ED2 kk5 stj xd1), die zum Teil aufkommende Verbuschung (tt) u. a. mit Eiche, Birke, Brombeere und Schlehe aufweist. Gemäß § 15 Abs. 1 Nr. 3 LNatSchG und § 30 BNatSchG ist das Grünland aufgrund seiner Lage im Außenbereich, seiner Ausprägung und Artenzusammensetzung gesetzlich geschützt.

Folgende Arten sind zu finden, gefährdete und/ oder geschützte Pflanzen sind nicht darunter:

Arten	
Gräser/ Grasartige	
Agrostis capillaris	Rotes Straußgras
Anthoxanthum odoratum	Gewöhnliches Ruchgras
Arrhenatherum elatius	Gewöhnlicher Glatthafer
Dactylis glomerata	Wiesen-Knäuelgras
Festuca rubra	Rot-Schwingel
Luzula campestris	Feld-Hainsimse
Poa pratensis	Wiesen-Rispengras
Poa trivialis	Gewöhnliches Rispengras

Kräuter	
Achillea millefolium	Gewöhnliche Wiesen-Schafgarbe
Campanula rapunculus	Rundblättrige Glockenblume
Daucus carota	Wilde Möhre
Equisetum arvense	Acker-Schachtelhalm
Galium mollugo agg.	Artengruppe Wiesen-Labkraut
Glechoma hederacea	Gundermann
Heracleum sphondyllium	Wiesen-Bärenklau
Hieracium pilosella	Kleines Habichtskraut
Hypericum perforatum	Gewöhnliches Johanniskraut
Hypochaeris radicata	Gewöhnliches Ferkelkraut
Leontodon hispidus	Rauer Löwenzahn
Pimpinella saxifraga	Kleine Bibernelle
Plantago lanceolata	Spitz-Wegerich
Ranunculus repens	Kriechender Hahnenfuß
Rumex acetosella	Kleiner Sauerampfer
Sonchus arvensis	Acker-Gänsedistel
Taraxacum officinale agg.	Wiesen-Löwenzahn (Artengruppe)
Tragopogon pratensis	Wiesen-Bocksbart
Trifolium pratense	Rot-Klee
Trifolium repens	Weiß-Klee
Urtica dioica	Brennnessel
Veronica chamaedrys	Gamander-Ehrenpreis
Vicia sepium	Zaun-Wicke

Auf der Mähweide befinden sich neun mittelalte Obstbäume (hauptsächlich Apfel), mit einem Stammdurchmesser bis ca. 15 cm (BF4 ta2). Die Bäume weisen aufgrund ihres Alters und geringen Stammumfangs keine Höhlen auf, Nester konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Außerdem haben sich auf den Nachbargrundstücken, die ebenfalls als Mähweide genutzt werden, zwei Feldgehölze (BA1) mittlerer Ausprägung mit Laub- und Obstgehölzen, u. a. Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) sowie einer abgestorbenen Fichte (*Picea abies*) entwickelt.

Die Gehölzstrukturen (BD3) entlang der nördlichen und östlichen Grundstücksgrenzen setzen sich überwiegend aus standortheimischen Laubgehölzen zusammen: Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Berg-Ahorn, Birke (*Betula pendula*), Hasel (*Corylus avellana*), Weißdorn (*Crataegus spec.*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Eiche (*Quercus spec.*), Hunds-Rose, Brombeere (*Rubus fruticosus agg.*). Auch einzelne Fichten sind zu finden. Diese sind zum Teil abgestorben.

Die Zufahrt ins Plangebiet erfolgt über einen vorhandenen geschotterten Feldweg.

Generell sind das Plangebiet und sein Umfeld gekennzeichnet durch die Lage am Siedlungsrand von Hilst. Die vorhandenen Siedlungsstrukturen mit der Wohnbebauung und den anschließenden Gärten sowie die bestehenden Wiesen- und Gehölzflächen bestimmen das Landschaftsbild. Das Plangebiet ist des Weiteren durch die bestehende Nutzung (private Freizeitgrundstücke, Wohnbebauung, Versiegelung, Weidenutzung) anthropogen überprägt und damit entsprechend vorbelastet (u. a. Lärm, Schad- und Nährstoffeinträge).



Abb. 3:
Blick Richtung Nordwesten (Bestand April 2021) Mähweide mit Obstbaumbestand, im Hintergrund und angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen, Baumgruppe), geplanter Standort Versickerungs-becken und Zufahrt



Abb. 4:
Blick Richtung Nordwesten (Bestand November 2021) Mähweide mit Obstbaumbestand, im Hintergrund und angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen, Baumgruppe), geplanter Standort Versickerungs-becken und Zufahrt



Abb. 5:
Blick Richtung Nordwesten (Bestand Juli 2022) Mähweide mit Obstbaumbestand, im Hintergrund und angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen, Baumgruppe), geplanter Standort Versickerungs-becken und Zufahrt



Abb. 6:
Blick Richtung Nordwesten (Bestand September 2024) Mähweide mit Obstbaumbestand, im Hintergrund und angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen, Baumgruppe), geplanter Standort Versickerungsbecken und Zufahrt



Abb. 7:
Blick Richtung Südosten (Bestand April 2021) Mähweide mit Obstbaumbestand, angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen), geplanter Standort Versickerungsbecken und Zufahrt



Abb. 8:
Blick Richtung Südosten (Bestand April 2021) Mähweide mit Obstbaumbestand, angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen, Baumgruppe mit abgestorbener Fichte), geplanter Standort Versickerungsbecken und Zufahrt



Abb. 9:
Blick Richtung Südosten (Bestand Juli 2022) Mähweide mit Obstbaumbestand, angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen), geplanter Standort Versickerungsbecken und Zufahrt



Abb. 10:
Blick Richtung Südosten (Bestand September 2024) Mähweide mit Obstbaumbestand, angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen), geplanter Standort Versickerungsbecken und Zufahrt



Abb. 11:
Blick Richtung Südosten (Bestand September 2024) Mähweide mit Obstbaumbestand, angrenzend vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen, Baumgruppe mit abgestorbener Fichte), geplanter Standort Versickerungsbecken und Zufahrt



Abb. 12:
Blick Richtung Osten
(Bestand Juli 2022)
Mähweide mit Obstbaumbestand, im Hintergrund vorhandene Gehölzstrukturen (Gehölzstreifen), geplanter Standort Versickerungsbecken



Abb. 13:
Blick Richtung Südosten
(Bestand November 2021)
Mähweide im Traufbereich des östlich angrenzenden Gehölzstreifens,
geplanter Standort Zufahrt



Abb. 14:
Blick Richtung Nordwesten
(Bestand November 2021)
Mähweide im Traufbereich des östlich angrenzenden Gehölzstreifens,
geplanter Standort Zufahrt



Abb. 15:
Blick Richtung Südosten (Bestand Juli 2022) Mähweide im Traufbereich des östlich angrenzenden Gehölzstreifens, geplanter Standort Zufahrt



Abb. 16:
Blick Richtung Nordwesten (Bestand September 2024) Mähweide im Traufbereich des östlich angrenzenden Gehölzstreifens, geplanter Standort Zufahrt



Abb. 17:
Blick Richtung Südwesten (Bestand April 2021) Gehölzstreifen an der nordwestlichen Grundstücksgrenze



Abb. 18:
Blick Richtung Nordwesten (Bestand April 2021) Gehölzstreifen an der nordwestlichen Grundstücksgrenze



Abb. 19:
Blick Richtung Südosten (Bestand Juli 2022) Baumgruppe mit abgestorbener Fichte



Abb. 20:
Blick Richtung Süden (Bestand September 2024) Baumgruppe mit abgestorbener Fichte



Abb. 21:
Blick Richtung Nordosten (Bestand April 2021) geschotterter Wirtschaftsweg, im Hintergrund Wohnbebauung Untere Straße und Gartenflächen



Abb. 22:
Blick Richtung Südwesten (Bestand November 2021) geschotterter Wirtschaftsweg, Zufahrt Untere Straße ins Plangebiet mit angrenzenden Freizeitgrundstücken und Gartenflächen

Die bestehende magere Weide ist aufgrund ihrer Ausprägung und des Spektrums an Pflanzenarten von hoher Wertigkeit. Planungsrelevante Arten konnten auf der Grünfläche während der Begehungen allerdings nicht festgestellt werden. Eine vertiefende Arterfassung erfolgte nicht. Grundsätzlich bietet die Fläche geeignete Lebensraumbedingungen, insbesondere für Insekten, wie Heuschrecken und Tagfalter. Aufgrund der derzeitigen Nutzung als Pferdekoppel zeigt die Fläche allerdings ein vergleichsweise geringes Blütenangebot. Als Zufallsfunde wurden Großes Ochsenauge (*Maniola jurtina*) und Feldwespen (*Polistes* spec.) erfasst.

Die vorhandenen Gehölze bieten zwar grundsätzlich potenzielle Nistmöglichkeiten, zum Zeitpunkt der Erhebung war jedoch keine Nutzung als Bruthabitat erkennbar. Nester und Nisthöhlen sind in den Obstbäumen auf der betroffenen Fläche nicht vorhanden. Aufgrund der Nähe zur Siedlung sind hier hauptsächlich störungstolerante, häufige und ungefährdete Arten zu erwarten. Während der Bestandsaufnahme wurden Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Kohlmeise (*Parus major*) und Elster (*Pica pica*) im bzw. näheren Umfeld nachgewiesen. Hinweise auf weitere Vorkommen besonders und streng geschützter Arten, insbesondere Reptilien, haben sich nicht ergeben.

Folgende, zum Teil gefährdete bzw. geschützte Tierarten sind im Vorhabensbereich bzw. im Umfeld nachgewiesen, dabei sind auch Arten aufgeführt, die aus den o. g. Quellen entnommen wurden:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL R-P[1]	RL D
Weichtiere			
Helix pomatia	Weinbergschnecke	*	*
Käfer			
Cetonia aurata	Rosenkäfer	*	*
Lucanus cervus	Hirschkäfer	n. b.	2
Hautflügler			
Vespa crabro	Hornisse	*	V
Polistes spec.	**Feldwespen**	n. b.	n. b.
Geradflügler			
Chorthippus parallelus	Gemeiner Grashüpfer	*	*
Gryllus campestris	Feldgrille	*	*
Roeseliana roeselii	Roesels Beißschrecke	*	*
Chorthippus biguttulus	Nachtigall-Grashüpfer	*	*
Schmetterlinge			
Coenonympha pamphilus	Kleines Wiesenvögelchen	*	*
Vanessa atalanta	Admiral	*	*
Pieris rapae	Kleiner Kohlweißling	*	*
Inachis io	Tagpfauenauge	*	*
Maniola jurtina	**Großes Ochsenauge**	*	*
Melanargia galathea	Schachbrett	*	*
Polyommatus icarus	Hauhechel-Bläuling	*	*
Amphibien			
Bufo bufo	Erdkröte	*	*
Rana temporaria	Grasfrosch	*	V
Reptilien			
Anguis fragilis	Blindschleiche	*	*
Lacerta agilis	Zauneidechse	*	V
Podarcis muralis	Mauereidechse	*	V
Zootoca vivipara	Waldeidechse	*	V
Säugetiere			
Capreolus capreolus	Reh	*	*
Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	3	*
Sciurus vulgaris	Eichhörnchen	*	*

[1] RL R-P= Rote Liste Rheinland-Pfalz (0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, I (VG) = Vermehrungsgäste, * = nicht gefährdet);RL D = Rote Liste Deutschland (0 = Bestand erloschen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = Arten mit geografischer Restriktion/ extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend; II = unregelmäßig brütend, III = Neozoen, * = nicht gefährdet, n. b. = nicht bewertet);

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL R-P[1]	RL D
Vögel			
Buteo buteo	Mäusebussard	*	*
Carduelis cannabina	Bluthänfling	V	3
Carduelis chloris	Grünfink, Grünling	*	*
Dendrocopos major	Buntspecht	*	*
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	*	*
Fringilla coelebs	Buchfink	*	*
Fringilla coelebs	Buchfink	*	*
Garrulus glandarius	Eichelhäher	*	*
Motacilla alba	Bachstelze	*	*
Parus caeruleus	**Blaumeise**	*	*
Parus major	**Kohlmeise**	*	*
Passer domesticus	Haussperling	3	V
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	*	*
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	*	*
Pica pica	**Elster**	*	*
Picus viridis	Grünspecht	*	*
Prunella modularis	Heckenbraunelle	*	*
Regulus ignicapilla	Sommergoldhähnchen	*	*
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	*	*
Sitta europaea	Kleiber	*	*
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	*	*
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	*	*
Turdus merula	**Amsel**	*	*
Turdus philomelos	Singdrossel	*	*

3 BESCHREIBUNG DES GEPLANTEN VORHABENS

Zur Aufnahme des abgeleiteten Oberflächenwassers aus dem Straßenbereich ist ein Versickerungsbecken vorgesehen, das für einen 20-jährigen Berechnungsregen ausgelegt ist. Dieses Becken besteht aus zwei hintereinander geschalteten Erdbecken mit belebter Bodenzone in Kaskadenbauweise. Dabei werden das gesamte Versickerungsbecken und der südliche Teilabschnitt des Kanals bereits für den späteren Anschluss weiterer Straßenzüge des südlichen Ortsbereiches vordimensioniert und entsprechend gebaut. Aufgrund der Topographie werden die beiden Erdbecken höhenversetzt angeordnet, die Verteilung erfolgt mittels Notüberlauf mit Schieber.

Berechnungsgrundlage für die Dimensionierung des geplanten Versickerungsbeckens bildet die abflusswirksame angeschlossene Fläche nach Endausbau. Diese errechnet sich aus der Einzugsgebietsfläche von insgesamt 7,52 ha und dem prozentualen abflussrelevanten Anteil, der mit 30 % festgelegt wurde (vgl. Regenwasserbewirtschaftungskonzept südlicher Ortsteil, Ingenieurbüro Dilger 2013). Daraus ergibt sich eine angeschlossene abflusswirksame Fläche (A_u) von etwa 22.560 m².

Für die Berechnung der möglichen Versickerungsfläche (A_v) wurde jeweils die Sohl- und die benetzte Böschungsfläche zum Ansatz gebracht. Damit ergibt sich bei Becken 1 eine Fläche von ca. 470 m² und bei Becken 2 von etwa 780 m². Insgesamt stehen rund 1.250 m² Versickerungsfläche zur Verfügung. Das erforderliche Volumen beträgt ca. 813 m³.

Das Becken 1 hat ein Volumen von etwa 320 m³ und das Becken 2 hat ein Volumen von ca. 675 m³. Insgesamt ergibt sich dadurch ein Gesamtvolumen von fast 1.000 m³. Damit ist das erforderliche Volumen von 813 m³ abgedeckt. Die Einstauhöhe beträgt im Becken 1 ca. 1,10 m und in Becken 2 ca. 1,50 m. Die zugrunde gelegte Einleitewassermenge in den Untergrund beträgt 42,5 l/s (153 m³/h).

Der Grundwasserflurabstand ist ausreichend (im Rahmen durchgeführter Baugrundgutachten wurde kein Grundwasser angetroffen). Der Abstand zum Felshorizont beträgt mindestens 0,80 m.

Die Böschungen werden mit einer Neigung von 1:2 angelegt und zur Begrünung mit einer 30 cm Schicht Oberboden angedeckt.

Die Zuleitung zum Versickerungsbecken soll über den geplanten Regenwasserkanal DN 300/500 erfolgen. Sowohl im Zulaufbereich des Kanals in das Versickerungsbecken als auch am Übergang (Notüberlauf) von Becken 1 zu Becken 2 sollen als Erosionsschutz zusätzlich Wasserbausteine eingebaut werden (zweilagig in Erdreich gedrückt, keine Verwendung von Unterbeton, Fläche insgesamt ca. 25 m²).

Als Zufahrt zu den Versickerungsbecken dient der bestehende geschotterte Wirtschaftsweg. Zur Kontrolle und Pflege der Versickerungsanlage sind entlang der nordöstlichen sowie der südwestlichen Grenze Wiesenwege (Breite 1 bzw. 3 m) vorgesehen, die nicht weiter befestigt werden.

Die Versickerungsanlage soll mit einem Zaun (Höhe 2,00 m) eingezäunt werden.

Für die Neuanlage der Versickerungsbecken wird eine nach § 30 BNatSchG und § 15 LNatSchG gesetzlich geschützte Grünlandfläche beansprucht. Daher ist eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 30 Abs. 3 zu beantragen (s. Anhang A). Für das geplante Vorhaben müssen zudem acht mittelalte Obstbäume und Teile der vorhandenen Gehölzstrukturen an den Randbereichen entfernt werden.

Zunächst soll in einem ersten Schritt der Bereich „Untere Straße" (Flächengröße max. 2 ha und damit etwa 27 % der Gesamtfläche im Endausbau) an das Versickerungsbecken angeschlossen werden. Für diesen ersten Abschnitt würde theoretisch der Bau des Beckens 1 ausreichen. Der vorliegende Fachbeitrag Naturschutz betrachtet jedoch die Gesamtmaßnahme im Falle des Endausbaus.

Detaillierte Ausführungen und Berechnungen sind den technischen Unterlagen zu entnehmen.

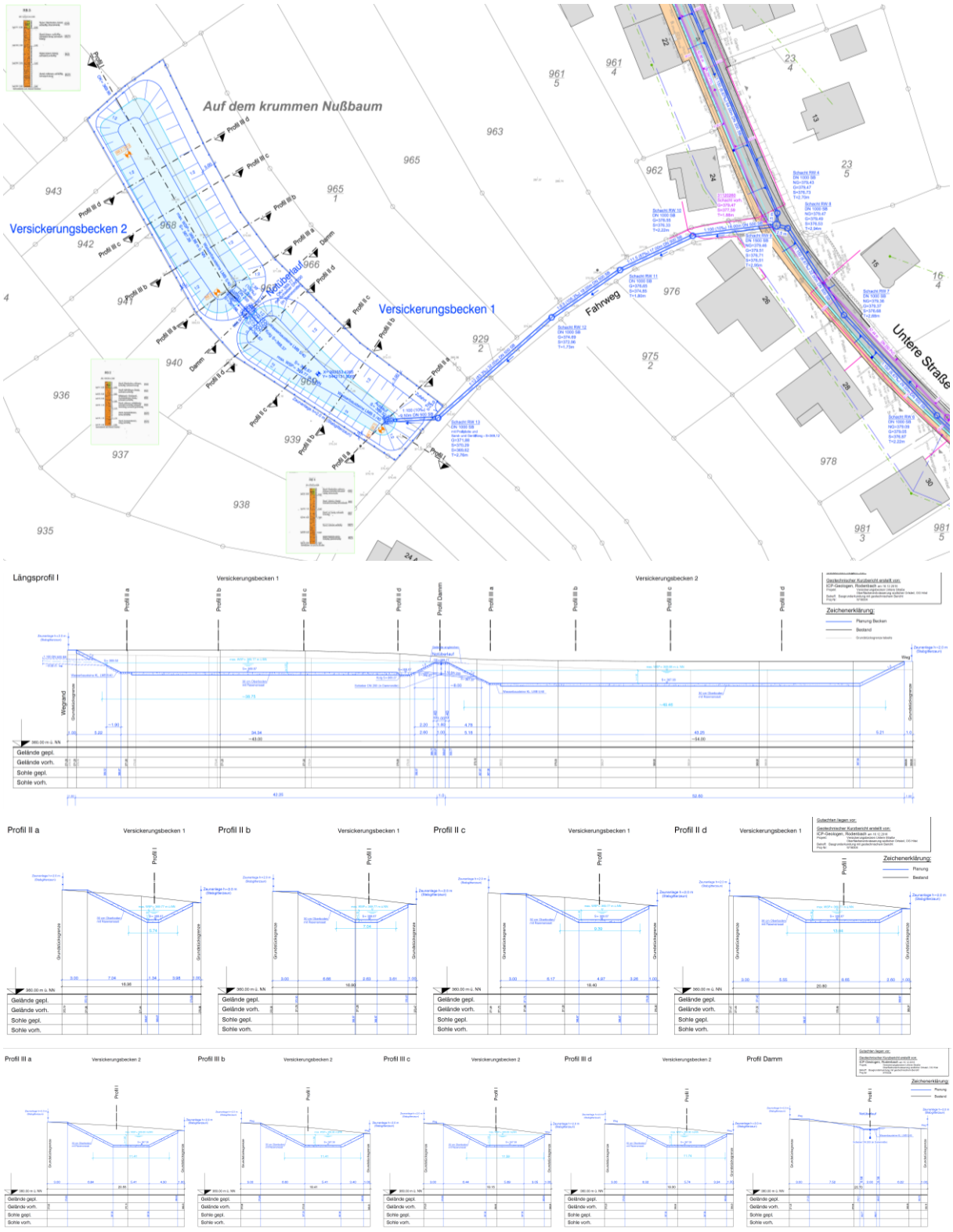


Abb. 23: Versickerungsbecken – Auszug aus Detaillageplan / Längsprofil/ Querprofile
(Quelle: Dilger GmbH 2025)

4 AUSWIRKUNGEN DES VORHABENS AUF NATUR UND LANDSCHAFT

Die mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen können grundsätzlich differenziert werden in:

- Beeinträchtigungen, die im Rahmen der Baudurchführung unumgänglich sind, nach deren Beendigung jedoch entfallen (baubedingte Konflikte),
- Beeinträchtigungen, die zu einer dauerhaften Änderung der Gegebenheiten führen (anlagebedingte Konflikte),
- Beeinträchtigungen, die sich durch den Betrieb und die Unterhaltung der Versickerungsanlage ergeben (betriebsbedingte Konflikte).

Im Folgenden werden die möglichen Eingriffe und die damit verbundenen Auswirkungen, die im Zuge der Herstellung des Regenwasserkanals und des Versickerungsbeckens auf Natur und Landschaft entstehen können, ermittelt und beurteilt (Konfliktanalyse). Die Bewertung der Eingriffe und die Bestimmung der notwendigen Kompensation erfolgt auf Grundlage des *Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz* (MKUEM 2021) als integrierte Biotopbewertung sowie schutzgutbezogen. Das heißt, die einzelnen Schutzgüter werden hinsichtlich ihrer Funktionen und der Beeinträchtigung durch den Eingriff erfasst und bewertet. Dabei wird unterschieden zwischen erheblichen Beeinträchtigungen (eB) und erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS). Zur Bewertung wird folgende Matrix zugrunde gelegt:

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	**Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen / Wirkungsstufe**		
	I gering	**II mittel**	**III hoch**
1 Sehr gering	--[2]	--	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

Die Intensität der vorhabenbedingten Wirkungen bemisst sich anhand „der Stärke, Dauer und Reichweite des Eingriffs in Relation zur Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter gegenüber dem Eingriff“, auch in Abhängigkeit vom Vorhabentyp. Für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen (integrierte Biotopbewertung) ist in der Regel die Wirkstufe „hoch“ anzusetzen, sofern nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (unmittelbare Wirkung). Die Wirkstufe „mittel“ kommt bei mittelbaren Einwirkungen, z. B. durch Lärm oder Änderungen der Standortbedingungen zum Tragen und die Wirkstufe „gering" bei baubedingten, vor allem zeitlich befristeten Einwirkungen, wie Lärm- und Staubimmissionen.

Alle zu erwartenden Konflikte sind in der Anlage II.3-FN1graphisch dargestellt.

[2] -- keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. kein Eingriff / eB: erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten, d. h. Kompensation durch *Integrierte Biotopbewertung*; eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten, d. h. ggf. weitere, schutzgutbezogene Kompensation erforderlich

4.1 Baubedingte Auswirkungen

Für den Bau der Versickerungsbecken sind u. a. Bodenarbeiten erforderlich. Während der Bauphase kann es zu Staub- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen und Baufahrzeuge kommen und es ist mit erhöhten Lärmimmissionen durch den Baubetrieb sowie optischen Stimuli (Anwesenheit von Menschen, Bewegung von Maschinen und Fahrzeugen) zu rechnen, welche Auswirkungen auf Natur und Landschaft haben können.

So besteht eine potenzielle Gefährdung durch mögliche Schadstoffeinträge vor allem in den Boden und das Grundwasser durch umweltgefährdende Baustoffe und Betriebsstoffe von Baumaschinen. Dieses Risiko kann bei ordnungsgemäßer Durchführung der Bauarbeiten, durch ordnungsgemäß gewartete Baumaschinen sowie einen sachgemäßen Umgang mit umweltgefährdenden Materialien minimiert werden, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Ebenfalls keine erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen durch den Baubetrieb sind auf das Klima und die lufthygienischen Gegebenheiten anzunehmen. Eventuell entstehende Schadstoff- und Staubemissionen sind zeitlich beschränkt und nicht von nachhaltiger Natur.

Durch die während der Bauphase auftretenden Lärmimmissionen sowie optischen Reize durch die Anwesenheit von Menschen und die Bewegung von Maschinen und Fahrzeugen sind Auswirkungen auf den Arten- und Biotopschutz möglich. Insbesondere während der Vegetations-, Brut- und Aufzuchtzeit sind Störungen negativ zu bewerten. Dies betrifft in erster Linie die Bereiche, in denen Gehölzstrukturen im Umfeld des Eingriffsbereiches liegen. Baubedingt kann es auch zu Kollisionen von Fahrzeugen mit Tieren im Baustellenbereich bzw. bei den An- und Abtransporten zur und von der Baustelle kommen.

Allerdings ist für das Plangebiet zum einen durch die Lage am Siedlungsrand von Hilst bereits ein gewisses Störpotenzial gegeben, weshalb hier aktuell vor allem faunistische Arten zu finden sind, die eine gewisse Störtoleranz aufweisen. Zum anderen ist die Wirkungsdauer der Beeinträchtigungen auf die Dauer der Bauarbeiten beschränkt und bei ordnungsgemäßer Ausführung der Arbeiten sowie Einhaltung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen (u. a. Baubeginn bzw. Bauzeit außerhalb der Hauptbrutzeit, Kontrolle des Baufeldes) nicht als erheblich und nachhaltig zu bewerten (vgl. auch Abschnitt 5).

Im Rahmen der Herstellung der beiden Versickerungsbecken werden vorübergehend begrünte Flächen für Baustelleneinrichtungsflächen, Materiallager und Deponierung von Aushubmassen beansprucht. Es handelt sich dabei um eine mäßig genutzte (Pferdebeweidung), ruderalisierte und verbuschende Wiesenfläche mit einzelnen Obstbäumen. Außerdem sind durch die Bautätigkeiten beim Anlegen der Versickerungsanlage (v. a. Befahren mit Baumaschinen, Deponierung von Aushubmassen, Lagerung von Materialien und Maschinen) im Umfeld des geplanten Vorhabens Schäden der Vegetationsschicht und Bodenverdichtungen zu erwarten. Die ursprünglichen Bodencharakteristika und damit die standörtlichen Gegebenheiten können dauerhaft verändert werden. Im Umfeld des Bauvorhabens befinden sich vor allem Weideflächen sowie Garten- und Freizeitgrundstücke. Aufgrund der bestehenden Nutzung und der anthropogenen Überprägung ist hier nicht von natürlichen Standortverhältnissen auszugehen. Durch den Betrieb von Baumaschinen kann es außerdem bei Gehölzen zu Verletzungen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich kommen.

Es sind Biotopstrukturen betroffen, die keine besonderen Arten aufweisen. Es werden dabei keine Lebensraumtypen gemäß Anhang I der FFH-Richtlinie oder Habitate relevanter Zielarten beansprucht. Allerdings handelt es sich um nach § 30 BNatSchG bzw. § 15 LNatSchG geschützte Biotopflächen. Deshalb ist für die Beanspruchung dieser Flächen eine Ausnahme im Zuge des Genehmigungsverfahrens mit zu beantragen.

Bei folgenden Biotoptypen im unmittelbaren Eingriffsbereich bzw. näheren Umfeld sind vorübergehende, baubedingte Beeinträchtigungen zu erwarten:

Gefährdung Biotoptyp/ Gehölze	Standort
mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, zum Teil mager ausgeprägte artenreiche Mähweide mit Initialverbuschung (EB2/ED2 kk5 stj1 tt xd1)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 939, 940, 941, 942 und 943)
ein mittelalter Obstbaum-Hochstamm (BF4 ta2)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 943)
zwei Feldgehölze mittlerer Ausprägung mit Laubgehölzen (BA1	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 939 und 942)
Gehölzstreifen (BD3)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 943, 966, 967 und 968)
intensiv genutzte Fettwiese (EA0 stk)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 961/5, 963, 965 und 965/1)

Im Bereich der geplanten Retentionsfläche wird zudem auf einer Fläche von rund **1.830 m²** belebter, durchwurzelter Oberboden vorübergehend beansprucht.

Durch entsprechende Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen (vgl. 5) können mögliche negative Auswirkungen auf Natur und Landschaft während der Bauzeit vermieden und verringert werden.

Da es sich um eine vorübergehende Inanspruchnahme handelt und beanspruchte Flächen nach Beendigung der Baumaßnahmen wieder in ihren ursprünglichen Zustand versetzt bzw. begrünt werden, ist keine Kompensation darüber hinaus erforderlich.

4.2 Anlagenbedingte Auswirkungen

Zur Vermeidung von Erosionen und zur Drosselung des Wasserzulaufs werden im Zulaufbereich und beim Notüberlauf Wasserbausteine eingebaut (ohne Beton). Dadurch wird auf einer Fläche von ca. **25 m²** bislang biologisch aktive Bodenfläche (mäßig intensiv genutzte Mähweide) beansprucht.

Damit ist der kleinflächige Verlust von belebtem und durchwurzeltem Oberboden verbunden. In der Folge gehen die natürlichen Funktionen des Bodens wie Filterwirkung, Puffer, Vegetationsstandort und Lebensraum für Bodenorganismen dauerhaft verloren bzw. werden reduziert. Allerdings sind diese Funktionen teilweise bereits durch die vorhandene Nutzung beeinträchtigt (Verdichtung des Bodens).

Beim Wirkfaktor Versiegelung tritt in der Regel in jedem Fall und unabhängig vom Wert des Bodens ein Totalverlust der Bodenfunktionen ein. Somit ist eine, wenn auch angemessen geringe, Kompensation bei jeder bisher unversiegelten Fläche erforderlich (vgl. 5). Die Böden im Plangebiet haben wegen ihrer anthropogenen Überprägung und der Lage eine mittlere Bedeutung hinsichtlich ihrer Funktion. Der Einbau von Wasserbausteinen wird mit der Wirkungsstufe „gering“ bewertet, da zwar eine gewisser Einfluss auf den Boden- und Wasserhaushalt besteht, in diesen Bereichen

dennoch Bodenfunktionen, wie etwa eine (verzögerte) Versickerung möglich sind. Zudem dient der Einbau von Wasserbausteinen der Sicherung vor Bodenerosion.

Durch den Einbau von Wasserbausteinen sind aufgrund der sehr kleinflächigen Ausdehnung unbedeutende Funktionsminderungen und somit keine nachhaltigen negativen Auswirkungen auf den Wasserhaushalt (keinen Einfluss auf die Grundwasserneubildung, keine Erhöhung des Oberflächenabflusses) zu erwarten. Die Auswirkungen auf das Potenzial „Wasser“ sind somit ebenfalls als „gering“ zu bewerten, zumal das geplante Vorhaben dem Wasserhaushalt zugutekommen soll. Eine Kompensation erfolgt im Zuge des Ausgleichs für das Bodenpotenzial.

Eingriffe an Oberflächengewässern erfolgen nicht. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Trinkwasserschutzgebietes oder gesetzlich festgesetzten Überschwemmungsgebiets, somit ergeben sich keine negativen Auswirkungen hinsichtlich Trinkwasser bzw. Retentionsraum.

Auch auf die klimatischen Verhältnisse verursacht der Einbau von Wasserbausteinen durch den geringen Umfang nur sehr begrenzt im direkten Umfeld Auswirkungen. Es sind dadurch keine erheblichen Beeinträchtigungen, etwa in Form von messbaren Temperaturänderungen, auf das Schutzgut „Klima/ Luft“ anzunehmen. Die Wasserbausteine sind innerhalb der Versickerungsbecken in die begrünten Versickerungsbecken eingebunden, so dass eine Abmilderung des Aufheizeffekts möglich ist.

Durch den Bau der Versickerungsanlage entsteht im Bereich der Wasserbausteine kleinflächig ein dauerhafter Biotopverlust (Mähweide) und damit ein Verlust von Lebensraum für Pflanzen und Tiere. Allerdings ist dieser aufgrund der minimalen Flächengröße nicht als erheblich zu bewerten. Die Wasserbausteine selbst sind zudem als Habitatelemente nutzbar (z. B. zum Sonnen für Reptilien oder Insekten).

Für die Anlage der Versickerungsbecken einschließlich der für Wartungszwecke notwendigen Graswege wird auf einer Fläche von etwa 1.805 m² ein Teil der artenreichen Mähweide dauerhaft beansprucht. Zwar werden die Becken begrünt, dennoch handelt es sich um ein technisches Bauwerk, durch den ein Verlust von geschützter Biotopfläche entsteht. Zudem ändern sich durch die Abgrabung und Modellierung des Geländes die Standortbedingungen. Es ist davon auszugehen, dass sich der bisher frische bis trockene Standort hin zu einem frischen bis feuchten Standort entwickelt, so dass sich die Artenzusammensetzung, zumindest im Sohlbereich der Becken, verändern wird. Aufgrund der Wertigkeit der Biotope (Artenreichtum, Schutzstatus) und der dauerhaften Inanspruchnahme ist der Eingriff im Bereich der Wiesenfläche als erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu bewerten. Der notwendige Kompensationsbedarf wird durch die integrierte Biotopbewertung ermittelt. Ein Ausgleich erfolgt zusammen mit der Kompensation der Bodenfunktion. Da es sich bei dem betroffenen Biotoptyp um eine geschützte Fläche handelt, muss der Ausgleich im räumlich-funktionalen Zusammenhang erfolgen. Das bedeutet, die Kompensationsmaßnahme muss zum Ziel haben, den gleichen Biotoptyp in der Nähe des Eingriffsorts zu entwickeln.

Des Weiteren müssen für die Anlage der Becken mehrere Gehölze entfernt werden. Davon sind acht mittelalte Obstbaum-Hochstämme mit einem Stammdurchmesser bis 15 cm auf der Mähweide betroffen. Darüber hinaus müssen einzelne Gehölze des Gehölzstreifens und der Feldgehölze entfernt bzw. zurückgeschnitten werden. Insgesamt sind davon 400 m² Gehölzstrukturen hoher Bedeutung betroffen.

Die genannten Strukturen gehen als Lebensraum für Pflanzen und Tiere verloren. In den betroffenen Bäumen konnten jedoch keine Höhlen, die als Quartier für baumhöh-

lenbewohnende Tierarten (Fledermäuse, Vögel) geeignet sind, festgestellt werden. Es waren auch keine Nester sichtbar. Aufgrund ihrer Lage und Ausprägung haben sie eine hohe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Als Ausgleich für den Gehölzverlust sind geeignete Ersatzpflanzungen erforderlich.

Wegen der bestehenden Lebensraumstruktur und des damit verbundenen Nahrungsangebots finden sich aus faunistischer Sicht hauptsächlich typische Kulturfolger-Arten, in der Hauptsache an Siedlungen angepasste Vogelarten.

Außer der geschützten Grünlandfläche finden sich keine besonders geschützten bzw. durch die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz erfassten Biotope im Plangebiet.

Nachweise weiterer besonders und streng geschützter Arten, außer den im Kapitel 2 genannten, sind nicht bekannt und auch nicht anzunehmen. Die vorhandenen Habitatstrukturen sind für die streng geschützten Arten aufgrund ihrer Lage und derzeitigen Ausprägung wenig als Lebensraum geeignet. Daher ist eine erhebliche Beeinträchtigung durch das geplante Vorhaben auf geschützte und planungsrelevante Arten nicht gegeben (vgl. auch nachfolgende artenschutzrechtliche Betrachtung).

Die betroffenen Biotoptypen haben eine *geringe* bis *sehr hohe* Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Es handelt sich allerdings nicht um essenzielle, nicht ersetzbare Habitatstrukturen. Die Eingriffserheblichkeit aus Arten- und Biotopschutzsicht wird mit „gering“ bis „mittel“ bewertet, da Ersatzpflanzungen für den Gehölzverlust erfolgen sowie ein Großteil der Fläche wieder begrünt wird und als Lebensraum wieder zur Verfügung steht.

Die für die Versickerungsanlage beanspruchten Bereiche, die nach der Fertigstellung wieder begrünt werden und somit weiterhin als Lebensraum zur Verfügung stehen, werden nicht als dauerhafter Biotopverlust bewertet, sie werden jedoch in der nachfolgenden Biotopwertrechnung berücksichtigt.

Im Einzelnen sind folgende Biotopstrukturen durch das geplante Vorhaben betroffen:

Verlust Biotoptyp/ Gehölze	Standort	betroffene Fläche/ Anzahl
mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, zum Teil mager ausgeprägte artenreiche Mähweide mit Initialverbuschung (EB2/ED2 kk5 stj tt xd1)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 967, 968 und 969)	1.430 m²
Feldgehölze mittlerer Ausprägung mit Laubgehölzen (BA1)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 967, 968 und 969)	30 m²
Gehölzstreifen (BD3)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 966, 967 und 968)	370 m²
mittelalte Obstbaum-Hochstämme (BF4 ta2)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 967, 968 und 969)	8 Stück
		1.830 m² 8 St.

Durch die Entfernung von Gehölzen greift die Baumaßnahme auch in das Landschaftsbild ein und führt somit zu einer Verringerung der Strukturvielfalt und optischen Veränderung des Landschaftsbildes. Aufgrund der Lage des geplanten Vorhabens sowie der vorhandenen Nutzung und bereits bestehenden Bebauung wirkt sich dies jedoch nicht erheblich auf das Landschaftsbild aus. Es bestehen keine besonderen Blickbeziehungen. Und durch die Planung ist kein bisher unbelasteter Landschaftsraum betroffen. Das Plangebiet hat wegen seiner Lage und der bestehenden Eigentumsverhältnisse keine besondere Erholungsfunktion.

Da die Fläche nach der Herstellung der Versickerungsanlage außerdem wieder begrünt wird und zusätzlich Gehölzpflanzungen vorgesehen sind, ergeben sich auch keine anlagebedingten negativen Beeinträchtigungen auf das Landschaftsbild und die Erholung.

Die Einfriedung der Versickerungsanlage mit einem Zaun wirkt sich aufgrund der Lage und Ausprägung des Plangebiets und seines Umfeld am Rand der Ortslage von Hilst nicht negativ auf das Landschaftsbild aus.

Für die integrierte Biotopbewertung werden die im Rahmen des Vorhabens betroffenen Biotoptypen und ihr jeweiliger Biotopwert gemäß der Anlage 7.1 des Praxisleitfadens (MKUEM 2021) ermittelt und die Wertstufe der betroffenen Biotoptypen bestimmt (vgl. Tab. I Praxisleitfaden). Dabei gelten folgende Wertstufen (vgl. Tab. I Praxisleitfaden):

Wertstufe sehr gering: Biotopwerte 0 bis 4,
Wertstufe gering: Biotopwerte 5 bis 8,
Wertstufe mittel: Biotopwerte 9 bis 12,
Wertstufe hoch: Biotopwerte 13 bis 16,
Wertstufe sehr hoch: Biotopwerte 17 bis 20,
Wertstufe hervorragend: Biotopwerte 21 bis 24.

Die jeweilige Wertstufe wird mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wirkintensität) in Beziehung gesetzt (s. Bewertungsmatrix S. 21).

Folgende Tabelle zeigt die Eingriffsschwere (erwartete Beeinträchtigungen) anhand der durch das geplante Vorhaben betroffenen Biotope und der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen:

Code[3]	Biotoptyp[4)]	Biotop-wert[5)]	Wertstufe	Wirk-intensität	erwartete Beeinträchtigung
EB2/ED2 kk5 stj1 tt xd1	mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, zum Teil mager ausgeprägte artenreiche Mähweide mit Initialverbuschung, gesetzl. geschützt	18	sehr hoch	mittel	eBS
BA1	Feldgehölze mittlerer Ausprägung mit Laubgehölzen	14	hoch	gering	eB
BD3	Gehölzstreifen	15	hoch	gering	eB
BF4 ta2	mittelalte Obstbaum-Hochstämme	15	hoch	gering	eB
VB1	Wirtschaftsweg (Schotter)	3	sehr gering	gering	--

Aufgrund der erwarteten Beeinträchtigungen ist der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf zu ermitteln. Dazu wird für jeden betroffenen Biotoptyp der Biotopwert (BW) vor und nach dem Eingriff anhand der bereits erwähnten Biotopwertliste und seines jeweiligen Flächenanteils durch Multiplikation bestimmt und die Differenz errechnet.

[3)] Biotoptyp-Kürzel gemäß Biotoptypenkatalog Rheinland-Pfalz;

[4)] Im Plangebiet vorhandener Biotoptyp gem. Bestandserfassung

[5)] Biotopwert gemäß Anlage 7.1 des *Praxisleitfadens zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz* (MKUEM 2021)

Folgende Tabelle stellt den Biotopwert des Plangebiets vor dem Eingriff dar:

Code	Biotoptyp	Biotop-wert/m²	Fläche (m²)[6]	Biotopwert (BW)[7]
EB2 kk5 stj tt xd1	mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, zum Teil mager ausgeprägte mäßig artenreiche Mähweide mit Initialverbuschung, gesetzl. geschützt	17	2.615	44.455
BA1	Feldgehölze mittlerer Ausprägung mit Laubgehölzen	14	160	2.240
BD3	Gehölzstreifen mittlerer Ausprägung	15	545	8.175
BF4 ta2	neun mittelalte Obstbaum-Hochstämme (Stammumfang 45 cm)	15	(405[8])	6.075
VB1	Wirtschaftsweg (Schotter)	3	300	900
		Gesamt	**3.620**[9]	**61.845**

Aus der nachfolgenden Tabelle ist der Biotopwert nach dem Eingriff (inkl. Minimierungsmaßnahmen) abzulesen:

Code	Biotoptyp	Biotop-wert/m²	Fläche (m²)	Biotopwert (BW)
ED1 kk5 sth	extensiv genutzte, Magerwiese, gesetzl. geschützt	20	1.090	21.800
BA1	Feldgehölze mittlerer Ausprägung mit Laubgehölzen	14	130	1.820
BD3	Gehölzstreifen mittlerer Ausprägung	15	175	2.625
BF4 ta2	ein mittelalter Obstbaum-Hochstamm (Stammumfang 45 cm)	15	(45)	675
BF4	sieben Obstbaum-Hochstämme, Neupflanzung (Stammumfang 10 cm)	15	(70)	1.050
BD2	Strauchhecke, Neupflanzung (Ziel: junge Ausprägung)	11	95	1.045
FS0/ EC1 sth	Versickerungsbecken/ Erdbecken: mäßig artenreiche, extensiv genutzte Nass-/ Feuchtwiese (Sohlbereich)	15	370	5.550
FS0/ HE/ EA1 sth	Versickerungsbecken/ Erdbecken: mäßig artenreiche, extensiv genutzte Wiese (Böschungen und Wege)	15	1.435	21.525
HN5/ HT2	Wasserbausteine, unverfugt, begrünt → Aufwertung wg. Begrünung u. Habitatfunktion	5 +1	25	150
VB1	Wirtschaftsweg (Schotter)	3	300	900
		Gesamt	**3.620**[9]	**57.140**

Der ökologische Gesamtwert im Vorhabensbereich beträgt vor dem Eingriff **61.845** Wertpunkte, nach dem Eingriff **57.140**. Damit ergibt sich ein Defizit von -4.705, d. h. es besteht ein Kompensationsbedarf von **4.705 Biotopwertpunkten**.

Durch die Begrünung des Retentionsbeckens und Entwicklung einer mäßig artenreichen, extensiv genutzten Feucht- bzw. Frischwiese kann im Eingriffsbereich zum Teil die kompensatorische Aufwertung zum Ausgleich der entstehenden Beeinträchtigungen erfolgen (vgl. auch Kapitel 5.1 und 5.2).

[6] Flächenermittlung anhand der digitalen Plangrundlagen

[7] errechneter Biotopwert: Biotopwert pro Flächeneinheit x Flächengröße

[8] bei Einzelbäumen errechnet sich der Flächenanteil anhand des Stammumfangs in cm (hier 45 cm). 1 cm Stammumfang sind dabei als 1 m² Fläche anzusetzen.

[9] ohne Flächenanteil für Einzelbäume

Für das verbleibende Ausgleichsdefizit von 4.705 Biotopwertpunkten ist eine externe Kompensationsmaßnahme erforderlich. Mit einer Aufwertung im Sinne des Biotopwertverfahrens ist auch der Eingriff in das Schutzgut „Boden“ kompensierbar.

4.3 Betriebsbedingte Auswirkungen

Als dauerhafte, betriebsbedingte Auswirkung verbleibt die mögliche Änderung der Standortbedingungen im Bereich der Versickerungsbecken. Dies ist abhängig, wie oft und wie lange die Fläche im Falle von Regenereignissen mit Wasser gefüllt sein wird. Dies ist jedoch nicht als nachhaltige und erhebliche negative Auswirkung zu bewerten.

Des Weiteren besteht die potenzielle Gefährdung durch Eintrag von Nähr- und Schadstoffen in die Fläche. Allerdings erfolgt in den Zuleitungen bereits eine mechanische Vorreinigung, so dass keine nachhaltigen und dauerhaften betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erwarten sind, die besondere landespflegerische Maßnahmen erforderlich machen.

Das von versiegelten Flächen abfließende Oberflächenwasser wird geordnet gesammelt und über einen Kanal bei Regenereignissen in die geplante Retentionsfläche geleitet. Dort versickert oder verdunstet das zugeführte Wasser und verbleibt somit im Wasserkreislauf.

Betriebsbedingt ergeben sich durch die Verwirklichung des Vorhabens bei ordnungsgemäßer Bauausführung und planmäßigem Betrieb keine dauerhaften, nachhaltigen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter. Daher sind keine besonderen landespflegerischen Maßnahmen erforderlich.

Eine Erhöhung von Störungen ist durch die Nutzung als Retentionsfläche nicht gegeben. Die Fläche wird gelegentlich zur Kontrolle und zu Wartungs- und Pflegezwecke aufgesucht. Das Plangebiet und sein Umfeld weisen aufgrund der Lage bereits ein entsprechendes Störpotenzial auf. Das Sammeln und Rückhalten von Wasser führt ebenfalls nicht zu einer erheblichen, dauerhaften nachteiligen Beeinträchtigung.

4.4 Artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind auch die artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Dafür ist gemäß den gesetzlichen Vorgaben des § 44 BNatSchG zu prüfen, inwieweit das geplante Vorhaben Auswirkungen auf die lokalen Populationen (potenziell) vorkommender, planungsrelevanter Arten (besonders und streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und Nr. 14 BNatSchG) haben kann, und ob dadurch die Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 bis 4 BNatSchG erfüllt und wie diese gegebenenfalls durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können.

Demzufolge werden die besonders und streng geschützten Arten in ihrem örtlichen Vorkommen (örtliche Population) geschützt. Das Zerstören von Biotopen der besonders und streng geschützten Arten ist untersagt.

Nach § 44 BNatSchG ist es verboten,

- wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten zu fangen, zu verletzen, zu töten oder ihre Entwicklungsformen zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören, sofern eine solche Beeinträchtigung über das allgemeine Lebensrisiko hinausgeht;

- 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 die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert;
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten und/oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Zu den besonders (§) bzw. streng geschützten Arten (§§) zählen solche, die in den folgenden Richtlinien und Verordnungen genannt sind:

- Anhang A (§§) oder B (§) der europäischen Artenschutzverordnung,
- „europäische Vogelarten“ (§),
- Anhang IV der FFH-Richtlinie (§§).

Für diese Arten ist zu überprüfen, ob die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG erfüllt werden. Die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG für Pflanzenbestände können unberücksichtigt bleiben, da keine besonders geschützten Pflanzenarten im Plangebiet vorkommen.

Gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG ist abzugleichen, ob durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens

- Tiere verletzt, getötet oder
- Tiere erheblich gestört oder
- Fortpflanzungs- und Ruhestätten beschädigt oder zerstört werden.

Gemäß § 44, Absatz 5 BNatSchG gilt zudem, dass bei nach der Eingriffsregelung zulässigen Eingriffen und bei Betroffenheit von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, von europäischen Vogelarten oder solchen Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, kein Verstoß gegen die genannten Verbote (Zugriffsverbote) vorliegt, sofern die ökologischen Funktionen ihrer vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt werden. Dazu sind ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Aktionsbereich der lokalen Population möglich (so genannte „CEF-Maßnahmen“ = continuous ecological funcionality).

Ergibt sich bei der Prüfung, dass Zugriffsverbote im Sinne von § 44 Abs. 1, auch in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG, erfüllt sind, können die artenschutzrechtlichen Verbote unter bestimmten Voraussetzungen im Wege einer Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG überwunden werden. Bei Erfüllung von vorgenannten Verbotstatbeständen müssen vor Projektzulassung folgende Ausnahmevoraussetzungen vorliegen (Artikel 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie und Art. 9 Abs. 2 der Vogelschutzrichtlinie sind dabei zu beachten):

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art,
- keine zumutbare Alternativen, die zu keinen oder geringeren Beeinträchtigungen der relevanten Arten führen,
- keine Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer Art zu erwarten bzw. bei derzeitig schlechtem Erhaltungszustand wird eine Verbesserung nicht behindert.

Unter Berücksichtigung des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie bedeutet dies bei Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie:

- das Vorhaben darf trotz Ausnahmeregelung zu keiner Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustandes der Arten in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet (Bezugsebene Rheinland-Pfalz) führen und
- das Vorhaben darf trotz Ausnahmeregelung bei Arten, die sich derzeit in einem ungünstigen Erhaltungszustand befinden, diesen nicht weiter verschlechtern.

Bei europäischen Vogelarten darf das Vorhaben den aktuellen Erhaltungszustand nicht verschlechtern (Aufrechterhaltung des Status Quo). Eine Unterscheidung "günstiger/ ungünstiger Erhaltungszustand" ist bei den europäischen Vogelarten nicht erforderlich. Bezugsebene ist auch hier das Land Rheinland-Pfalz.

Für alle übrigen Arten, einschließlich der national besonders und streng geschützten, die nicht unter den Schutz der zuvor genannten Regelungen und Gesetze fallen, gelten die allgemeinen Vorschriften zu Eingriffen und Ausgleich (§§ 14 und 15 BNatSchG), d. h. insbesondere die Pflicht zur Eingriffsvermeidung, Minderung und zum Ausgleich, sowie der § 39 des BNatSchG, der dies sinngemäß auch allgemein für Tiere, Pflanzen und deren Lebensstätten festhält. Sie sind daher im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung nicht zu berücksichtigen.

Datengrundlage für die artenschutzrechtliche Prüfung bilden die Erhebungen in 2021, 2022 und 2024 sowie die Auswertung vorhandener Datenquellen des Landesamts für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU), der Stiftung Natur und Umwelt Rheinland-Pfalz (SNU) sowie einschlägige Literatur (s. Kapitel 2 und Anhang D).

Der durch das Planvorhaben verursachte Eingriff betrifft Grünland und Gehölzstrukturen. Es gehen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens allerdings keine essenziellen, nicht ersetzbaren Lebensräume verloren.

Zur Feststellung, ob durch das geplante Vorhaben artenschutzrechtliche Belange betroffen sein können, wurde anhand dieser Informationen und auf der Grundlage des bisherigen Planungsstands zunächst eine Potenzialabschätzung zum möglichen Vorkommen planungsrelevanter Arten vorgenommen. Auf eine abgeschichtete Relevanzprüfung wird dabei verzichtet, da ansonsten eine Vielzahl von Arten und Artengruppen Prüfgegenstand wären, die nicht in Relation zur Eingriffserheblichkeit des geplanten Vorhabens stehen. Die Berücksichtigung der besonders und streng geschützten Arten (heimische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) erfolgte durch einen Abgleich der betroffenen Biotoptypen und vorhandenen Lebensraumpotenziale mit den erforderlichen Habitatvoraussetzungen (= ökologischen Ansprüchen) der besonders und streng geschützten Arten (heimische Vogelarten sowie Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie). Ziel dieser Potenzialabschätzung ist es, festzustellen, inwieweit der überplante Bereich als Lebensstätte planungsrelevanter Tier- und Pflanzenarten geeignet ist und welche Arten potenziell betroffen sein könnten.

Für die meisten relevanten Artengruppen ist das Plangebiet aufgrund der Ausprägung und Nutzung der Biotopstrukturen nicht als Lebensraum geeignet. Aufgrund der örtlichen Gegebenheiten kann daher ein Vorkommen im Vorhabensbereich für einige Artengruppen der besonders und streng geschützten Arten wegen fehlender geeigneter Lebensräume und -bedingungen ohne nähere Betrachtung ausgeschlossen werden.

Dazu gehören:

Artengruppe	**Ausschlussgrund**
Pflanzen	keine geeigneten Habitate vorhanden, fehlende Moor- und Felsstandorte
Säugetiere, einschließlich Fledermäuse	keine ungestörten, zusammenhängenden Waldflächen, keine Höhlenbäume betroffen; keine geeigneten strauchreichen Gehölzbiotope vorhanden bzw. betroffen
Fische	keine geeigneten Habitate (Gewässer) vorhanden
Krebse	keine geeigneten Habitate (Gewässer) vorhanden
Libellen	keine geeigneten Habitate (Gewässer) vorhanden
Amphibien	keine geeigneten Habitate (Laichgewässer) vorhanden
Heuschrecken	keine geeigneten Habitate vorhanden, keine Vorkommen bekannt
Käfer	keine geeigneten Habitate (Altbäume/ Totholz) vorhanden
Tagfalter	keine geeigneten Habitate vorhanden (fehlende Raupenfutterpflanzen), keine Vorkommen bekannt
Nachtfalter	keine geeigneten Habitate vorhanden (fehlende Raupenfutterpflanzen), keine Vorkommen bekannt
Weichtiere	keine geeigneten Habitate vorhanden, keine Vorkommen bekannt

Im Rahmen der Bestandserfassung sowie anhand der ausgewerteten Unterlagen sind allerdings Vorkommen planungsrelevanter Arten im Plangebiet möglich bzw. nachgewiesen (s. Kapitel 2).

Reptilien wurden während der Bestandserfassung nicht erfasst. Allerdings ist ein Vorkommen nicht ganz auszuschließen, da insbesondere die angrenzenden Bereiche geeignete Habitatstrukturen aufweisen. Einige Vogelarten konnten im Plangebiet während des Erfassungszeitraums nachgewiesen werden. Jedoch nutzen diese das Plangebiet derzeit hauptsächlich zur Nahrungssuche. Aktuell genutzte Nistplätze in den vorhandenen Gehölzen konnten nicht festgestellt werden.

Eine Betroffenheit planungsrelevanter Arten kann allerdings nicht von vorneherein ausgeschlossen werden und daher wird geprüft, ob Verbotstatbestände eintreten können bzw. wie diese durch geeignete Maßnahmen vermieden werden können. Sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

Bei der Prüfung der Betroffenheit relevanter Arten ist auch die Eingriffserheblichkeit zu beachten. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet bereits anthropogen überprägt ist, und es sich daher nicht mehr um einen unbelasteten Naturraum handelt. Es werden außerdem Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung einbezogen, wie etwa Kontrolle des Baufeldes, Bauzeitenregelung oder Schutz bestimmter Flächen (ausführliche Darstellung im nachfolgenden Kapitel 5).

Bei der Umsetzung der Planung ist von folgenden Wirkfaktoren und projektspezifischen Wirkungen, die Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Arten verursachen können, auszugehen (s. vorherige Kapitel).

Wirkfaktoren während der Bauphase (indirekte und direkte Wirkungen) im Zuge der Umsetzung der Planung, die auf die Bauzeit beschränkt und daher vorübergehend sind, sind:

Flächeninanspruchnahme
(vorübergehender) Lebensraumverlust durch zeitweilige Inanspruchnahme von Grundflächen für Baufeld, Baustelleneinrichtung, Zufahrten;

Gehölzverlust
Verlust von Tierlebensräumen durch die erforderliche Entfernung von Gehölzen, Beschädigung/ Zerstörung von Nist- und Brutplätzen, Zufluchtsstätten etc.

Lärmimmissionen/ Erschütterungen (Baubetrieb bzw. Bautransporte) und optische Stimuli (Bewegung, Anwesenheit von Menschen, Maschinen, Fahrzeugen)
Störungen, insbesondere von Vögeln und Reptilien, u. a. während der Fortpflanzungs-/ Brutzeit, Winterruhe.

Barrierewirkung
(vorübergehende) Unterbrechung von Verbindungsstrukturen während der Bauphase, z. B. durch Baustraßen.

Kollisionen in den Baustellenbereichen bzw. durch An-/ Abtransporte zur/ von der Baustelle
Verletzung, Tötung, Beschädigung oder Vernichtung von Individuen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

Stoffeinträge
Stoffemissionen (Abgase der Baustellenfahrzeuge, Staubentwicklung), Beeinträchtigung faunistischer und floristischer Lebensräume.

Anlagebedingte Wirkfaktoren, die eine dauerhafte Änderung der Gegebenheiten zur Folge haben können, entstehen durch:

Flächeninanspruchnahme
dauerhafter Verlust von Pflanzen- und Tierlebensräumen (bislang begrünte Flächen) durch Anlage der Versickerungsbecken, Beschädigung/ Zerstörung von Nist- und Brutplätzen.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren ergeben sich beim Betrieb und der Unterhaltung der geplanten Versickerungsbecken in Form von

Lärmimmissionen und optische Störreize durch Nutzung der Gebäude (Bewegung, Anwesenheit von Menschen, Maschinen, Fahrzeugen)
Störungen, insbesondere von Vögeln und Reptilien während der Brut-/ Fortpflanzungszeit, Winterruhe etc.

Änderung der Standortbedingungen
durch Einleitung und Einstau von Oberflächenwasser, Beeinträchtigung faunistischer und floristischer Lebensräume.

Kollisionen im Rahmen von Wartungsarbeiten
Verletzung, Tötung, Beschädigung oder Vernichtung von Individuen bzw. ihrer Entwicklungsformen.

In der nachfolgenden Tabelle sind die besonders und streng geschützten Arten der relevanten Artengruppen gemäß BNatSchG dargestellt, die laut ARTeFAKT/ Artendatenportal/ ArtenFinder für das Vorhabensgebiet gemeldet sind und die im Plangebiet nachgewiesen werden konnten bzw. aufgrund ihrer Lebensraumansprüche potenziell vorkommen können.

Fett gedruckt sind dabei die Arten, für die Nachweise im Plangebiet und in der unmittelbaren Umgebung bestehen:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL R-P	RL D	Schutz	FFH/VSR[10]
Reptilien					
Lacerta agilis	Zauneidechse	*	V	§§	IV
Podarcis muralis	Mauereidechse	*	V	§§	IV
Vögel					
Buteo buteo	Mäusebussard	*	*	§/§§	
Carduelis cannabina	Bluthänfling	V	3	§	
Carduelis chloris	Grünfink	*	*	§	
Dendrocopos major	Buntspecht	*	*	§	
Erithacus rubecula	Rotkehlchen	*	*	§	
Fringilla coelebs	Buchfink	*	*	§	
Garrulus glandarius	Eichelhäher	*	*	§	
Motacilla alba	Bachstelze	*	*	§	
Parus caeruleus	**Blaumeise**	*	*	**§**	
Parus major	**Kohlmeise**	*	*	**§**	
Passer domesticus	Haussperling	3	*	§	
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz	*	*	§	
Phylloscopus collybita	Zilpzalp	*	*	§	
Pica pica	**Elster**	*	*	**§**	
Picus viridis	Grünspecht	*	*	§§	
Prunella modularis	Heckenbraunelle	*	*	§	
Regulus ignicapilla	Sommergoldhähnchen	*	*	§	
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen	*	*	§	
Sitta europaea	Kleiber	*	*	§	
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke	*	*	§	
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig	*	*	§	
Turdus merula	**Amsel**	*	*	**§**	
Turdus philomelos	Singdrossel	*	*	§	

Nachweise besonders und streng geschützter Arten gemäß FFH-Richtlinie im direkten Eingriffsbereich innerhalb des Untersuchungsgebiets sind bislang nicht bekannt und konnten im Rahmen der Bestandserhebungen auch nicht festgestellt werden. Die bestehenden Biotoptypen werden vor allem von häufigen, ungefährdeten Arten besiedelt.

Aufgrund der Nutzung als Pferdekoppel und dem damit verbundenen Störpotenzial sowie aufgrund fehlender essenzieller Strukturen (freie, sonnenexponierte und ungestörte Boden- und Gesteinsflächen, geeignete Eiablageplätze) ist das Plangebiet für die Entwicklung stabiler Reptilien-Populationen nicht geeignet und ein Vorkommen streng geschützte Reptilienarten im unmittelbaren Eingriffsbereich wenig wahrscheinlich. Bekannte Vorkommen liegen außerhalb des Plangebiets. Eine Nutzung während der Wanderungszeiten ist möglich.

Baubedingte direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen können u. a. bei der Baufeldfreiräumung oder der Errichtung von Baustelleneinrichtungsflächen vermieden werden, wenn Bauarbeiten außerhalb der Aktivi-

[10] FFH/VSR = Arten des Anhang II oder IV der FFH-Richtlinie (II/ IV) bzw. des Anhang I sowie des Art. 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutz-Richtlinie (Anh. I, Art 4 (2), VSG = Zielart Vogelschutzgebiet); RL R-P= Rote Liste Rheinland-Pfalz (0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, I (VG) = Vermehrungsgäste, * = nicht gefährdet);RL D = Rote Liste Deutschland (0 = Bestand erloschen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = Arten mit geografischer Restriktion/ extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend; II = unregelmäßig brütend, III = Neozoen, * = nicht gefährdet, n. b. = nicht bewertet); Schutz = Schutzstatus gem. BNatSchG: § = besonders (§) bzw. streng geschützte (§§) Art gem. § 7 (2) Nr. 13 und 14 BNatSchG;

tätszeit von Reptilien durchgeführt werden und vor Baubeginn eine Kontrolle der Eingriffsfläche stattfindet. Durch Aufstellen eines Schutzzaunes während der Bauarbeiten kann außerdem das Einwandern von Tieren in das Baufeld verhindert und somit Individuenverluste vermieden werden. Ein Ausweichen in angrenzende Flächen außerhalb des Baufeldes ist ohne Individuenverluste möglich. Eine Erhöhung der betriebsbedingten Gefährdung durch Kollisionen im Vergleich zur bestehenden Nutzung der Flächen, die über das bisherige Maß und das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen, ist nicht zu erwarten. Fahrzeugverkehr entsteht durch gelegentlich notwendige Wartungs- und Pflegearbeiten, wie im bisherigen Rahmen. Ein Verlust von Einzeltieren führt nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des günstigen Erhaltungszustands der lokalen Population der Mauereidechse. Es werden keine Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten der genannten Arten in Anspruch genommen.

Es ist daher nicht anzunehmen, dass bei Einhaltung von Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch den Bau, die Anlage und den Betrieb der beiden Versickerungsbecken Individuen der geschützten Reptilienarten zu Schaden kommen oder getötet werden oder ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden. im Vergleich zur bestehenden Nutzung der Flächen erhöht sich das Tötungs- und Verletzungsrisikos nicht signifikant.

Im Plangebiet besteht aufgrund der Nutzung als Pferdeweide bereits ein großes Störpotenzial. Es ist daher nicht von erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Störungen für ggf. vorkommende relevante Reptilienarten auszugehen. Die Mauereidechse gilt zudem als ausgesprochener Kulturfolger und ist daher gegenüber Störungen relativ unempfindlich. Der Zugang zu den im Plangebiet und seiner Umgebung vorhandenen Habitatstrukturen ist sowohl während der Bauphase als auch nach Umsetzung des Vorhabens weiterhin möglich. Eventuell werden Wanderbewegungen zwar eingeschränkt, aber nicht vollständig unterbunden. Baubedingt werden möglicherweise vorhandene Individuen von Arten kurzfristig aus den in Baufeldnähe liegenden Strukturen in störungsärmere Bereiche vertrieben. Dabei handelt es sich jedoch nur um eine vorübergehende, auf den Zeitraum der Baumaßnahme beschränkte Beeinträchtigung, die keine erhebliche Auswirkung auf den Erhaltungszustand einer gegebenenfalls bestehenden Population mit sich bringt. Anlage- und betriebsbedingt ergibt sich keine signifikante Erhöhung von Störungen. Eine Zunahme von Lärm und Bewegungsunruhe durch die Umsetzung der geplanten Vorhaben ist nicht zu erwarten. Die Flächen bleiben nach der Fertigstellung uneingeschränkt als Lebensraum nutzbar, betriebsbedingte Störungen beschränken sich auf die gelegentlichen Pflege- und Wartungsarbeiten, die nicht als erheblich zu bewerten sind, da diese zeitlich begrenzt stattfinden. Es ist davon auszugehen, dass durch den Wegfall der Pferdebeweidung sich das Störpotenzial eher verringert. Erhebliche betriebsbedingte Störungen ergeben sich somit nicht.

Für den Bau der Versickerungsbecken sind Baufeldräumungen notwendig. Damit verbunden ist bau- bzw. anlagebedingt ein Wiesen- und Gehölzverlust. Im überplanten Bereich befinden sich jedoch keine Ruhe- und Fortpflanzungshabitate, die nicht nur vorübergehend Unterschlupf bieten, sondern auch den artspezifischen Ansprüchen genügen und störungsfreie Aufenthalte ermöglichen. Es fehlen vor allem geeignete Eiablageplätze (offene, besonnte Bodenflächen mit grabbarem Substrat).

Es werden somit keine essenziellen Bestandteile von Lebensstätten geschädigt bzw. zerstört, die für das Vorkommen potenziell vorkommender Reptilienarten zwingend erforderlich wären bzw. die nicht in der näheren Umgebung in ausreichender (und besserer) Quantität und Qualität vorhanden sind und weiterhin erhalten bleiben, es gehen keine nicht ersetzbaren Strukturen verloren. Eine Verletzung oder Tötung von

relevanten Reptilienarten oder ihrer Entwicklungsformen ist durch die Beanspruchung der überplanten Flächen im Plangebiet demnach nicht anzunehmen. Es handelt sich somit nicht um eine erhebliche Beeinträchtigung, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands führt. Das Plangebiet ist weiterhin als Lebensraum nutzbar. Nach der Herstellung der Versickerungsbecken werden die beanspruchten Flächen zum Großteil wieder begrünt. Lediglich ein kleiner Teil wird für die Befestigung mit Wasserbausteinen dauerhaft beansprucht. Durch das Einbringen der Steine erhöht sich jedoch die Strukturvielfalt (mögliche Sonnplätze für Eidechsen und Insekten).

Im Rahmen der Herstellung der Versickerungsbecken müssen auch Gehölze entfernt werden. Es handelt sich dabei um Teilbereiche von Feldgehölzen und des Gehölzstreifens entlang der Grenze sowie ungepflegte mittelalte Obstbäume. Höhlen wurden in den betroffenen Bäumen nicht festgestellt, während der Bestandserhebungen wurden auch keine Nester gesichtet. Dennoch ist eine Kontrolle vor den Fällarbeiten notwendig, um einen Besatz durch Tiere, vor allem Vögel auszuschließen. Bei Feststellung von Tieren sind weitere Maßnahmen in Abstimmung mit der Ökologischen Baubegleitung und der Naturschutzbehörde erforderlich.

Durch den Gehölzverlust sind in erster Linie potenzielle Lebensstätten für Vögel betroffen. Dabei liegt der Fokus vornehmlich auf Arten, die Gebüsch- und Heckenstrukturen sowie Siedlungsstrukturen als Lebensraum nutzen. Gemäß Angaben aus den ausgewerteten Unterlagen sowie den eigenen Erhebungen (s. Kapitel 2) sind Vorkommen folgender Vogelarten möglich bzw. nachgewiesen:

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL RP[11]	RL D	Natura 2000	Trend	Nistplatz	Zugtyp
Buteo buteo	Mäusebussard					ba	T, K
Carduelis cannabina	Bluthänfling	V	3		-	fr (ba, bu)	T, K
Carduelis chloris	Grünfink					fr	St, T
Dendrocopos major	Buntspecht					hö	St, K
Erithacus rubecula	Rotkehlchen					ha, ni (ge, bo, ba)	K
Fringilla coelebs	Buchfink					fr (ba, bu)	T, K, W
Garrulus glandarius	Eichelhäher				+	fr	St, T
Motacilla alba	Bachstelze					ha, ni (ge, bo, ba)	K
Parus caeruleus	Blaumeise					hö (bu, ba, ge)	St, W
Parus major	Kohlmeise					hö	St
Phoenicurus ochruros	Hausrotschwanz					ni, ha (fe, ge)	M
Phylloscopus collybita	Zilpzalp					bo	M
Pica pica	Elster					fr	St
Picus viridis	Grünspecht				+	hö	St
Prunella modularis	Heckenbraunelle					fr (bu)	T, K
Regulus ignicapillus	Sommergoldhähnchen					fr	K
Regulus regulus	Wintergoldhähnchen				-	fr	T, K
Sitta europaea	Kleiber					hö	St
Sylvia atricapilla	Mönchsgrasmücke				+	fr	L
Troglodytes troglodytes	Zaunkönig					fr, ni	T, K
Turdus merula	Amsel					fr (bu, ge, ni)	St, T, W
Turdus philomelos	Singdrossel					fr	K

Die meisten der im Vorhabengebiet potenziell vorkommenden bzw. nachgewiesenen europäischen Vogelarten im Sinne der Vogelschutzrichtlinie sind weder im Naturraum, in Rheinland-Pfalz, in Deutschland, noch im Gebiet der EU gefährdet oder weisen in einem dieser Bezugsräume in stärkerem Maße rückläufige Bestandszahlen auf. In

[11] Natura 2000 = Arten des Anhangs I der Vogelschutz-Richtlinie (VSchR I); RL R-P= Rote Liste Rheinland-Pfalz 2014 (0 = ausgestorben/verschollen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, Status z. Zt. unbekannt, P = potenziell gefährdet, W = Warnliste, I = Vermehrungsgäste);RL D = Rote Liste Deutschland 2021 (0 = Bestand erloschen, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, R = Arten mit geografischer Restriktion/ extrem selten, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend; II = unregelmäßig brütend, III = Neozoen, n. b. = nicht bewertet); Trend = kurzfristiger Trend der Bestandsentwicklung (- = abnehmend, -- = stark abnehmend, + = zunehmend); Nistplatz = bevorzugter Neststandort (ba = Baumbrüter, bo = Bodenbrüter, bu = Buschbrüter, fe = Felsbrüter, fr = Freibrüter, ge = Gebäudebrüter, ha = Halbhöhlenbrüter, hö = Höhlenbrüter, ni = Nischenbrüter); Zugtyp (T = Teilzieher, K = Kurzstreckenzieher, L = Langstreckenzieher (>Europa), M = Mittelstreckenzieher (>Europa), W = teilw. Überwinterer/Wintergast, S = teilw Übersommerer/Sommergast, St = Standvogel)

Rheinland-Pfalz sind sie in der Regel weit verbreitet und überwiegend häufig. Von den genannten Arten steht der Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. In der Roten Liste Deutschlands ist er als „gefährdet“ eingestuft. Die übrigen Arten gelten in Rheinland-Pfalz und auch in Deutschland noch als ungefährdete Arten.

Die ungefährdeten Arten sind in der Regel sowohl innerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets als auch im Betrachtungsraum fast überall in geeigneten Lebensräumen anzutreffen und weisen (noch) große Bestände auf. Die Populationsgrößen dieser Vogelarten gelten auf allen Ebenen als stabil oder steigend. Der Erhaltungszustand der Populationen ist (nahezu) überall mit günstig zu bewerten.

Da es sich in vielen Fällen um Arten mit verhältnismäßig geringem Anspruch an die von ihnen besiedelten Lebensräume handelt, nutzen sie ein weites Spektrum an Habitaten und können sich daher an geänderte Lebensbedingungen anpassen und neue Lebensräume schnell für sich erschließen. Außerdem sind sie verhältnismäßig unempfindlich gegenüber Verlärmung oder optischen Reizen, so dass sie auch stärker gestörte Lebensräume, beispielsweise selbst den Nahbereich von Straßen mit erheblichem Verkehrsaufkommen, besiedeln.

Durch die Umsetzung der Planung kommt es zu keiner signifikanten Erhöhung des anlage-, bau- und betriebsbedingten Tötungsrisikos der Artengruppe der Vögel, da diese das Plangebiet, wenn überhaupt zur Nahrungssuche nutzen. Eine Nutzung der möglicherweise betroffenen Gehölze als Nistplätze war während der Bestandserfassungen nicht festzustellen. Eine Nutzung als Brutplatz ist jedoch generell möglich. Daher ist eine Kontrolle vor erforderlichen Fällarbeiten notwendig, um einen Besatz durch Tiere auszuschließen. Bei Feststellung von Tieren sind ggf. weitere Maßnahmen in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde erforderlich. Notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten sind außerhalb der jährlichen Brutzeit und Nistplatznutzung durchzuführen, um dadurch eine mögliche Verletzung oder Tötung von Tieren oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen zu vermeiden.

Eine eventuelle Betroffenheit durch baubedingte Tötungstatbestände kann für den Großteil der heimischen Vogelwelt weitgehend dadurch vermieden werden, dass notwendige Gehölzrodungen sowie Baufeldräumungen und Baustelleneinrichtung außerhalb der Hauptaktivitätszeit (v. a. Brutzeit) durchgeführt werden. Zwar kann eine Nutzung der Flächen durch einen Teil der genannten Arten auch im Winter nicht ausgeschlossen werden. Allerdings werden Vögel störungsbedingt rechtzeitig aus den Eingriffsbereichen vertrieben und finden ausreichend Ausweichmöglichkeiten in der Umgebung, so dass bei den erforderlichen Fäll- und Rodungsarbeiten keine Individuenverluste anzunehmen sind. Baubedingte Gefährdungen durch Kollisionen mit dem Baustellenverkehr, die über das allgemeine Lebensrisiko von Vogelarten hinausgehen, sind daher nicht zu erwarten.

Auch von der geplanten Anlage der Versickerungsbecken selbst gehen nur geringfügige projektspezifische Auswirkungen aus, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Die Rückhaltebecken werden nach der Herstellung begrünt und sind damit als Lebensraum weiterhin nutzbar.

Falls durch bau- und anlagebedingte Auswirkungen Einzelindividuen von Vogelarten betroffen sein sollten, ist ein Ausweichen in Nachbarbiotope ohne Individuenverluste möglich. Zur Vermeidung von Individuenverlusten ist die Räumung des Baufeldes (Abschieben des Oberbodens) und die Baustelleneinrichtung nur außerhalb der Brut- und Aufzuchtzeit vorzunehmen. Durch diese Beschränkung werden auch Beeinträchtigungen an den Entwicklungsformen vermieden.

Eine Erhöhung der Gefährdung durch Kollisionen im Rahmen der betrieblichen Nutzung, die über das allgemeine Lebensrisiko potenziell vorkommender relevanter Vogelarten hinausgehen, ist nicht zu erwarten. Fahrzeugverkehr entsteht gelegentlich im Rahmen notwendiger Pflege- und Wartungsarbeiten. Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind keine Tötungstatbestände gegeben.

Bei Einhaltung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie eine Kontrolle vor den Fällarbeiten sowie Durchführung der Fäll- und Rodungsarbeiten außerhalb der jährlichen Brutzeit und Nistplatznutzung sind keine Tötungstatbestände gegeben.

Eine eventuelle Betroffenheit geschützter Vogelarten besteht hauptsächlich durch *Störungen* während der Bauzeit sowie während der betrieblichen Nutzung der Flächen. Allerdings sind Störungen erst dann relevant, wenn diese eine Intensität erreichen, die zu einer nachhaltigen Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population führt. Eine Verschlechterung ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden. Punktuelle Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art fallen hingegen nicht unter dieses Verbot. Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen können diese Störungen auf ein Minimum begrenzt werden.

Aufgrund der Lage des Plangebiets am Siedlungsrand von Hilst sowie die bestehende Nutzung der betroffenen Fläche als Pferdekoppel bestehen bereits Störeinflüsse durch Lärm und Bewegungsunruhe.

Mögliche Störungen sind in der Hauptsache auf die zeitlich begrenzten Bauarbeiten sowie die Nutzung der Gebäude beschränkt und nicht geeignet, den Erhaltungszustand möglicher betroffener Arten erheblich zu verschlechtern. Ein Großteil der aufgeführten relevanten Vogelarten gehört zudem zu den Ubiquisten. Sie haben als Kultur- und Siedlungsfolger eine größere Störtoleranz. Daher sind bauliche Tätigkeiten auch während der Hauptaktivitätszeit durchaus möglich, ohne dass dies zu erheblichen negativen Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen der betroffenen Arten führen würde. Zumal die Bauarbeiten zeitlich begrenzt und Ausweichräume (Lebensräume mit vergleichbarer und auch besserer Biotopausprägung) im nahen und weiteren Umfeld vorhanden sind. Ferner sind einige der aufgeführten Vogelarten als Zugvögel nicht ganzjährig im Gebiet anzutreffen.

Durch die betriebliche Nutzung der Versickerungsanlage ist ebenfalls keine erhebliche Erhöhung des Störpotenzials zu erwarten. Das Plangebiet wird schon einige Jahre als Pferdekoppel genutzt, das Störpotenzial erhöht sich durch die Umsetzung der Planung nicht signifikant. Eine eventuelle Betroffenheit, insbesondere durch baubedingte Störungen kann für den Großteil der heimischen Vogelwelt weitgehend dadurch ausgeschlossen werden, dass die erforderliche Baufeldräumung und Baustelleneinrichtung außerhalb der jährlichen Brutzeit und Nistplatznutzung durchgeführt wird. Außerdem stehen Ausweichräume insbesondere zur Nahrungssuche im weiteren Umfeld ausreichend zur Verfügung.

Die Anlage und der Betrieb der Versickerungsbecken führen zu keiner Erhöhung des Störpotenzials. Die Flächen werden lediglich im Rahmen von notwendigen Pflege- und Wartungsarbeiten aufgesucht, die sich dadurch ergebenden Störungen sind zeitlich begrenzt und nicht von erheblicher Natur.

Die potenziellen Störungen erreichen somit (unter Einbeziehung der o. g. Vermeidungsmaßnahmen) keine Intensität, die den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population betroffener Vogelarten verschlechtern könnte.

Die durch die Vorhaben betroffenen Gehölzstrukturen bieten zwar Potenzial als Brutplatz. Eine Nutzung konnte während des Erfassungszeitraums allerdings nicht festgestellt werden. So dass der Verlust dieser Gehölze nicht als erheblich bewertet wird, der nachhaltige negative Auswirkungen auf die lokalen Populationen der genannten Vögel haben könnte. Es bestehen weiterhin ausreichend Gehölze im Umfeld. Im Zuge der Planung sind zudem Ersatzpflanzungen vorgesehen, die die Funktion als Ruhe- und Fortpflanzungsstätte übernehmen können. Es gehen keine nicht ersetzbaren Strukturen verloren.

Die meisten der potenziell betroffenen Vogelarten bauen in der Regel alljährlich ein neues Nest, so dass der Verlust von Niststandorten, insbesondere durch den Verlust von Gehölzstrukturen, gerade bei den euryöken, allgemein häufigen Arten, nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung und somit zu einer Verschlechterung der lokalen Population führt. Es stehen zudem im nahen und weiteren Umfeld in ausreichender Quantität und Qualität geeignete Habitatstrukturen zur Verfügung. Die Funktionalität des Lebensraums der betroffenen, häufigen und störungsunempfindlichen Vögel ohne spezialisierte Habitatansprüche bleibt gewahrt, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes dieser Arten kann somit ausgeschlossen werden. Eine Nutzung des Plangebiets zur Nahrungssuche ist weiterhin möglich, diese Funktion wird durch das Vorhaben nicht nachhaltig beeinträchtigt. Ausweichflächen zur Nahrungssuche sind zudem in der näheren Umgebung reichlich vorhanden. Durch entsprechende kompensatorische Maßnahmen (Gehölzpflanzungen im Umfeld des Vorhabens) wird der Gehölzverlust zudem teilweise ausgeglichen, so dass im Anschluss an die Bauarbeiten potenzielle Lebensstätten wiederhergestellt werden.

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei Einhaltung der geplanten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen die Wahrscheinlichkeit sehr gering ist, dass durch die Umsetzung der Planung *Tiere verletzt oder getötet und ihre Entwicklungsformen beschädigt oder zerstört werden*.

Die potenziellen *Störungen* erreichen (unter Einbeziehung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen) keine Intensität, die den Erhaltungszustand der jeweiligen lokalen Population betroffener Arten verschlechtern könnte.

Mit der Umsetzung der Planung sind Biotopverluste verbunden. Es werden durch die geplanten Vorhaben allerdings für keine der potenziell betroffenen Arten potenzielle *Fortpflanzungs- und/ oder Ruhestätten* und keine essenziellen Bestandteile von Lebensstätten zerstört, die für das Vorkommen der genannten Arten zwingend erforderlich wären. Es gehen keine nicht ersetzbaren Strukturen verloren. Somit ist nicht mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der jeweiligen lokalen Population zu rechnen.

Durch das geplante Vorhaben werden – unter Berücksichtigung des landespflegerischen Maßnahmenkonzepts mit den Vermeidungs- bzw. Verminderungsmaßnahmen (vgl. nachfolgendes Kapitel) – für die tatsächlich oder potenziell im Plangebiet vorkommenden relevanten europarechtlich geschützten Tierarten keine Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt. Unter diesen Voraussetzungen ist für keine der relevanten Tierarten eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen zu erwarten. Unabhängig davon, erfolgt für die betroffenen Biotoptypen ein entsprechender Funktionsausgleich durch die Festsetzung von Kompensationsmaßnahmen. Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Anderweitig zumutbare Alternativen, die zu einer geringeren Betroffenheit gemeinschaftlich geschützter Tier- und Pflanzenarten führen würden, sind aus Sicht des Vorhabenträgers nicht vorhanden. Das Vorhaben hat das Ziel, die Wasserrückhaltung

und die geregelte Ableitung von nicht belastetem Oberflächenwasser sicherzustellen. Damit liegt es im überwiegenden öffentlichen Interesse. Eine Ausnahmeregelung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nicht erforderlich.

4.5 Auswirkungen der geplanten Baumaßnahmen auf Natura 2000-Gebiete

Für die Zulässigkeit einer Planung oder eines Projektes ist die Überprüfung der Verträglichkeit auf vorhandene Natura 2000-Gebiete und ihre Erhaltungsziele notwendig (nach § 34 BNatSchG und § 18 Abs. 1 LNatSchG sowie Artikel 6 und 7 FFH-RL). Gemäß § 33 Abs. 1 BNatSchG sind alle Veränderungen und Störungen, die zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, unzulässig. Wo es zu Überschneidungen von Einwirkungsbereich eines Vorhabens/ einer Planung und der Abgrenzung von Natura 2000-Gebieten kommt, ist daher zu prüfen, ob es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele kommen kann. In der Planungsphase ist eine Prognose über die zu erwartenden Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele zu erstellen. Dabei ist überschlägig zu prüfen, ob erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes mit Sicherheit ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen einer Vorprüfung ist demnach zu klären, ob ein prüfungsrelevantes Natura 2000-Gebiet durch die Planung betroffen sein kann und inwieweit sich dadurch erhebliche Beeinträchtigungen der jeweiligen Erhaltungsziele ergeben können.

Für das geplante und beschriebene Vorhaben werden keine Flächen beansprucht, die sich innerhalb der ausgewiesenen Natura 2000-Gebiete, FFH-Gebiet „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ sowie Europäisches Vogelschutzgebiet „Pfälzerwald“, befinden bzw. für die maßgeblichen Bestandteile dieser Gebiete von Bedeutung sind. Erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele der genannten Gebiete sind durch geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Die genannten Gebiete befinden sich außerhalb des Wirkbereichs des Vorhabens (vgl. Kapitel 2). Die Projektwirkungen des geplanten Vorhabens sind zu gering, um erhebliche negative Einflüsse auf die Erhaltungsziele der genannten Natura 2000-Gebiete zu haben und eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der wesentlichen Bestandteile (FFH-Arten und FFH-LRT sowie Vogelarten einschließlich ihrer Lebensräume) zu bedingen. Es sind keine weiteren Vorhaben bekannt, wodurch Summationseffekte entstehen könnten.

Prioritäre Lebensraumtypen, deren Erhaltung im Gebiet der Europäischen Union eine besondere Bedeutung zukommt, sind im Planungsgebiet und dessen Umgebung nicht vorhanden.

Eine Verträglichkeitsbeurteilung (§§ 34 BNatSchG) gemäß Art. 6 (FFH-Richtlinie) unter Einbezug der EG-Vogelschutzrichtlinie ist demnach nicht erforderlich.

5 LANDESPFLEGERISCHE MASSNAHMEN

Gemäß § 13 sowie § 15 Abs. 1 und Abs. 2 BNatSchG gilt, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Sofern unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigung bestehen, sind nach Art und Umfang geeignete Kompensationsmaßnahmen durchzuführen, die die gestörten Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild möglichst gleichartig ausgleichen oder zumindest gleichwertig ersetzen.

5.1 Vermeidungs-, Minimierungs- und Schutzmaßnahmen

Generell gilt bei Eingriffen zunächst das Vermeidungs- und Minimierungsgebot. Daher werden nachfolgend die Maßnahmen aufgeführt, welche die durch das geplante Vorhaben verursachten Eingriffe und die daraus folgenden Beeinträchtigungen vermeiden bzw. minimieren. Sie kommen ab dem Zeitpunkt der Realisierung des Vorhabens zum Tragen und gelten somit als Bestandteile des Vorhabens.

Während der Bauarbeiten ist auf einen sachgemäßen Umgang mit Betriebsmitteln und eine fachgerechte und ausreichende Wartung der eingesetzten Baufahrzeuge, Maschinen und Geräte zu achten. Die allgemeinen technischen Vorschriften sind einzuhalten. Damit lassen sich Beeinträchtigungen auf alle Naturraumpotenziale, insbesondere des Boden- und Wasserhaushalts sowie floristische und faunistische Lebensräume, etwa durch auslaufende Betriebsmittel, vermeiden. Eventuell auftretende Verunreinigungen sind unverzüglich der Bauleitung zu melden und durch geeignete Maßnahmen zu beseitigen.

→ Schutz des Boden- und Wasserhaushalts vor Schadstoffeinträgen, Minimierung von Beeinträchtigungen von faunistischen und floristischen Lebensräumen.

Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden, jegliche Bodenbelastung ist auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Insbesondere ist zum Schutz und zur Vermeidung des Verlusts von gewachsenem Boden bei erforderlichen Bauarbeiten der Oberboden im Bereich begrünter Flächen abzuschieben und fachgerecht bis zu einer Wiederverwendung zwischenzulagern. Es ist dabei darauf zu achten, dass der Oberboden dabei nicht verdichtet und mit Unterboden vermischt bzw. überlagert wird (gemäß der einschlägigen DIN-Normen). Der Bodenaushub ist, soweit möglich, im Plangebiet zur Geländegestaltung selbst wieder einzubauen. Dadurch kann belebter Boden als prägendes Element im Naturhaushalt erhalten werden und wirkt damit dem Verlust entgegen. Überschüssiger Bodenaushub ist zu vermeiden, sofern es sich nicht vermeiden lässt, ist überschüssiger Boden einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

Notwendige Erdarbeiten (Abschieben des Oberbodens, Abgrabungen Geländemodellierungen) sollen soweit möglich außerhalb der Vegetationszeit stattfinden, um Beeinträchtigungen auf die Vegetation und Arten zu minimieren. Die Arbeiten sollen boden- und vegetationsschonend (gemäß DIN 18915), bei trockenen Wetterbedingungen und Bodenverhältnissen sowie während niedrigem Wasserstand durchgeführt werden. Verdichtungen sind weitgehend zu vermeiden bzw. nach Beendigung der Bauarbeiten zu beseitigen.

→ Schutz des Boden- und Wasserhaushalts und der Vegetationsschicht, Schutz von belebtem Boden als prägendem Element im Naturhaushalt, Vermeidung/ Minimierung von Bodenverlust, Minimierung von Beeinträchtigungen von faunistischen und floristischen Lebensräumen.

Um die negativen Auswirkungen auf Pflanzen und vor allem auf Tiere (Vögel) so gering wie möglich zu halten, sind erforderliche Fäll- und Rodungsarbeiten, überwiegend außerhalb der Vegetations-, Fortpflanzungs- und Brutzeiten (Oktober bis Ende Februar, ggf. in Abstimmung mit der Genehmigungsbehörde auch schon ab Ende September) durchzuführen (vorgegeben durch § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG). Es dürfen nur die in Abstimmung mit der Fachbauleitung (ökologische Baubegleitung) vor Baubeginn festgelegten Gehölze entfernt werden. Vor der Entfernung von Gehölzen sind diese zudem auf eine mögliche Nutzung durch Tiere, in erster Linie Vögel, zu kontrollieren, um Störungen und Individuenverluste von geschützten Arten und damit das Eintreten von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu vermeiden. Sollten darüber hinaus im Zuge der Bauarbeiten Gehölze im Umfeld des Baufelds entfernt werden müssen, darf dies nur nach Rücksprache mit der ökologische Baubegleitung und der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

Vor Beginn der Baufeldfreimachung (Oberbodenabtrag) ist die Wiesenfläche zu mähen und das Mähgut abzufahren. Außerdem ist durch eine fachkundige Person eine Kontrolle der betroffenen Flächen auf das Vorhandensein von geschützten Arten, v. a. Reptilien, vorzunehmen. Im geplanten Eingriffsbereich aufgefundene Tiere sind, sofern sie sich nicht ohne weiteres selbstständig entfernen (können), fachkundig aus dem Gefahrenbereich zu nehmen und in vorhandene geeignete Habitatstrukturen im Umfeld umzusetzen.

Die im Eingriffsbereich und seinem Umfeld vorhandenen Lebensräume sind zwar für die streng geschützten Reptilienarten wenig geeignet und ein Vorkommen sowie eine Betroffenheit durch das geplante Vorhaben können weitgehend ausgeschlossen werden. Diese Tierrettungsmaßnahmen dienen nicht nur zur Vermeidung von Verbotstatbeständen gemäß § 44 BNatSchG, sondern sind auch als Vermeidungsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung zu sehen, da das Plangebiet gegebenenfalls während der Wanderungszeiten, auch von weniger geschützten Arten, genutzt wird. Die Tötung dieser Tiere darf nicht billigend in Kauf genommen werden, sofern die Tierrettungsmaßnahmen zumutbar sind.

Sollten Reptilien oder auch Amphibien aufgefunden werden, ist während der Bauphase das Baufeld durch einen geeigneten Amphibienzaun gegen das Einwandern von Tieren abzusichern (Rücksprache mit der ökologischen Baubegleitung).

→ Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen, wie Individuenverluste während der Bauphase und erhebliche Störungen (potenziell) vorkommender Arten, Minimierung von negativen Auswirkungen auf Pflanzen und Tiere

Notwendige Lagerflächen und Baustelleneinrichtungen sind außerhalb von Gehölzstrukturen und geschützten Biotopen einzurichten, möglichst auf bereits befestigten Flächen. Der Arbeitsraum sollte auf das unbedingt notwendige Mindestmaß beschränkt bleiben. Vorhandene Gehölzstrukturen sollen weitgehend in ihrem Bestand erhalten bleiben und werden durch weitere Anpflanzungen mit standortheimischen Gehölzen ergänzt. Zum Schutz von angrenzenden Biotop- und Gehölzstrukturen vor Befahren, Materiallagerung etc. sind vor Baubeginn geeignete Schutzmaßnahmen gemäß den Vorgaben der DIN 18 920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, z. B. Absperrungen und Markierungen, erforderlich. Insbesondere die im Plan gekennzeichneten Einzelgehölze und Gehölzgruppen sind fachgerecht zu schützen (vgl. Anlage II.3-FN1). Diese Maßnahmen sind mit der Fachbauleitung (ökologische Baubegleitung) vor Baubeginn abzustimmen. Sollten zu erhaltende Gehölze trotz durchgeführter Schutzmaßnahmen aufgrund von

Schädigungen durch Baumaßnahmen abgängig sein bzw. müssen diese nachträglich entfernt werden, sind sie gleichwertig zu ersetzen.

Bei folgenden Biotopstrukturen sind Schutzmaßnahmen angezeigt:

Gefährdung Biotoptyp/ Gehölze	Standort
mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, zum Teil mager ausgeprägte artenreiche Mähweide mit Initialverbuschung (EB2/ED2 kk5 stj1 tt xd1)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 939, 940, 941, 942 und 943)
ein mittelalter Obstbaum-Hochstamm (BF4 ta2)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 943)
zwei Feldgehölze mittlerer Ausprägung mit Laubgehölzen (BA1	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 939 und 942)
Gehölzstreifen (BD3)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 943, 966, 967 und 968)
intensiv genutzte Fettwiese (EA0 stk)	südwestlich Ortslage Hilst (Gem. Hilst, Flst. Nr. 961/5, 963, 965 und 965/1)

→Vermeidung/ Minimierung von unnötigen Beeinträchtigungen des Bodens (u. a. Bodenverdichtung) sowie von Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere (Zerstörung von Grünlandflächen und Gehölzen), Vermeidung von Individuenverlusten, Vermeidung von Störungen, Erhöhung der Strukturvielfalt, gestalterische Einbindung

Bei der Freimachung des Baufeldes ist vor Baubeginn in diesen Bereichen der anstehende Oberboden abzuschieben (ca. 1.830 m²), fachgerecht (in flachen Mieten und ohne Durchmischung) zwischenzulagern und nach Beendigung der Bauarbeiten im Bereich der zu begrünenden Flächen (Übererdung Wasserkammern, Böschungen) fachgerecht wieder einzubauen (gemäß DIN 18 915), sofern es sich hierbei um unbelastetes (frei von Altlasten und unerwünschter Vegetation) Bodenmaterial handelt (dies gilt auch bei Verwendung von Fremdmaterial, falls anfallendes Bodenmaterial nicht ausreicht). Es ist insbesondere darauf zu achten, dass der Boden fachgerecht wieder eingebaut wird und keine Durchmischung des Bodens erfolgt. Überschussmassen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen.

→Schutz von belebtem Boden als prägendem Element im Naturhaushalt, Vermeidung/ Minimierung von Bodenverlust sowie von Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere

Nach Abschluss der Bauarbeiten ist auf den beanspruchten Flächen der ursprüngliche Zustand wiederherzustellen. Nicht mehr notwendige, eingebrachte Materialien sind vollständig und fachgerecht zu entfernen. Durch Baumaschinen entstandene Verdichtungen sind zu beseitigen. Die Begrünung des Retentionsbeckens soll durch Auftrag des zwischengelagerten Oberbodens mittels Sukzession erfolgen (im Boden vorhandenes Samenpotenzial). Sofern gegebenenfalls eine Nachsaat erforderlich ist, darf diese nur mit standortgerechtem, regionaltypischem und krautreichem Landschaftsrasen (zertifiziertes Regiosaatgut, keine Regelsaatgutmischungen, Vorlage eines entsprechenden Nachweises!) vorgenommen werden **(nur in Abstimmung mit der Naturschutzbehörde und der Fachbauleitung**). Um einen naturnahen Charakter der Retentionsfläche zu erhalten, soll die Fläche nicht mehr als zweimal pro Jahr (einmal im späten Frühjahr, einmal im Spätsommer/Herbst, ggf. abschnittsweise) gemäht werden.

→Minimierung des Eingriffes, Vermeidung/ Minimierung von Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere, Wiederherstellung von Vegetation

5.2 Ausgleichsmaßnahmen

Mit den im vorangegangenen Abschnitt beschriebenen Vermeidungs-, Schutz- und Minimierungsmaßnahmen kann ein Großteil der zu erwartenden Beeinträchtigungen im Vorhabensbereich kompensiert werden. Durch die Begrünung der Versickerungsbecken ist eine naturnahe Entwicklung zu einer standorttypischen Feuchtwiese im Sohlbereich bzw. von mageren Wiesenflächen auf den Böschungen möglich. Dadurch kann ein Teil der entstehenden Beeinträchtigungen kompensiert werden. Die benachbarte mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, artenreiche Mähweide soll zu einer extensiv genutzten, artenreichen Magerwiese entwickelt werden. Diese Maßnahmen sind in der biotopwertbezogenen Berechnung (s. Kapitel 4.2) berücksichtigt.

Als Ausgleich der entstehenden Gehölzverluste sind auf den angrenzenden, gemeindeeigenen Grundstücken Gehölzpflanzungen vorgesehen. Zum einen ist, entlang der Umzäunung eine Strauchreihe aus 32 standortgerechten, gebietsheimischen Laubsträuchern (Pflanzqualität verpflanzte Sträucher, Höhe 100-150 cm) zu pflanzen (Pflanzabstand ca. 1,50 m, versetzt, gemischte Pflanzung). Es sind Pflanzen aus dem Vorkommensgebiet VKG 4 *Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben* zu verwenden. Zum anderen sollen auf der bestehenden Wiesenfläche sieben Obstbaum-Hochstämme (Pflanzqualität Hochstamm, Stammhöhe mind. 1,80 m, Stammumfang StU 10-12 cm) gepflanzt werden. Bei der Pflanzung sollen regionale, historische Obstsorten Verwendung finden. Diese Maßnahme wurde ebenfalls in die integrierte Biotopbewertung (s. Kapitel 4.2) einbezogen.

Vorschläge für die Gehölzstandorte sind der Plandarstellung (s. Anlage II.3-FN1) zu entnehmen, die endgültige Festlegung erfolgt nach Herstellung der Versickerungsbecken.

Die Anpflanzungen sind nach Fertigstellung des Vorhabens in der darauf folgenden Pflanzperiode durchzuführen, die Gehölze sind dauerhaft zu erhalten und bei Verlust entsprechend ihres Typs zu ersetzen. Auf ausreichenden Grenzabstand zu Nachbargrundstücken und zu Leitungen ist zu achten.

→ Ausgleich Gehölzverlust, Ausgleich von Lebensraumverlust, Erhöhung der Strukturvielfalt, Wiederherstellung der Lebensraumqualität, ökologische Aufwertung, landschaftliche Einbindung

Darüber hinaus verbleiben noch unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch den Eingriff in Natur und Landschaft entstehen und durch geeignete, räumlich und funktional geartete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren sind. Anhand der integrierten Biotopbewertung wurde ein Defizit von **-4.705 Biotopwertpunkten** ermittelt.

Da im Vorhabengebiet selbst keine weitere Möglichkeit besteht, den notwendigen Kompensationsbedarf zu erbringen, erfolgt der Ausgleich über planexterne Maßnahmen. Vorgesehen ist, auf dem gemeindeeigenen Grundstück Nr. 1022 in der Gemarkung Hilst die vorhandene mäßig artenreiche Fettwiese und Fettweide in extensiv genutzte (zweischürige Mahd), mäßig artenreiche Magerwiese (ED1 sth) zu entwickeln (s. Anhang B). Dadurch kann der Eingriff auf die geschützte Grünlandfläche in räumlich-funktionalem Zusammenhang kompensiert werden.

Die Fläche befindet sich innerhalb der Entwicklungszone des Biosphärenreservats Pfälzerwald (BSRZ-7000-001-138) und liegt in der Nähe der beiden durch die Biotopkartierung Rheinland-Pfalz erfassten Biotoptypen „Wiesen "Am Pfuhl" südlich Hilst“ (BT-6811-0949-2007) und „Magerweiden "Am Pfuhl" südlich Hilst“ (BT-6811-0951-2007), die beide zum Biotopkomplex „Extensivgrünland "Am Pfuhl" südlich Hilst“ ge-

hören. Die Maßnahme entspricht der Ziel-Vorgabe der Planung vernetzter Biotopsysteme (PVBS) „Entwicklung Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte“. Insgesamt stehen 2.720 m² Fläche zur Verfügung, davon sind **1.920 m²** im Sinne der Landeskompensationsverordnung aufwertbar und anrechenbar.

Der Wert der Kompensationsflächen im IST- und SOLL-Zustand wird in der gleichen Weise ermittelt wie der für den Eingriff notwendige Kompensationsbedarf. Nach der integrierten Biotopbewertung ergibt sich für die genannte Kompensationsfläche im IST-Zustand demnach folgender Biotopwert:

Code	Biotoptyp	Biotop-wert/m²	Fläche (m²)	Biotopwert (BW)
EA0 stj	regelmäßig gemähte, mäßig artenreiche Fettwiese	15	865	12.975
EB2 stj	mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, mäßig artenreiche Mähweide	13	1.055	13.715
BD3	Gehölzstreifen mittlerer Ausprägung	15	705	10.575
BF1	Einzelbaum (Birke), mittlerer Ausprägung (Stammumfang ca. 60 cm)	15	60	900
BF1	Einzelbaum (Rosskastanie, mittlerer Ausprägung (Stammumfang ca. 170 cm)	15	170	2.550
BF1	2 Einzelbäume (Rosskastanie, mittlerer Ausprägung (Stammumfang ca. 95 cm)	15	190	2.850
KB1/ BF1	Frischer Saum, Wegrand mit Baumreihe (Rosskastanien)	11	95	1.045
		Gesamt	**2.720**	**44.610**

Die nachfolgende Tabelle zeigt den Biotopwert der Kompensationsflächen im ZIEL-Zustand (Prognose):

Code	Biotoptyp	Biotop-wert/m²	Fläche (m²)	Biotopwert (BW)
ED1 sth	extensiv genutzte, mäßig artenreiche Magerwiese	17	1.920	32.640
BD3	Gehölzstreifen mittlerer Ausprägung	15	705	10.575
BF1	Einzelbaum (Birke), mittlerer Ausprägung (Stammumfang ca. 60 cm)	15	60	900
BF1	Einzelbaum (Rosskastanie, mittlerer Ausprägung (Stammumfang ca. 170 cm)	15	170	2.550
BF1	2 Einzelbäume (Rosskastanie, mittlerer Ausprägung (Stammumfang ca. 95 cm)	15	190	2.850
KB1/ BF1	Frischer Saum, Wegrand mit Baumreihe (Rosskastanien)	11	95	1.045
		Gesamt	**2.720**	**50.560**

Die Differenz der Biotopwerte nach (ZIEL-Zustand) und vor (IST-Zustand) Durchführung der Kompensationsmaßnahme ergibt einen Kompensationswert (KW) von **5.950** Biotopwertpunkten. Dadurch ist der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf (KB) von -4.705 Biotopwertpunkten gedeckt. Es verbleibt ein Überschuss von 1.245 Biotopwertpunkten, die nach Rücksprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde als Ökokontofläche gutgeschrieben werden können.

Die Eingriffe und Kompensationsmaßnahmen sind gemäß der Landeskompensationsverzeichnisverordnung (LKompVzVO) in die webbasierte Fachanwendung zur Führung des Kompensationsverzeichnisses (KSP) einzugeben. Die Dateneingabe wurde bereits vorgenommen.

Der Eingriff ist unter der Objektkennung EIV-1619768219178, die Kompensationsmaßnahmen sind unter KOM-032025-I69GMT (Neupflanzung Streuobst), KOM-032025-JB7RXI (Neupflanzung Strauchreihe) sowie KOM-032025-9B5QN3 (Entwicklung von Magergrünland) zur Prüfung und Verzeichnung durch die Eintragungs- bzw. Zulassungsstelle freigegeben (s. Anhang C).

Darüber hinaus sind keine weiteren kompensatorischen Maßnahmen erforderlich. Mit der Aufwertung im Sinne des Biotopwertverfahrens ist auch der Eingriff besonderer Schwere in das Schutzgut „Boden“ ausgleichbar. Bei Berücksichtigung und Einhaltung aller formulierten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung, zum Schutz und zum Ausgleich verbleiben somit keine nachhaltigen, negativen Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild.

Die graphische Darstellung der erforderlichen landespflegerischen Maßnahmen erfolgt in den Plänen in der Anlage II.3-FN1 bzw. in Anhang B.

Auftraggeber:

Verbandsgemeindewerke
Pirmasens-Land

Pirmasens, 09.03.2026
(Ort, Datum)

gez. i.A. Mathias Kelsch

(Stempel, Unterschrift)

Verbandsgemeindewerke
Pirmasens-Land
Bahnhofstraße 19
66953 Pirmasens

Bearbeitung:

Claudia Endres
Dipl.-Ing. (FH) Landespflege

LebensArtPfalz GmbH & Co. KG
Raumordnung und Landespflege für die Pfalz
Haingeraideweg 9
76829 Landau
info@lebensartpfalz.de
www.lebensartpfalz.de

Landau, im März 2025
(Ort, Datum)

Claudia Endres
(Claudia Endres)

ANHANG

A – Antrag auf Erteilung einer naturschutzfachlichen Ausnahme

Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG und § 15 Abs. 2 LNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der gesetzlich geschützten Biotope führen können verboten. Von den Verboten kann gemäß § 30 Abs. 3 BNatSchG „auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden können." „Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind" (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG).

Durch das Vorhaben sind Teilbereiche eines nach BNatSchG bzw. LNatschG gesetzlich geschützten Biotops betroffen. Es handelt sich um eine **mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, artenreiche, teilweise mager ausgeprägte Mähweide** (EB2/ED2 kk5 stj xd1) im Außenbereich der Ortsgemeinde Hilst.

Aus diesen Gründen beantragen die Verbandsgemeindewerke Pirmasens-Land mit dem vorliegenden Fachbeitrag Naturschutz zugleich auch die Ausnahme von den Verboten des § 30 Abs. 2 BNatSchG bzw. § 15 Abs. 2 LNatSchG.

Die Eingriffe in die geschützten Biotope können durch die Wiederherstellung der Vegetation bzw. die Entwicklung von Magerwiesen in räumlich-funktionaler Nähe zum Eingriffsort ausgeglichen werden. Die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts werden somit in gleichartiger Weise wiederhergestellt.

Die Beschreibung der relevanten Auswirkungen des Vorhabens ist aus den textlichen Ausführungen des Fachbeitrags Naturschutz zu entnehmen. Dort sind auch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen dargelegt.

Verbandsgemeindewerke
Pirmasens-Land

Pirmasens, 09.03.2026
(Ort, Datum)

gez. i.A. Mathias Kelsch

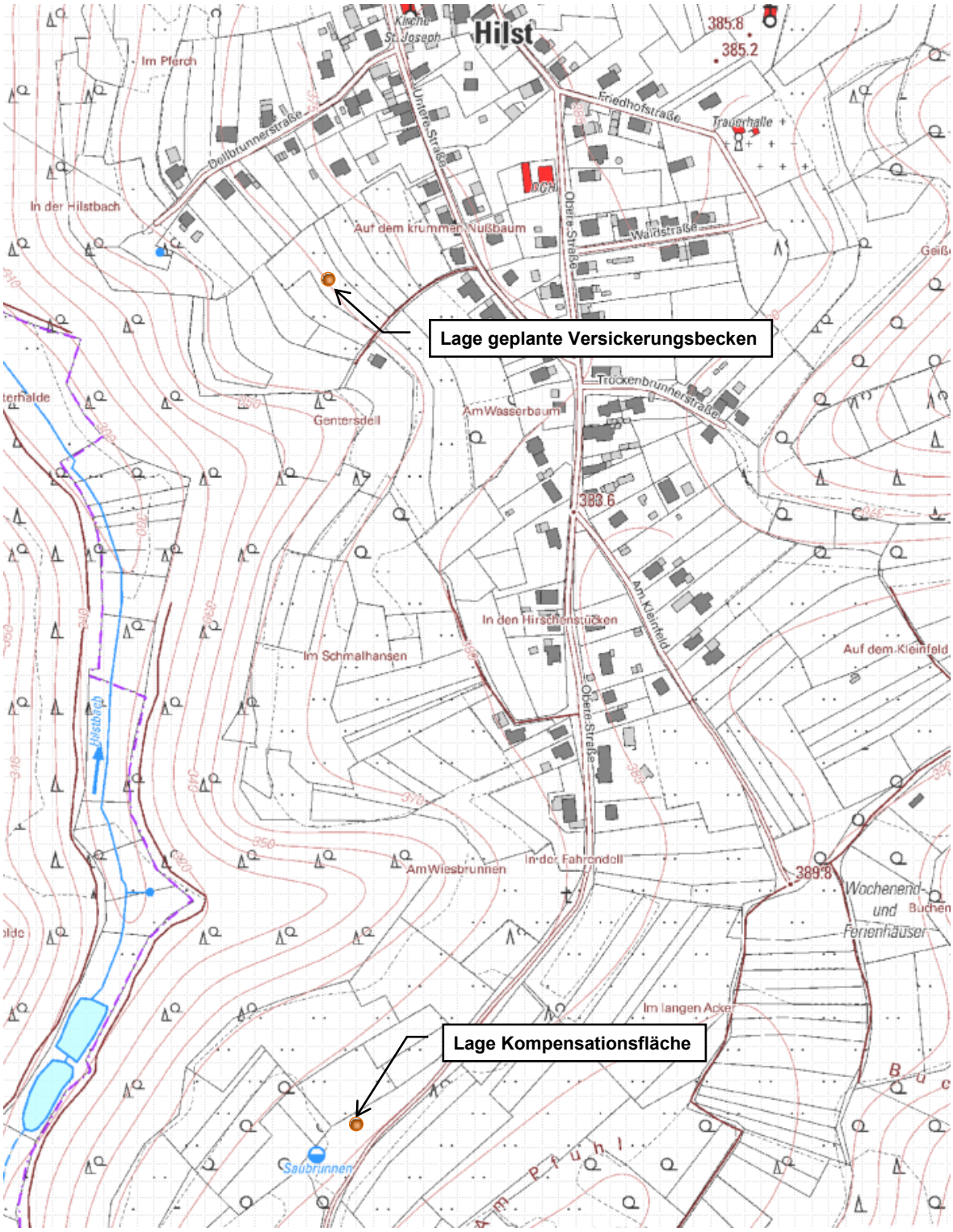
(Stempel, Unterschrift)

Verbandsgemeindewerke
Pirmasens-Land
Bahnhofstraße 19
66953 Pirmasens

B – Externe Ausgleichsmaßnahmen[12]

Entwicklung von mäßig intensiv genutztem, mäßig artenreichem Grünland in artenreiches Magergrünland (Flurstück Nr. 1022, Gemarkung Hilst)

Übersichtskarte (Ausschnitt aus der Topographischen Karte, unmaßstäblich, angepasst)



© LANIS RLP 2025 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2025, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

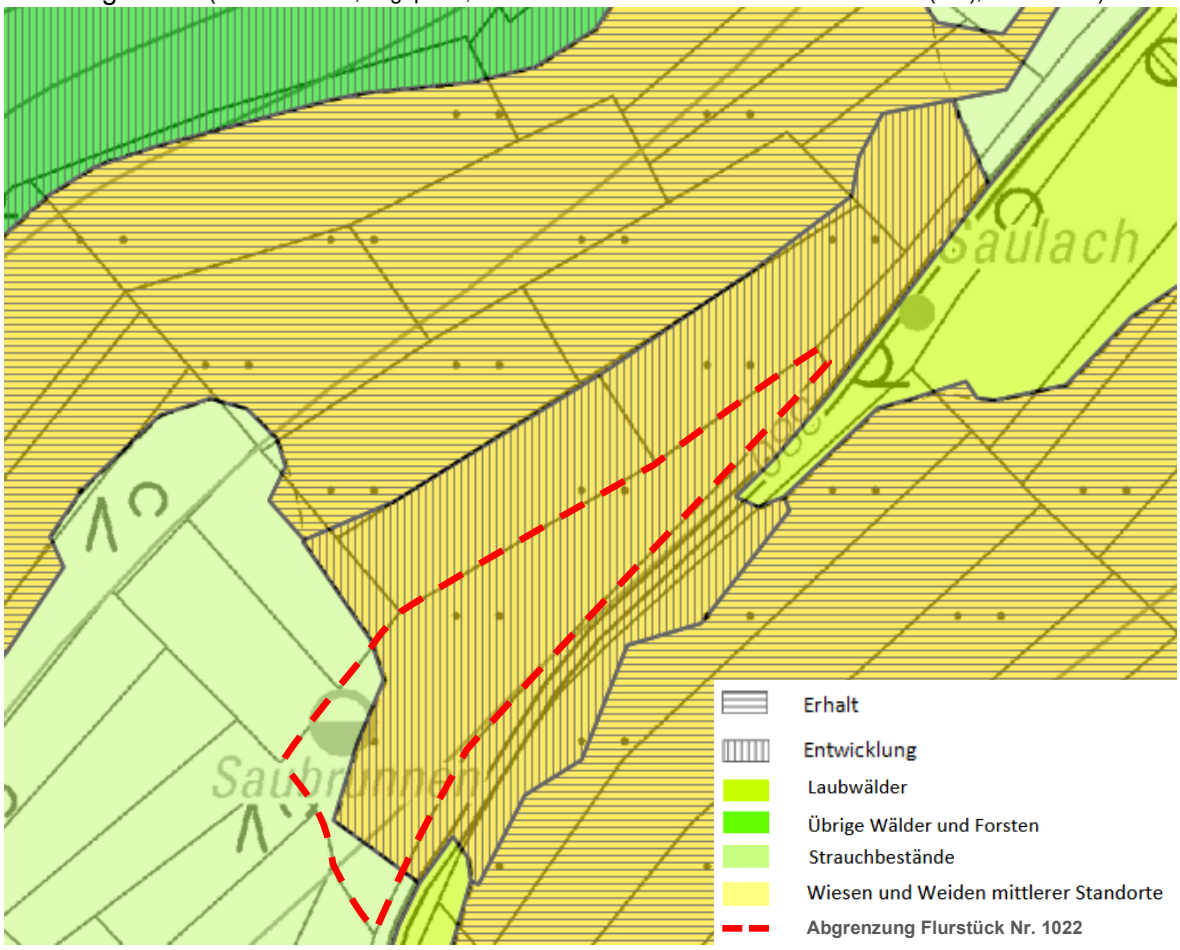
[12] Die nachfolgenden Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz erzeugt (LANIS; https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php). Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

Luftbildausschnitt mit Bestand Biotoptypen (unmaßstäblich, angepasst)



© LANIS RLP 2025 / © GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2025, del-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Auszug PVBS (unmaßstäblich, angepasst, Quelle: Landesamt für Umwelt Rheinland-Pfalz (LfU), Stand 2008)



IST-Zustand der Kompensationsfläche zum Eingriffsvorhaben
Versickerungsbecken Untere Straße Hilst



regelmäßig gemähte, mäßig artenreiche Fettwiese (EA1 stj), Blick Richtung Nordwesten (Bestand Februar 2025)



regelmäßig gemähte, mäßig artenreiche Fettwiese (EA1 stj), Blick Richtung Südwesten (Bestand Februar 2025)



mäßig intensiv genutzte, frische bis mäßig trockene, mäßig artenreiche Mähweide (EB2 stj), Blick Richtung Südwesten (Bestand Februar 2025)

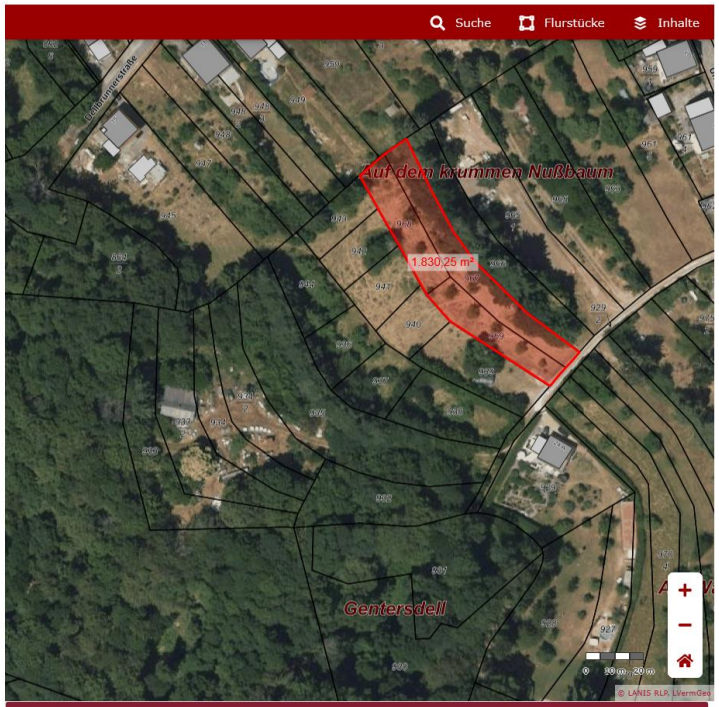
C – Auszug Kompensationsverzeichnis (KSP) [13]

Eingriffsvorhaben: Versickerungsbecken Untere Straße Hilst

Eingriff
EIV-1619768219178

LANIS

Bezeichnung	Versickerungsbecken Untere Straße Hilst
Verfahrenstyp	Genehmigung
Rechtsgrundlage	LWG - Landeswassergesetz
Zulassungsbehörde	Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Obere Wasserbehörde
Aktenzeichen Zulassungsbehörde	Kein Eintrag
Eintragungsstelle	Obere Naturschutzbehörde Neustadt
Aktenzeichen Eintragungsstelle	42-553-024
Eingriffsverursacher	Verbandsgemeinde, VG-Werke PS-Land
Geprüft	☆
Verzeichnet	🔖
Datum Zulassung bzw. Satzungsbeschluss	01.01.1970
Datum Bestandskraft bzw. Rechtskraft	01.01.1970
Widersprüche	0
Zuletzt bearbeitet	03.03.2025, 14:04 BfL_ce2019
Freigegeben für	ZB Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Obere Wasserbehörde BfL_ce2019



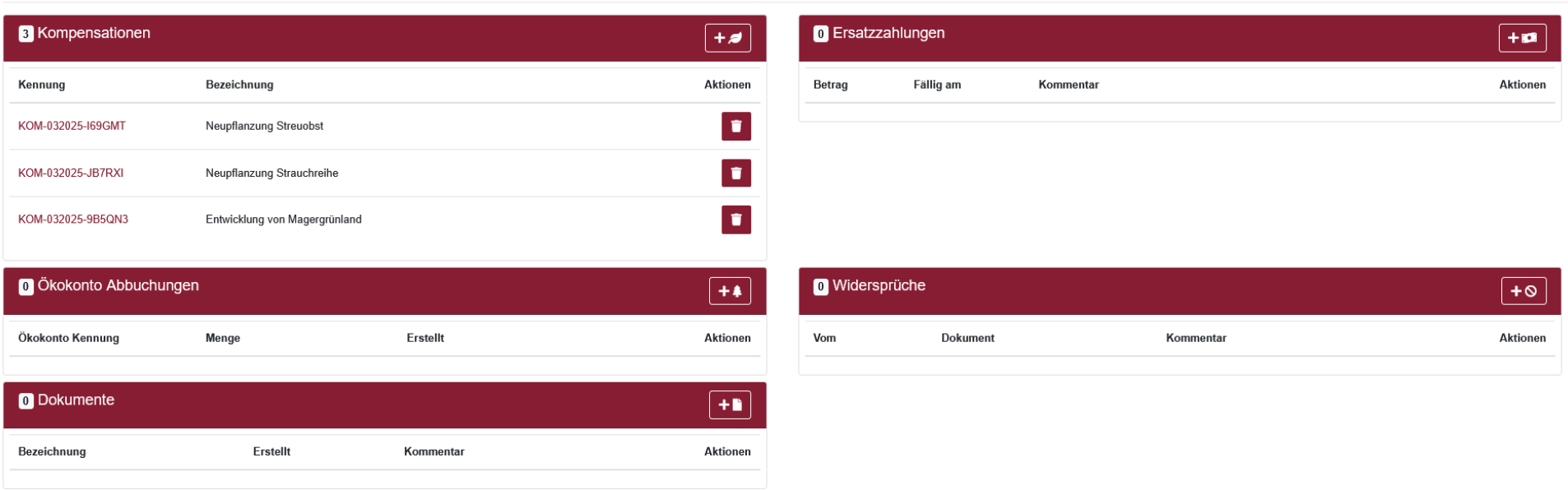
Raumreferenz 1.830,25 m²

3 Flurstücke

Gemeinde	Gemeindeschlüssel	Kreis	Kreisschlüssel
Hilst	07340019	Südwestpfalz	07340

Gemarkung	Gemarkungsschlüssel	Flur	Flurstückzähler	Flurstücknenner
Hilst	075205	0	969	-
Hilst	075205	0	968	-
Hilst	075205	0	967	-

[13] vor Bereitstellung der Daten, Stand 05.03.2023



3 Kompensationen

Kennung	Bezeichnung	Aktionen
KOM-032025-I69GMT	Neupflanzung Streuobst	
KOM-032025-JB7RXI	Neupflanzung Strauchreihe	
KOM-032025-9B5QN3	Entwicklung von Magergrünland	

0 Ersatzzahlungen

Betrag	Fällig am	Kommentar	Aktionen

0 Ökokonto Abbuchungen

Ökokonto Kennung	Menge	Erstellt	Aktionen

0 Widersprüche

Vom	Dokument	Kommentar	Aktionen

0 Dokumente

Bezeichnung	Erstellt	Kommentar	Aktionen

Kompensationsmaßnahme: Neupflanzung Streuobst

Kompensation
KOM-032025-I69GMT

LANIS

Bezeichnung	Neupflanzung Streuobst
kompensiert Eingriff	EIV-1619768219178
Ist PIK Maßnahme	Nein
Ist CEF Maßnahme	Nein
Ist Kohärenzsicherungsmaßnahme	Nein
Geprüft	☆
Verzeichnet	🔖
Zuletzt bearbeitet	03.03.2025, 15:48 BfL_ce2019
Freigegeben für	ZB Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Obere Wasserbehörde BfL_ce2019



Raumreferenz 1.034,86 m²

4 Flurstücke

Gemeinde	Gemeindeschlüssel	Kreis	Kreisschlüssel
Hilst	07340019	Südwestpfalz	07340

Gemarkung	Gemarkungsschlüssel	Flur	Flurstückzähler	Flurstücknenner
Hilst	075205	0	940	-
Hilst	075205	0	943	-
Hilst	075205	0	942	-
Hilst	075205	0	941	-

1 Ausgangszustand

Biotoptyp	Fläche	Aktionen
Fettweiden › frische bis mässig trockene Mähweide (EB2) Keine Zusatzbezeichnungen	1.090,00 m²	

2 Maßnahmen

Maßnahmentyp	Menge	Kommentar	Aktionen
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › Mahd › zweischürig	1.090,00 m²		
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › Mahd › Abräumen des Mähgutes, Verwertung oder Entsorgung			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › Mahd › Sonstiges (s. Erläuterungen)			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › weitere Nutzungseinschränkungen Grünland › Ausschluss Düngung, allg.			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › weitere Nutzungseinschränkungen Grünland › Ausschluss Umbruch			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › weitere Nutzungseinschränkungen Grünland › Nutzungsausschluss Wege, Wendefläche und Lager Keine Zusatzmerkmale			
Gehölze und Offenhaltung › Neuanlage von Gehölzbeständen › Streuobstbestand/Obstbaumreihe anlegen Keine Zusatzmerkmale	7,00 Stück	Pflanzung von Obstbaum-Hochstämmen, historische Obstsorten	

0 Dokumente

Bezeichnung	Erstellt	Kommentar	Aktionen

1 Zielzustand

Biotoptyp	Fläche	Aktionen
Magergrünländer › Magergrünland (ED0) Keine Zusatzbezeichnungen	1.090,00 m²	

0 Termine und Fristen

Umsetzungstermin fehlt

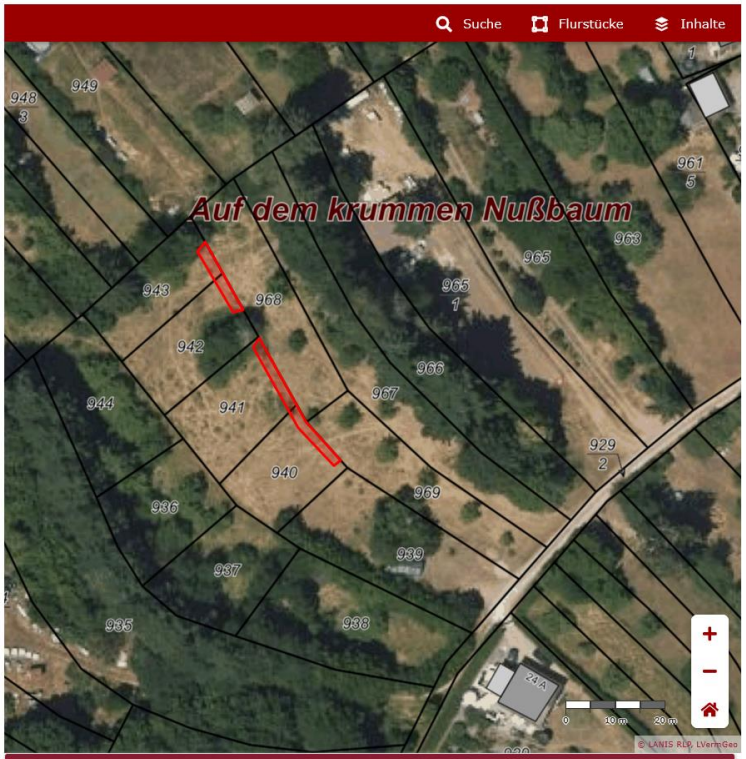
Typ	Datum	Kommentar	Aktionen

Kompensationsmaßnahme: Neupflanzung Strauchhecke

Kompensation
KOM-032025-JB7RXI

LANIS

Bezeichnung	Neupflanzung Strauchhecke
kompensiert Eingriff	EIV-1619768219178
Ist PIK Maßnahme	Nein
Ist CEF Maßnahme	Nein
Ist Kohärenzsicherungsmaßnahme	Nein
Geprüft	☆
Verzeichnet	🔖
Zuletzt bearbeitet	04.03.2025, 14:14 BfL_ce2019
Freigegeben für	ZB Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Obere Wasserbehörde BfL_ce2019



Raumreferenz 88,72 m²

4 Flurstücke

Gemeinde	Gemeindeschlüssel	Kreis	Kreisschlüssel
Hilst	07340019	Südwestpfalz	07340

Gemarkung	Gemarkungsschlüssel	Flur	Flurstückzähler	Flurstücknenner
Hilst	075205	0	940	-
Hilst	075205	0	943	-
Hilst	075205	0	942	-
Hilst	075205	0	941	-

1 Ausgangszustand

Biotoptyp	Fläche	Aktionen
Fettweiden › frische bis mässig trockene Mähweide (EB2) Keine Zusatzbezeichnungen	95,00 m²	

1 Maßnahmen

Maßnahmentyp	Menge	Kommentar	Aktionen
Gehölze und Offenhaltung › Neuanlage von Gehölzbeständen › Pflanzung von Sträuchern Keine Zusatzmerkmale	32,00 Stück	Pflanzung von 32 Laubsträuchern, gebietsheimisch (VkG 4), gemischte Pflanzung, versetzt, Pflanzabstand ca. 1,50 m	

0 Dokumente

Bezeichnung	Erstellt	Kommentar	Aktionen

1 Zielzustand

Biotoptyp	Fläche	Aktionen
Hecken › Strauchhecke, ebenerdig (BD2) Keine Zusatzbezeichnungen	95,00 m²	

0 Termine und Fristen

Umsetzungstermin fehlt

Typ	Datum	Kommentar	Aktionen

Kompensationsmaßnahme: Entwicklung von Magergrünland

Kompensation
KOM-032025-9B5QN3

LANIS

Bezeichnung	Entwicklung von Magergrünland
kompensiert Eingriff	EIV-1619768219178
Ist PIK Maßnahme	Nein
Ist CEF Maßnahme	Nein
Ist Kohärenzsicherungsmaßnahme	Nein
Geprüft	☆
Verzeichnet	🔖
Zuletzt bearbeitet	03.03.2025, 16:18 BfL_ce2019
Freigegeben für	ZB Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd, Obere Wasserbehörde BfL_ce2019



Raumreferenz 1.921,94 m²

1 Flurstücke

Gemeinde	Gemeindeschlüssel	Kreis	Kreisschlüssel
Hilst	07340019	Südwestpfalz	07340

Gemarkung	Gemarkungsschlüssel	Flur	Flurstückzähler	Flurstücknenner
Hilst	075205	0	1022	-

2 Ausgangszustand

Biotoptyp	Fläche	Aktionen
Fettweiden › frische bis mässig trockene Mähweide (EB2) Eingriffsregelung > mässig intensiv genutzt	1.055,00 m²	
Fettwiesen › Fettwiese (EA0) Eingriffsregelung > mässig intensiv genutzt	865,00 m²	

1 Zielzustand

Biotoptyp	Fläche	Aktionen
Magergrünländer › Magergrünland (ED0) Keine Zusatzbezeichnungen	1.920,00 m²	

1 Maßnahmen

Maßnahmentyp	Menge	Kommentar	Aktionen
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › Mahd › zweischürig	1.920,00 m²	Ausmagerung der Flächen, durch zweischürgie Mahd und Abräumen des Mähguts, ggf. extensive Beweidung mit Schafen (Pferde?), keine Dauerbeweidung	
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › Mahd › Abräumen des Mähgutes, Verwertung oder Entsorgung			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › weitere Nutzungseinschränkungen Grünland › Ausschluss Herbizide/Fungizide			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › weitere Nutzungseinschränkungen Grünland › Ausschluss Düngung, allg.			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › weitere Nutzungseinschränkungen Grünland › Ausschluss Kunstdünger			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › weitere Nutzungseinschränkungen Grünland › Ausschluss Umbruch			
Grünland, Trockenrasen, Heiden, Moore, Säume › weitere Nutzungseinschränkungen Grünland › Nutzungsausschluss Wege, Wendefläche und Lager			
Keine Zusatzmerkmale			

0 Termine und Fristen

Umsetzungstermin fehlt

Typ	Datum	Kommentar	Aktionen

0 Dokumente

Bezeichnung	Erstellt	Kommentar	Aktionen

D – Literatur- und Quellenverzeichnis

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ & BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg., 2003): Das Schutzgut Boden in der Planung. Bewertung natürlicher Bodenfunktionen und Umsetzung in Planungs- und Genehmigungsverfahren. Augsburg.

BELLMANN, H. (1999): Der neue Kosmos-Insektenführer: extra: die wichtigsten Spinnentiere. Stuttgart (Kosmos).

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. 1. Aufl. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 1. 1. Aufl. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69, Band 2. 1. Aufl. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 1. Bonn-Bad Godesberg (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2012): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 3, Teil 1. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2016): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 4: Wirbellose Tiere (Teil 2). Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 4, Teil 2. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2018): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 7. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg., 2020): Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Säugetiere. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 170, Band 2. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2020): Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands - Reptilien. Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 170, Band 3. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

BfN (Hrsg., 2021): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 5: Wirbellose Tiere (Teil 3). Schriftenreihe Naturschutz und biologische Vielfalt, Heft 70, Band 5, Teil 3. Münster (Landwirtschaftsverlag GmbH).

EU (EUROPÄISCHE)-KOMMISSION (2000): Natura 2000 - Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Luxemburg.

EU-KOMMISSION (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG; dt. Übersetzung (Guidance document on the strict protection of animal species of

community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC). Endgültige Fassung, Februar 2007.

EU-KOMMISSION (2021): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG; dt. Übersetzung (Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the Habitats Directive 92/43/EEC). Endgültige Fassung, Oktober 2021.

GNOR - GESELLSCHAFT FÜR NATURSCHUTZ UND ORNITHOLOGIE RHEINLAND-PFALZ E. V. (Hrsg., 1996): Die Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz - Verbreitung, Ökologie, Gefährdung und Schutz, Band 1 und 2. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 18/ 19. Landau (GNOR-Eigenverlag).

GNOR (Hrsg., 2007): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1 und 2. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beihefte 36 und 37 (592 bzw. 340 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2014): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 1: Allgemeiner Teil. Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 46 (830 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2015): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 2: Entenvögel bis Storchenvögel (Anseriformes-Coconiiformes). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 47 (620 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2016): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 3: Greifvögel bis Spechtvögel (Accipitriformes-Piciformes). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 48 (876 S.). Landau.

GNOR (Hrsg., 2017): Die Vogelwelt von Rheinland-Pfalz, Band 4: Singvögel (Passeriformes). Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 49 (1.224 S.). Landau.

INGENIEURBÜRO DILGER GMBH, (2025): Oberflächenentwässerung „Untere Straße“, Ortsgemeinde Hilst. Genehmigungsplanung, Stand Januar 2025. Im Auftrag der Verbandsgemeindewerke, Pirmasens-Land. Dahn.

LANA - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG (Hrsg., 1996): Methodik der Eingriffsregelung. Gutachten zur Methodik, Ermittlung und Beschreibung und Bewertung von Eingriffen in die Landschaft, zur Bemessung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie von Ausgleichszahlungen. Teil II und III. Stuttgart.

LANG, W. UND P. WOLFF (Hrsg., 1993): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete. Speyer.

LFUG & FÖA (1997): Planung Vernetzter Biotopsysteme, Bereich Landkreis Südwestpfalz und Kreisfreie Städte Zweibrücken und Pirmasens. Bearb.: Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz (LfUG) & Faunistisch-Ökologische Arbeitsgemeinschaft (FÖA). Hrsg.: Ministerium für Umwelt und Forsten Rheinland-Pfalz und Landesamt für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz. Oppenheim.

MKUEM -MINISTERIUM FÜR KLIMA, UMWELT, ENERGIE UND MOBILITÄT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2021): Praxisleitfaden zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs in Rheinland-Pfalz / Standardisiertes Bewertungsverfahren – gemäß § 2 Abs. 5 der Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO). 1. Auflage. Stand Mai 2021. Mainz.

MKUEM (Hrsg., 2023): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) in Rheinland-Pfalz. Mainz.

MUEEF (Hrsg., 2019): Rote Liste und Gesamtartenliste der Geradflügler (Heuschrecken, Fangschrecken, Ohrwürmer und Schaben) in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl. Stand 2019. Mainz.

MUG - MINISTERIUM FÜR UMWELT UND GESUNDHEIT RHEINLAND-PFALZ (Hrsg.) (1987): Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz. Grünstadt (Sommer).

MULEWF - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, ERNÄHRUNG, WEINBAU UND FORSTEN RHEINLAND-PFALZ (Hrsg., 2013): Rote Liste der Großschmetterlinge in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl. Stand 2013. Mainz.

MULEWF (Hrsg., 2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz. 1. Aufl. Stand 2014. Mainz.

NATIONALES GREMIUM ROTE LISTE VÖGEL (Hrsg., 2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands - 6. gesamtdeutsche Fassung, 30. September 2020. Ber. Vogelschutz 57: 13-112. Hilpoltstein.

OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. überarb. und erg. Auflage. Stuttgart (Ulmer).

PGW - PLANUNGSGEMEINSCHAFT WESTPFALZ (Hrsg., 2012): Regionaler Raumordnungsplan Westpfalz. Neustadt.

ROTHMALER, W. u. a. (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Band 2, Gefäßpflanzen. 13., durchgesehene Auflage, Berlin (Volk und Wissen).

SGD SÜD - STRUKTUR- UND GENEHMIGUNGSDIREKTION SÜD (Hrsg., 2018): NATURA 2000 Bewirtschaftungsplanentwurf (BWP-2013-05-S) - FFH 6812-301 „Biosphärenreservat Pfälzerwald“ und VSG 6812-401 „Pfälzerwald“ (SGD Süd 2018). Neustadt/ W. (unveröff.)

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

UM BW - UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (Hrsg., 2006): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung - Arbeitshilfe, 1. Aufl. Stuttgart.

Gesetze und Richtlinien in den zurzeit gültigen Fassungen

Biotopkartierung Rheinland-Pfalz des LfU(früher LfUG/ LUWG, Stand 2008)

Biotoptypenkatalog des LfU(früher LfUG/ LUWG)

Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)

Bundesbodenschutzverordnung (BBodSchV)

Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

DIN 19 639: Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben

DIN 19 731: (Entwurf): Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial und Baggergut

DIN 18 300: Erdarbeiten

DIN 18 915: Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke

DIN 18 920: Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG)

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG)

Landesgesetz zur Einführung des Landesbodenschutzgesetzes und zur Änderung des Landesabfallwirtschafts- und Altlastengesetzes (Landesbodenschutzgesetz Rheinland Pfalz – LBodSchG)

Landeskompensationsverzeichnisverordnung (LKompVzVO)

Landesnaturschutzgesetz Rheinland-Pfalz (LNatSchG)

Landesverordnung über die Bestimmung von Eingriffen in Natur und Landschaft vom 19. Dezember 2006

Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 18. Juli 2007

Erste Landesverordnung zur Änderung der Landesverordnung über die Erhaltungsziele in den Natura 2000-Gebieten vom 22.12.2008

Landesverordnung zur Änderung der Anlagen 1 und 2 zu § 25 Abs. 2 des Landesnaturschutzgesetzes vom 22. Juni 2010

Landesverordnung über die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft (Landeskompensationsverordnung - LKompVO -)

Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik (Wasserrahmenrichtlinie – WRRL)

Richtlinie der Kommission vom 2. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (79/408/EWG; Vogelschutz-Richtlinie – VSchR)

Richtlinie des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten - kodifizierte Fassung (2009/147/EG, Vogelschutz-Richtlinie – VSchR)

Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG; FFH-Richtlinie – FFH-RL)

Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (Europäische Artenschutzverordnung)

Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesarten-schutzverordnung – BArtSchV)

Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Umwelt, Forsten und Verbraucherschutz vom 6. Dezember 2006: Vollzug des § 28 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 bis 8 des Landesgesetzes zur nachhaltigen Entwicklung von Natur und Landschaft

Wassergesetz für das Land Rheinland-Pfalz (Landeswassergesetz – LWG)

Internet-Informationen

https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/index.php

https://artefakt.naturschutz.rlp.de/

https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=natura2000

https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de

http://www.wasser.rlp.de

http://www.wrrl.rlp.de

https://artenfinder.rlp.de/

https://www.artenanalyse.net/artenanalyse/

https://www.rote-liste-zentrum.de/

https://www.dda-web.de/index.php?cat=service&subcat=vidonline&subsubcat=roteliste

https://www.floraweb.de/

https://dienste.naturschutz.rlp.de/tools/bwkalk/?site=calc

https://ris.rlp.de/

https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/online-karten.html

https://landschaften.naturschutz.rlp.de/landschaftsraeume.php?lr_nr=180.11

BESTAND

Gehölze

BA1	Feldgehölz, mittlere Ausprägung mit Laubgehölzen
BD3	Gehölzstreifen, mittlere Auspärung
BD5	Schnitthecke
BF4	Obstbaum-Hochstamm, mittlere Ausprägung (Apfel)

AC	Acer campestre - Feld-Ahorn
APp	Acer pseudoplatanus - Berg-Ahorn
BP	Betulus pendula - Birke
PAv	Prunus avium - Vogel-Kirsche
Q	Quercus spec. - Eiche
SAu	Sorbus aucuparia
ZG	Ziergehölz
PAb	Picea abies - Fichte
ca	Corylus avellana - Hasel
cm	Crataegus spec. - Weißdorn
lx	Lonicera xylosteum - Rote Heckenkirsche
rc	Rosa canina - Hunds-Rose
rf	Rubus fruticosus - Brombeere (Artengruppe)
sn	Sambucus nigra - Schwarzer Holunder

Offenland

EA0	Fettwiese
EB0	Fettweide
EA2	frische bis mäßig trockene Mähweide
kk5	Vorkommen mehrerer Magerkeitszeiger
stj	mäßig intensiv genutzt
stk	intensiv genutzt
tt	verbuschend
xd1	artenreich

Siedlungsflächen

HJ1	Ziergarten
HJ2	Nutzgarten
HK1	Streuobstgarten
HN1	Gebäude
HT3	Lagerplatz, unversiegelt
VB1	Feldweg, befestigt
VB2	Feldweg, unbefestigt

PLANUNG

geplante Versickerungsbecken mit Kanal

KONFLIKTE

Gefährdung von Einzelbaum während der Bauarbeiten
==> Schutz-/ Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen erforderlich

Gefährdung von Biotoptypen während der Bauarbeiten
==> Schutz-/ Vermeidungs-/ Minimierungsmaßnahmen erforderlich

Verlust von Biotoptypen durch Versiegelung/ Befestigung
==> Minimierungs-/ Ausgleichsmaßnahmen erforderlich

Verlust von Gehölzen
==> Ausgleichsmaßnahmen erforderlich

Baubedingte Auswirkungen mit Gefährdungspotenzial für Natur und Landschaft

Potenzielle Gefährdung von Boden und Grundwasser durch umweltgefährdende Bau- und Betriebsstoffe während der Bauarbeiten

Potenzielle Beeinträchtigung/ Störung von faunistischen Lebensräumen durch Lärm, Schadstoffemissionen und optische Stimuli während der Bauarbeiten

Vorübergehende Inanspruchnahme/ Gefährdung von Grünstrukturen im Bereich des Baufelds

Vorübergehender Biotopverlust / Potenzielle Gefährdung von Grünstrukturen im Bereich der geplanten Versickerungsbecken und im Umfeld des Vorhabens während der Bauarbeiten durch die Flächeninanspruchnahme für die Anlage der Retentionsfläche und für Baustelleneinrichtungen, Materiallager und Deponierung von Aushubmassen, durch Bodenverdichtung (Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen, Befahren), Schäden an der Vegetationsschicht durch Befahren sowie Nähr- und Schadstoffeinträge

Potenzielle Gefährdung von bestehenden Gehölzen im Umfeld des Bauvorhabens während der Bauarbeiten durch Verdichtung (Lagerung von Baumaterial und Baumaschinen, Befahren), Verletzungen durch den Einsatz der Baumaschinen im Wurzel-, Stamm- und Kronenbereich

Vorübergehende Inanspruchnahme von belebtem, durchwurzeltem Oberboden

Anlagebedingte Auswirkungen mit Beeinträchtigungspotenzial für Natur und Landschaft

Neuversiegelung bislang offener Bodenfläche durch den Einbau von Wasserbausteinen, verbunden mit Verlust von belebtem, durchwurzeltem Oberboden, Beeinträchtigungen von Bodenlebewesen und -funktionen und Verlust als Vegetationsstandort

Verlust von Gehölzen (Obstbäume, Laub- und Nadelgehölze) durch die Anlage der geplanten Versickerungsbecken, Verlust als Lebensraumstruktur, als potenzielle Nist-/ Brutplätze

Betriebsbedingte Auswirkungen mit Gefährdungspotenzial für Natur und Landschaft

Potenzielle Änderung der Standortbedingungen und Gefährdung durch möglichen Eintrag von Schad- und Nährstoffen bei der Einleitung von Oberflächenwasser aus dem Gebiet der Unteren Straße

MASSNAHMEN

Wiederherstellung von Vegetation (Oberbodenauftrag/ Sukzession)
--> Entwicklung von mäßig artenreicher extensiv genutzter Feuchtwiese

Wiederherstellung von Vegetation (Oberbodenauftrag/ Sukzession)
--> Entwicklung von mäßig artenreicher extensiv genutzter Fettwiese

Pflanzung von Obstbaum-Hochstamm

Pflanzung von Laubsträuchern (Strauchhecke)

Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zum Schutz des Boden- und Wasserhaushalts, zur Minimierung von Beeinträchtigungen von floristischen und faunistischen Lebensräumen, zur Minimierung von Lebensraumverlusten für Pflanzen und Tiere, Wiederherstellung von Vegetation ==> gesamtes Baufeld

Ordnungsgemäße Wartung der eingesetzten Baumaschinen sowie **sachgemäßer Umgang mit umweltgefährdenden Materialien während der Bauarbeiten** (Einhaltung der allgemeinen technischen Vorschriften).

Schutz des Bodens und Wasserhaushalts sowie der **Vegetationsschicht** durch Durchführung der Bauarbeiten (Abschieben des Oberbodens und Abgrabungen) soweit möglich außerhalb der Haupt-Vegetationszeit und boden- und vegetationsschonend sowie bei möglichst trockenem Boden. Verdichtungen sind weitgehend zu vermeiden.
Die DIN 18915/ DIN 19639/ DIN 19731 sind bei den Bodenarbeiten zu beachten.

Beschränkung des Arbeitsraumes auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß. Ggf. notwendige Lagerflächen sind außerhalb von Gehölzstrukturen und begrünten Flächen, möglichst auf bereits befestigten Flächen, einzurichten und vor Baubeginn zusammen mit der Fachbauleitung (ökologische Baubegleitung) festzulegen und zu kennzeichnen.

Schutz von Vegetationsstrukturen in den an das Baufeld angrenzenden Bereichen, **Baustelleneinrichtung** (Materiallager etc.) **außerhalb von Gehölzen**, möglichst auf bereits befestigten Flächen (in Abstimmung mit der Fachbauleitung), **Einhaltung der Vorgaben gemäß DIN 18 920** „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", z. B. durch Abschirmung mittels Bauzäunen, Absperrungen und Markierungen.
Insbesondere die im Plan gekennzeichneten Gehölze sind fachgerecht zu schützen.
Diese Maßnahmen sind mit der Fachbauleitung (ökologische Baubegleitung) vor Baubeginn abzustimmen.
Sollten Gehölze trotz durchgeführter Schutzmaßnahmen aufgrund von Schädigungen durch die Baumaßnahme abgängig sein oder müssen diese im Rahmen der Baumaßnahmen nachträglich entfernt werden, sind sie gleichartig und gleichwertig zu ersetzen.

Abschieben des Oberbodens, **fachgerechte Zwischenlagerung und** fachgerechter Wiedereinbau auf den beanspruchten Flächen nach Fertigstellung der Vesickerungsbecken (**gemäß DIN 18 915**), sofern es sich um unbelastetes Bodenmaterial (ohne Altlasten, frei von Neophyten) handelt. Überschussmassen sind einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Die Baufeldräumung/ Beginn der Bauarbeiten soll frühestens nach der Hauptbrutzeit (ab September) durchgeführt werden.

Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes auf den beanspruchten Flächen nach Abschluss der Bauarbeiten, **Beseitigung** von durch Baumaschinen verursachten **Bodenverdichtungen**, vollständige und fachgerechte **Entfernung** von gegebenenfalls **aufgebrachten, nicht mehr notwendigen Materialien**, **Wiederbegrünung durch Sukzession** durch Oberbodenauftrag (Samenpotenzial im wieder aufgetragenen Oberboden).
Eine Einsaat ist nicht erforderlich und erwünscht! Nur im Ausnahmefall (nach Rücksprache mit der Naturschutzbehörde und der ökologischen Baubegleitung) darf eine Nachsaat mit standortgerechtem, regionaltypischem und krautreichem Saatgut vorgenommen werden. regionaltypischem und krautreichem Saatgut vorgenommen werden. Verwendung von zertifiziertem Saatgut aus dem Urspungsgebiet (UG 9) „Oberrheingraben mit Saarpfälzer Bergland", keine Regelsaatgutmischungen!, Nachweis erforderlich).

Schutz-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen zur Vermeidung von Individuenverlusten und von Störungen ==> gesamtes Baufeld

Durchführung der **Baufeldräumung** bzw. **der Beginn und die Ausführung der Bauarbeiten, insbesondere Fäll-/ Mäharbeiten und Oberbodenabtrag, außerhalb der Haupt-Vegetations- und Brutzeiten**.
Es dürfen nur die in Abstimmung mit der Fachbauleitung (ökologische Baubegleitung) vor Baubeginn festgelegten Gehölze entfernt werden. Sollten darüber hinaus im Zuge der Bauarbeiten Gehölze im Umfeld der Leitungstrasse entfernt werden müssen, darf dies nur nach Rücksprache mit der ökologische Baubegleitung und der zuständigen Naturschutzbehörde erfolgen.

Besatz-, Nesterkontrolle betroffener Gehölze vor den Fällarbeiten (zusätzliche Kontrolle nach der Fällung) auf mögliche Nutzung durch Tiere, v. a. durch Vögel

Mähen des Baufelds (inkl. Abfahren des Mähguts) **vor Beginn der Baufeldfreimachung** (Oberbodenabtrag) und **Kontrolle des Baufelds vor Beginn der Bauarbeiten** durch eine fachkundige Person auf das Vorhandensein von geschützten Tieren, v. a. Reptilien.
Ggf. aufgefundene Tiere sind, sofern erforderlich, in ungefährdete Bereiche umzusetzen (Allgemeiner Artenschutz), evtl. Aufstellen eines Schutzzaunes (nach Rücksprache mit Ökologischer Baubegleitung).
Die Baufeldräumung und Bodenbearbeitung darf erst nach Kontrolle und Freigabe der geplanten Baufelder durch die Ökologische Baubegleitung erfolgen.

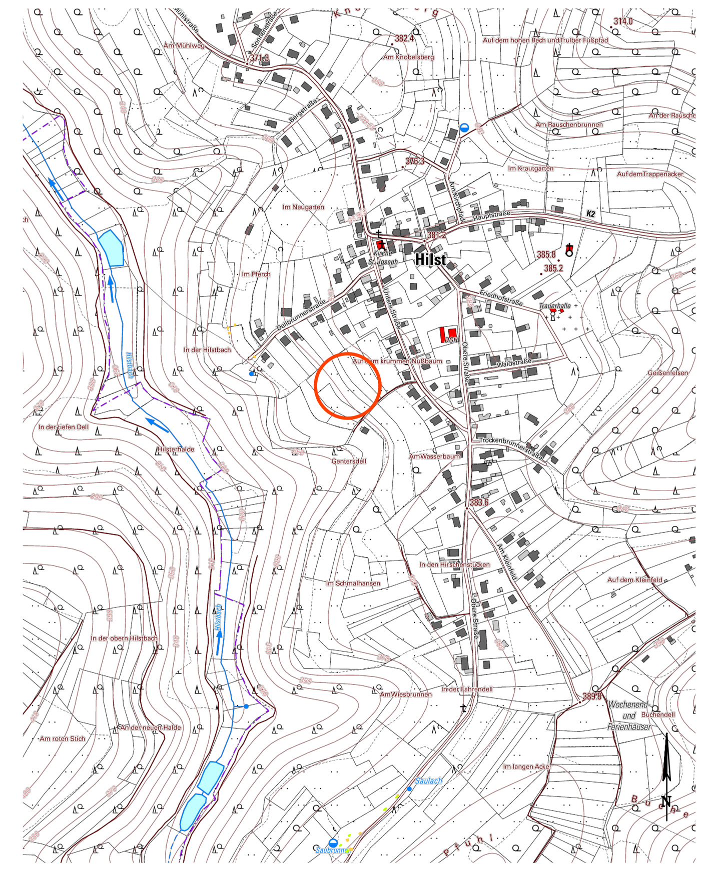
Ausgleichsmaßnahmen zur Kompensation von Gehölzverlusten

Anpflanzung von sieben Obstbaum-Hochstämmen auf gemeindeeigenen Flächen westlich der geplanten Versickerungsbecken, Verwendung von regionalen, historischen Obstsorten (Pflanzqualität Hochstamm StU 10-12 cm)

Anpflanzung von 32 Laubsträuchern entlang der Umzäunung (Westseite, außerhalb), Verwendung von Pflanzen aus dem Vorkommensgebiet VKG 4 *Westdeutsches Bergland und Oberrheingraben* (Pflanzqualität verpfl. Strauch, h 100-150 cm, Pflanzabstand ca. 1,50 m, versetzt, gemischte Pflanzung)

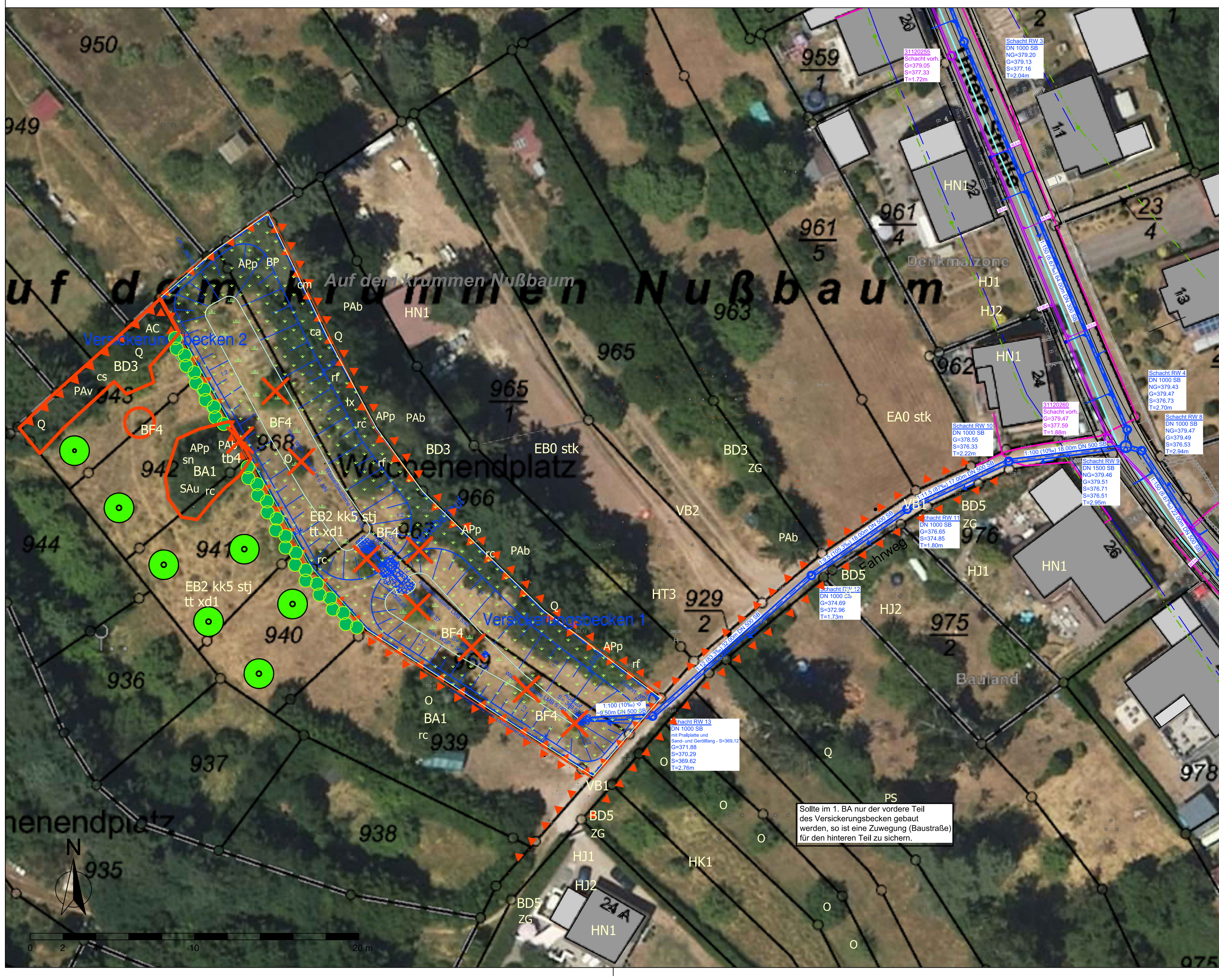
Durchführung der Pflanzungen nach Fertigstellung des Vorhabens in der darauf folgenden Pflanzperiode, dauerhafter Erhalt und bei Verlust Ersatz entsprechend ihres Typs. Auf ausreichenden Grenzabstand zu Nachbargrundstücken und zu Leitungen ist zu achten.

Übersichtskarte unmaßstäblich



Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

© LANIS RLP 2025 / ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2025 , dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]



LebensArtPfalz GmbH, 76829 Landau/Pf.

Die Daten/ Karten wurden unter Verwendung der amtlichen Geofachdaten des Landschaftsinformationssystems Rheinland-Pfalz erzeugt. Sie unterliegen der Open Database Lizenz.

© LANIS RLP 2025 / ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP 2025 , dl-de/by-2-0, www.lvermgeo.rlp.de [Daten bearbeitet]

Planlauf/Verteilung

EMPFÄNGER	Datum	Anzahl Kopien

Nr.	Gegenstand der Änderung	Datum	Zeichen

Genehmigungsplanung

Bearbeitung
LebensArtPfalz GmbH & Co. KG
Raumordnung und Landespflege für die Pfalz
Haingeraideweg 9
76829 Landau
+49 (0) 6341 96 90 859
info@lebensartpfalz.de
www.lebensartpfalz.de

Auftraggeber
VG Pirmasens-Land
Ortsgemeinde Hilst

Maßnahme
Oberflächenentwässerung
"Untere Straße"

Anlage II.3-FN1

Datum 04.03.2025 Endres

Darstellung
Fachbeitrag Naturschutz
Bestand und Konflikte / Maßnahmen

Maßstab 1:500 Format 76.5/59.4

Bauherr
Pirmasens, .2025
gez. i.A. Mathias Kelsch

Prüfvermerke

Verbandsgemeindewerke
Pirmasens-Land
Bahnhofstraße 19
66953 Pirmasens