

Creos Deutschland GmbH

Erneuerung der Leitung Rodenbach – Rhein

im Bereich Dackenheim bis
Heßheim in DN500, DP40 (RO
5115) sowie der abzweigenden
Anschlussleitung Großkarlbach
in DN100, DP70 (RO 5296)

Fachbeitrag Naturschutz

LAUB
INGENIEURGESELLSCHAFT MBH

Europaallee 6
67657 Kaiserslautern

fon 0631 303-3000
fax 0631 303-3033
www.laub-gmbh.de



**Erneuerung der Leitung Rodenbach – Rhein
im Bereich Dackenheim bis Heßheim in DN500, DP40 (RO 5115)
sowie der abzweigenden
Anschlussleitung Großkarlbach in DN100, DP70 (RO 5296)**

Fachbeitrag Naturschutz
mit integrierter artenschutzrechtlicher Bewertung

L.A.U.B. - Ingenieurgesellschaft mbH

Europaallee 6, 67657 Kaiserslautern, Tel.:0631 / 303-3000, Fax: 0631 / 303-3033

Kaiserslautern, den 30. Juni 2023

Inhalt

1	Einleitung	6
1.1	Anlass und Zielsetzung des Vorhabens	6
1.2	Lage des Vorhabens	7
2	Planerische Rahmenbedingungen	8
2.1	Raumordnerische Belange	8
2.2	Schutzgebiete /-objekte gemäß Bundesnaturschutzgesetz	8
2.3	Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (Biotopkataster)	11
2.4	Wasserschutzgebiete	11
3	Charakterisierung des Planungsgebietes	12
3.1	Naturräumliche Lage	12
3.2	Geologie und Boden	13
3.3	Wasser	15
3.4	Biotoptypen und Vegetation	16
3.5	Fauna	21
3.6	Landschaftsbild und Erholung	28
4	Bewertung der Biotoptypen	30
5	Landespflegerische Wirkungsanalyse	33
5.1	Vorhabensbeschreibung	33
5.2	Auswirkungen auf die Schutzgüter	38
5.3	Auswirkungen auf Schutzgebiete und deren speziellen Schutzzweck	41
5.4	Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Praxisleitfaden RLP (LfU 2021)	41
5.5	Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung	49
5.6	Schutzgutanalyse und schutzgutbezogener Kompensationsbedarf	51
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der Eingriffe	55
6.1	Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen	55
6.2	Maßnahmen zur Wiederherstellung der temporär genutzten Flächen	58
6.3	Flächenaufwertung zum Ausgleich von dauerhaft beanspruchten Gehölzen	63
7	Artenschutzrechtliche Betrachtung	67
7.1	Rechtliche Grundlagen	67
7.2	Auswirkungen auf geschützte Arten	69
7.3	Mögliche Betroffenheit Europäischer Vogelarten und von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie	70
7.4	Auswirkungen auf sonstige Arten (besonderer Artenschutz § 39 BNatSchG)	88
8	Abschließende Betrachtung	89
9	Quellen	91
	Aufstellungsvermerk	95

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übersichtslageplan der Erneuerungsabschnitte (Lanis 2023)	7
Abb. 2: VSG Haardtrand und Trassenverlauf (Lanis 2023, verändert)	8
Abb. 3: Naturräumliche Lage (Lanis 2023).....	12
Abb. 4: Darstellung der Bodenfunktionsbewertung für den westlichen Planungsbereich (LBG 2023), = RO 5115	13
Abb. 5: Darstellung der Bodenfunktionsbewertung für den mittleren Planungsbereich (LBG 2023), = RO 5115 und RO 5296	14
Abb. 6: Darstellung der Bodenfunktionsbewertung für den östlichen Planungsbereich (LBG 2023), = RO 5115	14
Abb. 7: Golfplatz, links Wallhecke der Bahnlinien (L.A.U.B. 01.07.2016)	17
Abb. 8: Landschaftsraum (L.A.U.B. 21.06.2017).....	18
Abb. 9: Trassenverlauf Wingert links, Lösswand (§ 30 BNatSchG) rechts (L.A.U.B. 07.06.2022)	18
Abb. 10: Trockenmauer im Bereich des Arbeitsstreifens (L.A.U.B. 26.06.2023).....	19
Abb. 11: Streuobstwiese im Bereich des Arbeitsstreifens (Plan Nr. 19), 26.06.2023	20
Abb. 12: Streuobstbestände und subk. Halbtrocken- und Steppenrasen (L.A.U.B. 12.07.2016)	20
Abb. 13: Auswertung Artdatenportal für den westlichen Leitungsbereich (LFU 2023)	28
Abb. 14: Auswertung Artdatenportal für den östlichen Leitungsbereich (LFU 2023).....	28
Abb. 15: Schutzstreifenbreite einer Gashochdruckleitung DN500	34
Abb. 16: Schutzstreifenbreite für Gasleitungen DN 100	34
Abb. 17: Arbeitsstreifen DN 500, freie Verlegestrecke, Variante 1 (IBNI 2023)	36
Abb. 18: Arbeitsstreifen DN 500, freie Verlegestrecke, Variante 2 (IBNI 2023)	36
Abb. 20: Lage der Ausgleichsfläche (LANIS 2023)	63
Abb. 21: Ausgleichsfläche vor der Rodung (L.A.U.B. 18.05.2018)	64
Abb. 22: Zielzustand Ausgleichsfläche (L.A.U.B. 18.05.2018).....	64
Abb. 23: Wiedehopf auf einer Rufwarte südlich von Bissersheim (17.05.2016, LAUB)	74
Abb. 24: Brutplatz des Steinschmätzers südlich von Großkarlbach (17.05.2016, LAUB).....	82

Abb. 25: Mauereidechsen-Habitat an einem Weinberg südlich von Bissersheim außerhalb
des Eingriffsbereiches (22.06.2016, LAUB). 85

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Festgestellte und zu erwartende Vogelarten im Abschnitt 5115 22

Tab. 2: Festgestellte und zu erwartende Vogelarten im Abschnitt 5296 24

Tab. 3: Reptilienvorkommen im Abschnitt 5115 und 5296 25

Tab. 4: Übersicht Wiederherstellung/ Entwicklung von Offenland 61

Tab. 5: Übersicht Wiederherstellung von Acker 62

Tab. 6: Übersicht Wiederherstellung sonstiger Flächen 62

Tab. 7: Straucharten-Liste 65

Pläne

Plan Nr. 1-28 „Bestand Biotoptypen, Wirkungen und Maßnahmen“ M 1 : 500

Plan Nr. 29 „Auswertung Artdatenportal und Baustellenzufahrten“ M 1 : 10.000

1 Einleitung

1.1 Anlass und Zielsetzung des Vorhabens

Die Creos Deutschland GmbH versorgt als Eigentümerin und Betreiberin eines regionalen Gasverteilnetzes eine Vielzahl von kommunalen Versorgungsunternehmen sowie einige Industrie- und Gewerbebetriebe im Saarland und in weiten Teilen von Rheinland-Pfalz mit Erdgas. Die Verteilung des Gases erfolgt über ein vernetztes System unterirdisch verlegter Rohrleitungen mit einer Gesamtlänge von derzeit ca. 1.650 km.

Damit die Versorgung mit Erdgas auch zukünftig sichergestellt werden kann, muss dieses Leitungsnetz ständig in einem technisch einwandfreien Zustand gehalten und an veränderte Versorgungs- und Betriebsbedingungen angepasst werden. Teil dieses Prozesses ist die Erneuerung und Umlegung der Gashochdruckleitung Homburg - Rhein, DN 500, DP 32 im Bereich des Bundeslandes Rheinland-Pfalz, zwischen Wattenheim und Heßheim. Im Zuge der Erneuerung werden auch die in diesem Bereich abzweigenden Anschlussleitungen neu angeschlossen. Die Leitungslänge der Hauptleitung (DN 500) beträgt ca. 9 km, die Länge der Anschlussleitung (RO 5296) in DN 100 beträgt rd. 315 m.

Im Wesentlichen werden die geplanten Erneuerungsmaßnahmen dazu beitragen, den einwandfreien Zustand der Leitungen nach den Regeln der Technik und deren Leistungsfähigkeit dauerhaft sicherzustellen. Dabei sollen, soweit möglich, Betriebserschwernisse und -kosten durch optimierte Trassenführung vermindert werden.

Da eine längerfristige Unterbrechung der Transportfunktion der Leitungen nicht möglich ist, erfolgt die Erneuerung des Leitungsnetzes abschnittsweise, entsprechend den betrieblichen und bautechnischen Anforderungen.

Für das geplante Vorhaben wurden im Juni 2015 die Unterlagen zur vereinfachten raumordnerischen Prüfung gem. § 16 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 18 Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd in Neustadt an der Weinstraße eingereicht. Der raumordnerische Entscheid der Oberen Landesplanungsbehörde liegt mit Datum vom 24.11.2015 vor. Im raumordnerischen Entscheid wurde im Ergebnis festgehalten, dass das Vorhaben - unter Berücksichtigung der im Entscheid genannten Maßgaben - mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung in Einklang steht.

Da bei dem Vorhaben Eingriffe gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG und Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG nicht von vornherein auszuschließen sind, bedarf es gemäß § 9 LNatSchG der Erstellung eines Fachbeitrag Naturschutz (landschaftspflegerischen Begleitplan). Hierin werden potentielle Auswirkungen des Vorhabens auf Natur und Landschaft konkret beschrieben. Möglichkeiten der Vermeidung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes werden dargestellt.

1.2 Lage des Vorhabens

RO 5115

Die Trasse verläuft von West nach Ost zwischen Dackenheim und Heßheim. Sie quert nordwestlich von Dackenheim die B271, verläuft anschließend oberhalb des Golfclubs Deutsche Weinstraße, quert den östlichen Teil davon und verläuft weiter entlang langwirtschaftlich genutzter Flächen. Unterhalb Großkarlbachs kreuzt die Trasse die L455 und einige Meter weiter die L454. Im Osten führt die Trasse durch das Gelände der Hausmülldeponie Heßheim (Fa. Süd-Müll). Neben der Bundesstraße und den Landstraßen verläuft die Trasse überwiegend entlang von Wirtschaftswegen landwirtschaftlich genutzter Flächen.

RO 5296

Südlich von Großkarlbach zweigt die Anschlussleitung RO 5296 ab. Die Trasse verläuft südlich von Großkarlbach und östlich der L455, welche die Ortschaften Großkarlbach und Freinsheim miteinander verbindet. Die Trasse führt entlang landwirtschaftlich genutzter Flächen und einer mehreren Meter langen Lößwand.

Aus der folgenden topografischen Karte ist die Lage des Plangebiets ersichtlich.



Abb. 1: Übersichtslageplan der Erneuerungsabschnitte (Lanis 2023)

2 Planerische Rahmenbedingungen

2.1 Raumordnerische Belange

Im Vorfeld wurde für die gesamte Planung der Leitungstrasse zwischen Wattenheim und Heßheim eine vereinfachte raumordnerische Prüfung gem. § 18 Landesplanungsgesetz RLP erstellt. Im November 2015 erging durch die Obere Landesplanungsbehörde (SGD Süd) der raumordnerische Entscheid mit dem Ergebnis, dass die Erneuerung der Gashochdruckleitung, inklusive der abzweigenden Abschlussleitungen, den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung unter den im Bescheid genannten Maßgaben entspricht (SGD Süd 2015). Diese Vorgaben werden im vorliegen Beitrag berücksichtigt.

2.2 Schutzgebiete /-objekte gemäß Bundesnaturschutzgesetz

2.2.1 Natura 2000

Die Trasse RO 5296 verläuft vollständig innerhalb des Vogelschutzgebiets **VSG-6514-401 „Haardtrand“**. Der Trassenabschnitt RO 5115 verläuft etwa 6,7 km durch das VSG. Lediglich die letzten ca. 2 km im Osten verlaufen außerhalb der Natura 2000 Schutzgebiete (s. Abb. 2).



Abb. 2: VSG Haardtrand und Trassenverlauf (Lanis 2023, verändert)

Das VSG „Haardtrand“ ist charakteristisch für eine hohe Lebensraumvielfalt und eine klimatisch begünstigte Lage. Teilweise werden dort die höchsten Brutpopulationen in Rheinland-Pfalz verzeichnet. Für das Gebiet gilt folgendes Erhaltungsziel:

- „Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (insbesondere mit Sandrasen, artenreichem Magerrasen, Streuobstwiesen und Hecken)

und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern sowie Buchen- und Eichenwäldern.“

Zielarten des VSG sind:

- Grauspecht (*Picus canus*),
- Heidelerche (*Lullula arborea*),
- Mittelspecht (*Dendrocopos medius*),
- Neuntöter (*Lanius collurio*),
- Raufußkauz (*Aegolius funereus*),
- Schwarzspecht (*Dryocopus martius*),
- Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*),
- Uhu (*Bubo bubo*),
- Wachtelkönig (*Crex crex*),
- Wanderfalke (*Falco peregrinus*),
- Wendehals (*Jynx torquilla*),
- Wespenbussard (*Pernis apivorus*),
- Wiedehopf (*Upupa epops*),
- Zaunammer (*Emberiza cirius*),
- Ziegenmelker (*Caprimulgus europaeus*) und
- Zippammer (*Emberiza cia*).

Parallel zur vorliegenden Unterlage wurde eine Vorprüfung für das Vogelschutzgebiet erstellt, in der die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Schutzziele nachgewiesen werden konnte. Näheres vgl. in den entsprechenden Unterlagen (L.A.U.B. 2023b).

2.2.2 Sonstige Schutzgebiete und geschützte Biotope nach Naturschutzrecht

Weitere Schutzgebiete im Bereich von RO 5115

Westlich der geplanten Leitung RO 5115 liegt das Biosphärenreservat „**Pfälzerwald**“ (**Entwicklungszone: NTP 073-056**) (vgl. Plan Nr. 1).

In der Entwicklungszone ist die dauerhaft umweltgerechte Entwicklung und Nutzung maßgebend. Die Pflegezone des Naturparks ist der naturschonenden Wirtschaftsweise vorbehalten. Eine Kernzone, die dem strengsten Schutz unterliegt und innerhalb derer lediglich die natürliche Entwicklung weitestgehend ohne menschlichen Einfluss zulässig ist, ist im Plangebiet nicht ausgewiesen. Ebenso wenig eine Stillzone, die innerhalb von Pflege- und Entwicklungszonen ausgewiesen werden können und für die Erholung in der Stille bestimmt sind.

Südöstlich von Großkarlbach, nach der Querung der L454, verläuft die Trasse in ca. 7 m Entfernung parallel zum geschützten Landschaftsbestandteil „**Langrech Weisenheim/Sand**“ (**LB-7332-045**) (Plan Nr. 16-19). „*Schutzzweck ist die Erhaltung des Feldrains zur Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zur Belebung, Gliederung und Pflege des Landschaftsbildes sowie zur Abwehr schädlicher Einwirkungen.*“ Entsprechende Schutzmaßnahmen werden unter Kapitel 6.1 erläutert.

Weitere Schutzgebiete im Bereich von RO 5296

Der Trassenabschnitt steht, neben dem VSG, unter keiner weiteren Schutzkategorie. Im Umfeld sind folgende Schutzkategorien bekannt:

In einer Entfernung von mind. 170 m befindet sich das Naturdenkmal **Lößwände in Großkarlbach (ND-7332-245)**. Dabei handelt es sich um 3 Abschnitte in nördlicher sowie in nordwestlicher Richtung.

Geschützte Biotoptypen im Bereich von RO 5115 gemäß der Landesbiotopkartierung

Folgende Biotoptypen sind durch § 30 des BNatSchG geschützt:

Der „Teich im Golfplatz bei Dackenheim“ (BT-6415-0041-2008) wurde als Zierteich mit Röhrichtsaum erfasst. Er befindet sich im westlich gelegenen Bereich der Trasse. Die Trasse führt in ca. 8 Metern Entfernung daran vorbei. Der Arbeitsstreifen verläuft direkt entlang der Teichböschungen.

Im Umkreis des Plangebiets stehen mehrere Lösswände an. Stellenweise verlaufen diese parallel zur geplanten Trasse oder in wenigen Metern Entfernung. Es besteht keine direkte Betroffenheit, sie werden in ihrer Form nicht verändert oder zerstört. Der Arbeitsstreifen spart die geschützten Flächen aus.

- Östlich der Querung der L454 wechseln sich die Biotoptypen Löss-/Lehmwand „Lößböschung (stellenweise Sandböschung) zwischen Weisenheim und Großkarlbach“ (BT-6415-0637-2006) und Halbtrockenrasen „Subkontinentaler Halbtrockenrasen zwischen Weisenheim und Großkarlbach“ (BT-6415-0638-2006) ab. Die geplante Trasse führt südlich daran vorbei. Zusammen ergeben die Biotope eine Gesamtstrecke von ca. 1,2 km.
- Löss-, Lehmwand: „Lößböschungen in Rebflur SW Großkarlbach“ (BT-6415-0227-2008). Es handelt sich um drei Abschnitte nördlich der geplanten Leitungstrasse.
- Löss-, Lehmwand: „Schmale Lößböschungen S Bissersheim“ (BT-6415-0229-2008)
Betroffen sind hier zwei Abschnitte, welche unmittelbar an den Arbeitsstreifen angrenzen.
- Löss-, Lehmwand: „Lößböschungen in Rebflur SW Großkarlbach“ (BT-6415-0227-2008). Es handelt sich um sechs Abschnitte, welche alle nördlich in rd. 50 bis 100 m Abstand zur Trasse liegen.
- Löss-, Lehmwand: „Lösswände an der Straße nach Freinsheim S Großkarlbach“ (BT-6415-0520-2006), in ca. 180 m Entfernung zur geplanten Trasse

Seit der Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes fallen auch Streuobstwiesen, Trockenmauern und Steinriegel unter den Pauschalschutz des § 30 BNatSchG. Im Bereich der Leitungstrasse sind auch ein paar Pauschalschutzflächen durch die geplanten Maßnahmen betroffen. Es handelt sich um eine Trockenmauer (Plan Nr. 20) und eine Streuobstwiese (Plan Nr. 19).

Geschützte Biotoptypen im Bereich von RO 5296

Löss-, Lehmwand: „Lößböschung südlich Großkarlbach“ (BT-6415-0639-2006) befindet sich unmittelbar an den Arbeitsstreifen angrenzend. Die Lösswand verfügt über eine Strecke von ca. 1.170 m.

2.3 Biotopkartierung Rheinland-Pfalz (Biotopkataster)

Im Plangebiet der Leitung wurden folgende Biotoptypen durch die Landeskartierung Rheinland-Pfalz kartiert:

- BT-6415-0002-2007: Streuobstbrache NW Lamsheim (in mind. 22 m Entfernung)
- BT-6415-0004-2007: ErwerbsoStanlage NW Lamsheim (wird teils beansprucht, teils bereits als Acker umgebrochen)
- BT-6415-0008-2007: Strauchhecke NW Lamsheim (wird teils beansprucht)
- BT-6415-0041-2008: Parkteich, Zierteich, Gartenteich (in ca. 5,8 m Entfernung)
- BT-6415-0227-2008: Löss-, Lehmwand (in mind. 35 m Entfernung)
- BT-6415-0231-2008: Obstplantagen S Großkarlbach (wird teils beansprucht)
- BT-6415-0233-2008: Erwerbs- oder Extensivobstanlagenbrache (in ca. 10 m Entfernung)
- BT-6415-0237-2008: Streuobstwiese S Großkarlbach (in ca. 11 m Entfernung)
- BT-6415-0247-2008: Obstbaumreihen "Langrech" zw. Weisenheim und Großkarlbach (werden teils beansprucht)
- BT-6415-0532-2006: Hecken an der Bahnlinie Grünstadt – Dürkheim (wird in einem Abstand von mind. 3 m unterquert)
- BT-6415-0637-2006: Lößböschung (stellenweise Sandböschung) zwischen Weisenheim und Großkarlbach (in mind. 8 m Entfernung)
- BT-6415-0638-2006: Subkontinentaler Halbtrockenrasen zwischen Weisenheim und Großkarlbach (in mind. 9 m Entfernung)

Weitere Biotoptypen, die von der Trassenplanung betroffen sind, wurden nicht durch die Landeskartierung von Rheinland-Pfalz erfasst.

2.4 Wasserschutzgebiete

Umweltbezogene Schutzausweisungen nach anderen Rechtsvorschriften, insbesondere Trinkwasserschutzgebiete, Heilquellenschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete sind im Planungsgebiet nicht ausgewiesen.

In ca. 580 m Entfernung zur RO 5296 und in mind. 700 m Entfernung zur RO 5115 verläuft nördlich der geplanten Leitung der Eckbach. Stellenweise fallen Bereiche des Bachs unter die gesetzlichen Überschwemmungsgebiete mit Rechtsverordnung (Geoexplorer Wasser RLP 2023). Diese liegen jedoch außerhalb des planungsrelevanten Betrachtungsraums.

3 Charakterisierung des Planungsgebietes

3.1 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet liegt überwiegend in der naturräumlichen Einheit **Freinsheimer Riedel** (221.70). Die Tälchen des Landschaftsraums fallen von rund 150 m ü. NN vom Westrand bis auf 100 m am Ostrand ab. Während sich die Tälchen südwärts meist zu breiten, dreieckigen Schotterkegeln zwischen den zugespitzten Riedeln aufweiten, bleiben sie im Norden schmal, so dass hier die Riedelhänge dominieren.

Die Landschaft ist fast völlig waldfrei. In der Regel werden die nordseitigen Riedelhänge und Hangfußlagen für Ackerbau und Obstbau genutzt, während die südexponierten Lagen für den Weinbau genutzt werden. Zahlreiche Obstkulturen befinden sich im Raum um Freinsheim, Weisenheim am Sand und Lambsheim, sowie im Bereich der geplanten Trasse im Raum Gerolsheim und Großkarlbach.

Die Landschaft ist altbesiedeltes Kulturland. Die Anlage der Ortschaften erfolgte entlang der Fließgewässer.

Im Westen liegt die geplante Trasse in der naturräumlichen Einheit Unterhaardt (220.0), der Vorhügelzone des Pfälzer Waldes. Die Landschaft wird überwiegend für den Weinbau genutzt und ist ebenso fast waldfrei. Im Verzahnungsbereich zum Pfälzer Wald ist die Landschaft reich strukturiert: mit Rechen, Hohlwegen, Trockenmauern und Streuobst.

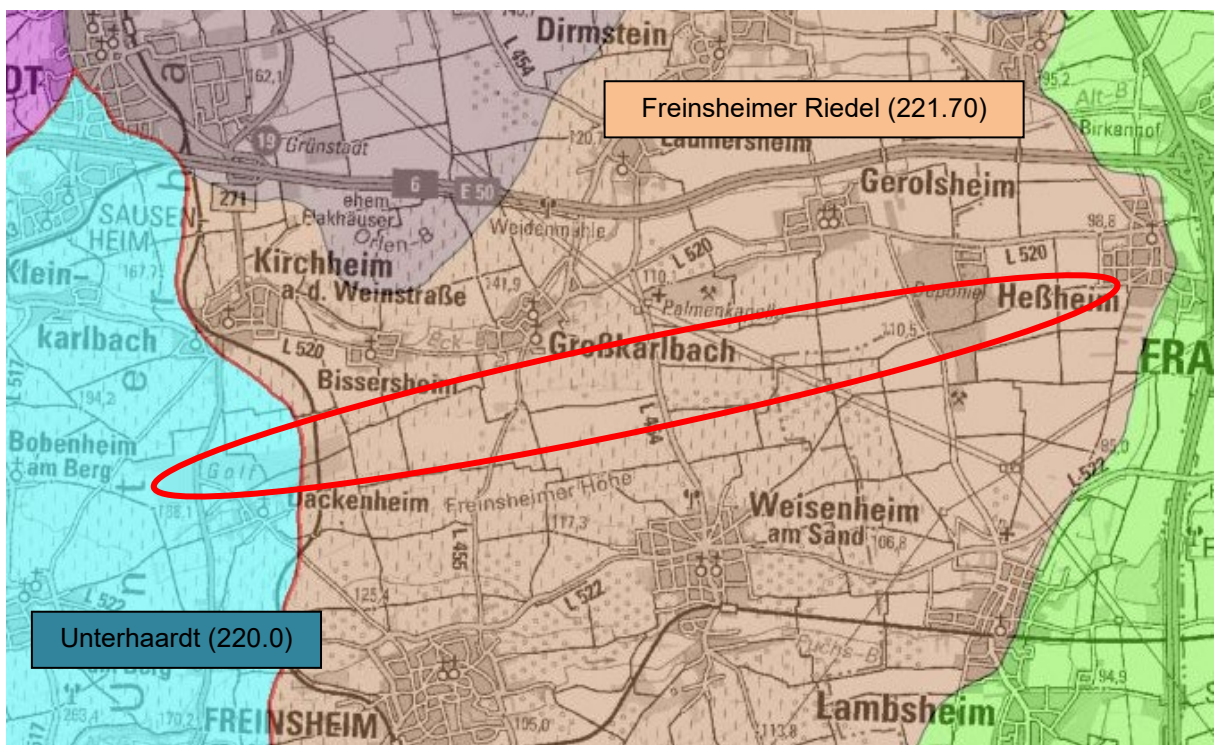


Abb. 3: Naturräumliche Lage (Lanis 2023)

3.2 Geologie und Boden

Das Plangebiet liegt nach Angaben des Landesamtes für Geologie und Bergbau Rheinland-Pfalz in der Bodengroßlandschaft (BGL) der Lösslandschaften des Berglandes. Die natürlich vorherrschenden Böden sind Gley-Kolluvisole und reliktsche Gleye aus umgelagertem Löss und Kalktschernoseme aus Löss (LGB 2023).

Entlang der geplanten Leitungstrasse wurden Baugrunduntersuchungen (IBNI 2020) in Form von Rammkernbohrungen sowie Schweren Rammsondierungen durchgeführt. Bei den durchgeführten Aufschlussbohrungen wurden in den Decklagen überwiegend Schluffe mit sandigen und z.T. kiesigen Beimengungen angetroffen. Im westlichen Trassenbereich wurden darüber hinaus verwitterte Kalkstein sowie Tonmergelschichten erbohrt, die der Bodenklasse 6, gegebenenfalls lok. 7 nach DIN 18300 (2012-09) zuzuordnen sind. Östlich des Golfplatzes wechseln sich schluffige Böden mit sandig/kiesigen, schwach steinigen sowie selten tonigen Böden ab.

Die Bodenfunktionsbewertung weist für den Trassenverlauf der Leitung (schwarze Linie Abb. 4-6) eine sehr hohe bis mittlere Wertigkeit aus.

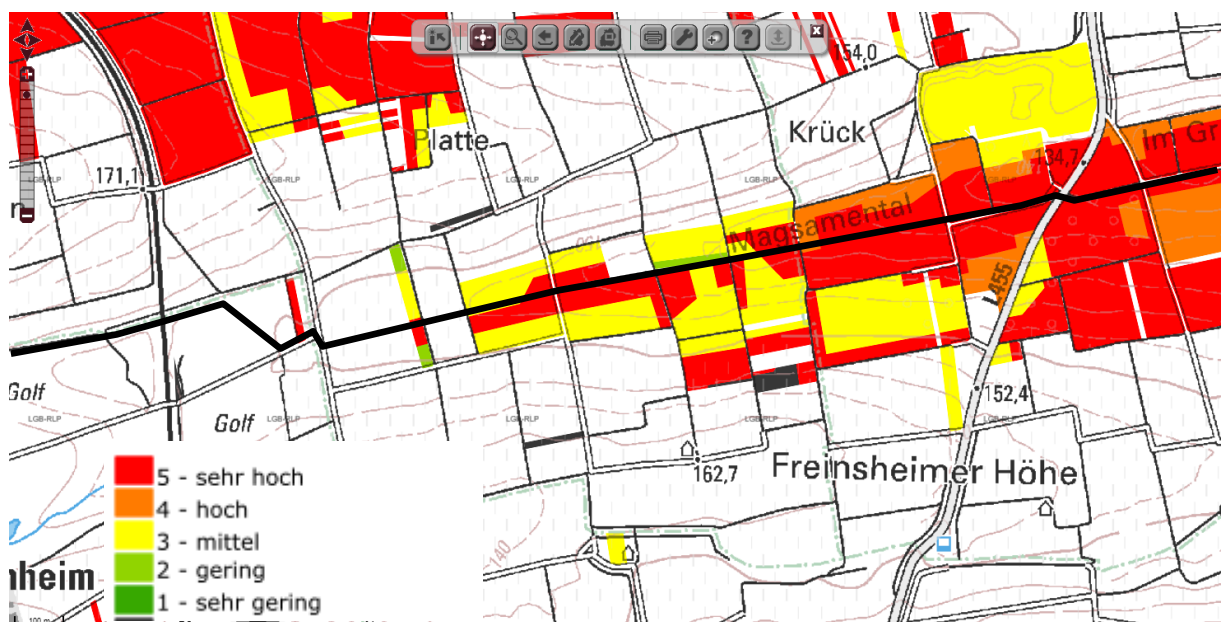


Abb. 4: Darstellung der Bodenfunktionsbewertung für den westlichen Planungsbereich (LGB 2023),
— = RO 5115

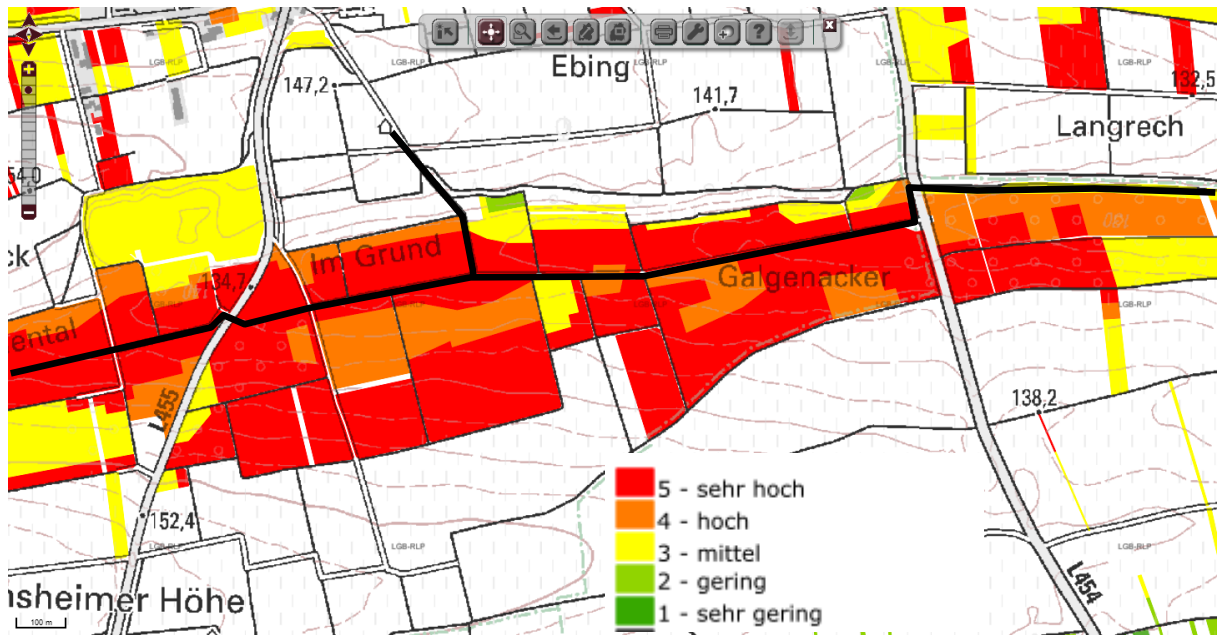


Abb. 5: Darstellung der Bodenfunktionsbewertung für den mittleren Planungsbereich (LBG 2023),
— = RO 5115 und RO 5296

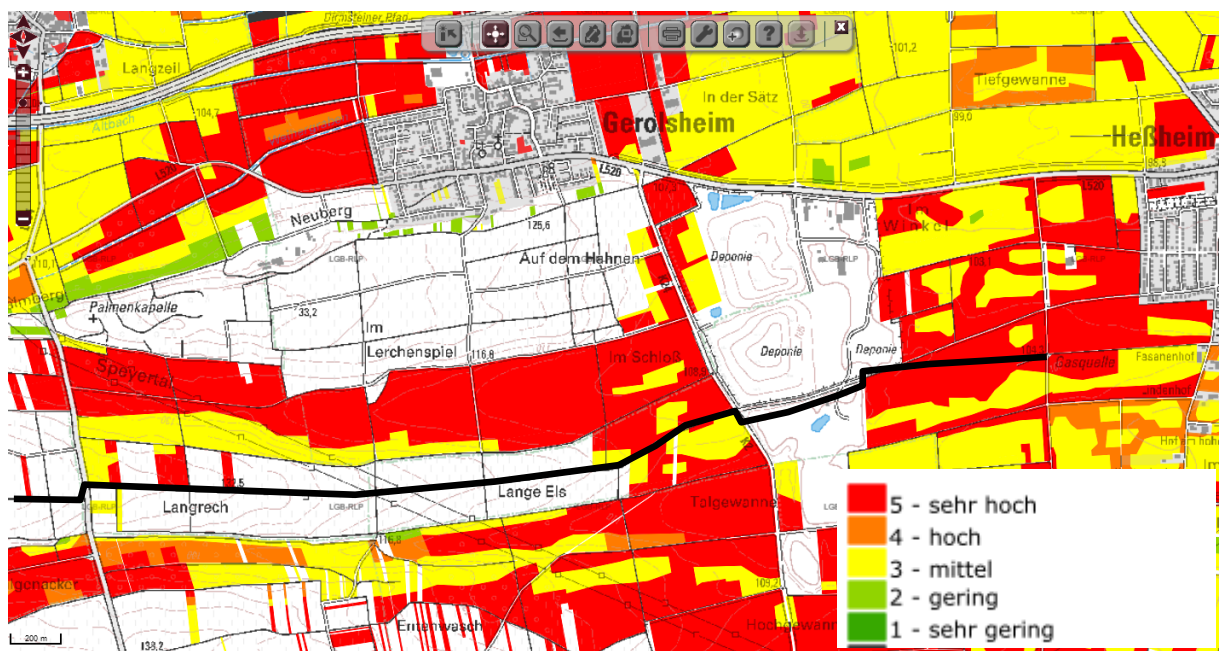


Abb. 6: Darstellung der Bodenfunktionsbewertung für den östlichen Planungsbereich (LBG 2023),
— = RO 5115

Altlasten

Im Verlauf der Trasse RO 5115¹ (vgl. Plan Nr. 11 des FBN) ist südlich von Großkarlbach eine Altlastflächen unter der Reg. Nr. 332 03 0230206 (Am Mittelweg) erfasst. Diese Altlast liegt im Arbeitstreifen der Leitung. Nach Informationen der Struktur- und Genehmigungsdi- rektion Süd, Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz, handelt es sich um eine ca. 4000 m² große ehemals betriebene Bauschutt- / Erdaushubdeponie mit einer Mächtigkeit von ca. einem Meter. Die Abgrenzungen sind unsicher und die Grundwasser- fließrichtung ist nach Osten gerichtet. Die Altablagerung ist im Bodeninformationssystem / Bodenkataster des Landes Rheinland-Pfalz als nicht altlastverdächtig erfasst.

Die in den genannten Bereich entnommene Bodenprobe wies einen schwach erhöhten TOC- Gehalt (Total Organic Carbon) auf, sodass die Bodenprobe die Grenzwerte der LAGA Kate- gorie Z0 überschreitet und in die Einbauklasse Z1.1 zugeordnet werden muss (IBNI 2020).

3.3 Wasser

Allgemeine hydrogeologische Situation

Der geplante Trassenverlauf ist dem hydrogeologischen Großraum „Oberrheingraben mit Mainzer Becken und nordhessischem Tertiär“ und den Teilräumen „Rheingrabenzwischen- scholle“, „Rheingrabenrandscholle“ und „Rheingrabenscholle“ zugeordnet. Die Grundwasser- landschaft bilden tertiäre Kalksteine und quartäre und pliozäne Sedimente. Es liegt ein silika- tischer Porengrundwasserleiter vor. Die Schutzwirkung der Grundwasserüberdeckung wird als mittel bis ungünstig eingestuft. Der Grundwasserkörper ist der Rhein der als Teil der Vor- derpfalz zählt. (LGB 2023)

Oberflächengewässer

Im GeoExplorer von Rheinland-Pfalz (2023) ist das Gewässer „Magsamental“ als Gewässer 3. Ordnung verzeichnet. In den topographischen Karten ist das Gewässer nicht abgebildet. Vor Ort lässt sich kein Oberflächengewässer erkennen. Aus Unterlagen der SGD Süd lässt sich folgendes entnehmen: „Magsamental meist ganzjährig trocken, da bereits in den 1960iger Jahren aufgefüllt“ (SDG SÜD, Datum unbekannt).

¹ Auskunft der Regionalstelle Wasserwirtschaft, Abfallwirtschaft, Bodenschutz vom 21.07.2016, Az. 34/5- 1900.08.07 215/2016

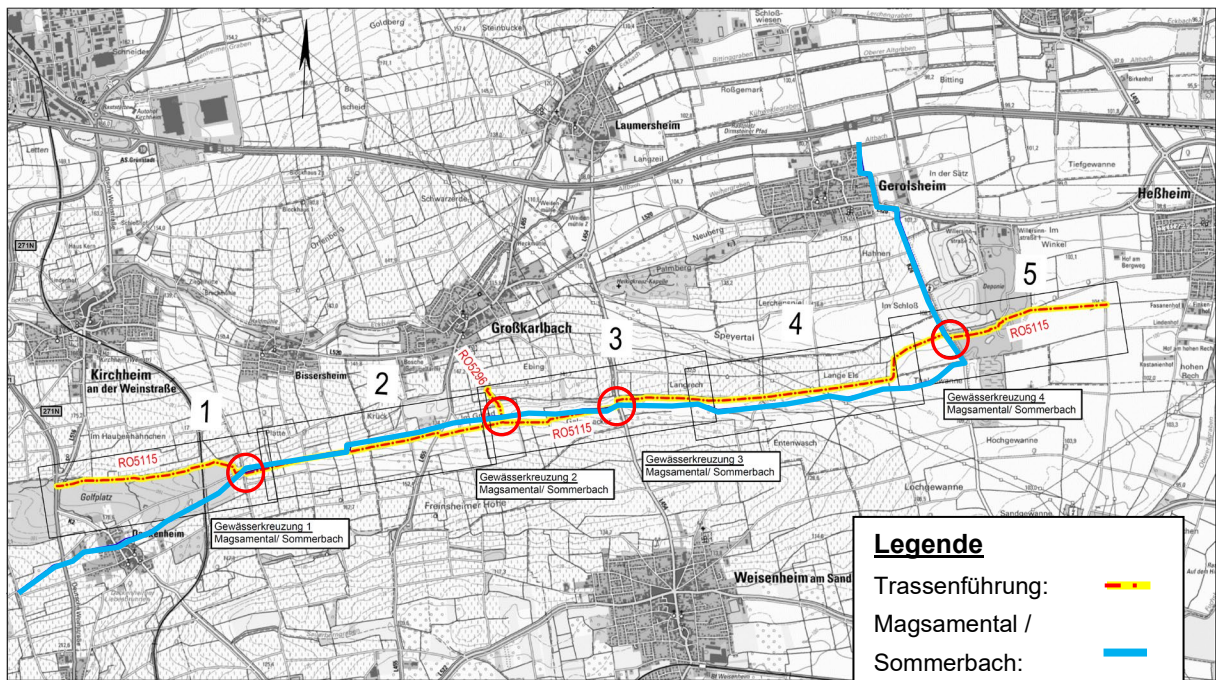


Abbildung 1: Übersicht der Leitungstrasse und Lage des betroffenen Gewässers mit Kreuzungspunkten (rote Kreise) (IBNI 2022)

An insgesamt vier Stellen kreuzt die geplante Trasse RO 5115 das Magsamental.

Weitere nächstgelegene Oberflächengewässer im Umfeld sind ausschließlich Gewässer 3. Ordnung. Dabei handelt es sich um den Eckbach, den Altbach, den Krumbach und den Sauborn. Keines der Gewässer ist durch den Trassenverlauf betroffen.

Wasserhaushalt

Die Grundwasserneubildungsrate liegt überwiegend bei 75 mm pro Jahr. Im östlichen Abschnitt unter Heßheim bei 95 mm pro Jahr.

3.4 Biototypen und Vegetation

Zur Erfassung des aktuellen Bestandes an Biototypen und Vegetation wurden im Trassenbereich im Sommer 2016 sowie 2017 Geländebegehungen durchgeführt. Nach Vorlage der endgültigen technischen Planung erfolgte im Jahr 2023 eine Verifizierung der Kartierung.

Die Bezeichnung und Klassifizierung der erfassten Einheiten erfolgte in Anlehnung an das Biotypenverzeichnis (OSIRIS Schlüssel) des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten.

Der Bestand an Biotypen ist in den Plänen Nr. 1-28 „Bestand Biotypen und Wirkungen“ dargestellt bzw. wird im Folgenden näher beschrieben. Die Beschreibung beginnt im Westen am Golfplatz und führt weiter in Richtung Osten.

Golfplatz

Die Trassenführung der **RO 5115** beginnt auf Höhe der B 271 (VA2) und quert anschließend den Golfplatz „Deutsche Weinstraße“ (HU0 – Sport- und Erholungsanlage). Davon sind in

erster Linie Grünflächen und Spielbahnen (HU4) betroffen (Abb. 7), vereinzelte Bäume (BF3) angrenzend zur Trassenführung sind ebenfalls vorhanden. Unter den Einzelbäumen (BF3) dominieren Obstbäume den Bestand. Nach etwa 250 m führt die Trasse entlang sowie unterhalb des nördlich vom Golfplatz verlaufenden Wirtschaftswegs. Außerdem verläuft die Trasse nördlich eines Zierteiches (yFF1) (geschützt nach § 30 BNatSchG), ohne diesen und den Röhrichtbestand (CF0) am Ufer direkt zu tangieren.

Im Osten des Golfplatzes unterquert (Press-Bohrung) die Trassenplanung die Bahnlinie (HD3) sowie die säumende Wallhecke (BD1) (Abb. 7).



Abb. 7: Golfplatz, links Wallhecke der Bahnlinien (L.A.U.B. 01.07.2016)

Die nächsten ca. 310 m verläuft die Trasse quer über den Golfplatz und trifft anschließend auf einen befestigten Feldweg (VB1). In diesem Bereich endet der Golfplatz (HU0) (Plan Nr. 1 – 5 und 6). Außerhalb des Golfplatzes werden die Flächen intensiv als Weinberge (HL1) bewirtschaftet.

Landwirtschaft

Nach dem Golfplatz führt die Trasse durch Weinberge (HL1) und anschließend zum Großteil durch Äcker (HA0) (Abb. 8) (Plan Nr. 6 – 10).



Abb. 8: Landschaftsraum (L.A.U.B. 21.06.2017)

Nach etwa 1,7 km unterquert die Trasse die L455 (VA2). Im Bereich der L455 sind Streuobstbestände (HK4, HK8) landschaftsprägend. Anschließend führt die Trasse parallel eines befestigten Feldweges (VB1) durch Ackerflächen (HA0) (Plan Nr. 11 – 12.1).

Etwa 500 m östlich der L455, südlich der Ortschaft Großkarlbach, führt die Leitung **RO 5296** etwa 300 m in Richtung Norden (Plan Nr. 12.2). Hier verläuft die Leitung innerhalb eines befestigten Feldweges (VB1) zwischen einem Wingert (HL1) und einer Lösswand (yGG2) (geschützt nach § 30 BNatSchG) (Abb. 9). Das Gebäude (HN1) bzw. die Anschlussstelle ist von einer Fettwiese (EA1) mit Einzelbäumen (BF3) umgeben.



Abb. 9: Trassenverlauf Wingert links, Lösswand (§ 30 BNatSchG) rechts (L.A.U.B. 07.06.2022)

Die **RO 5115** verläuft weiter in Richtung Osten. Neben einer Fettwiese (EA1) mit Obstbäumen (BF3, Vogelkirsche - *Prunus avium*) führt die Trasse ausschließlich durch Äcker (HA0), parallel eines befestigten Feldwegs (VB1). Nach ca. 950 m unterquert der Leitungsverlauf die L454 (VA2) (Plan Nr. 13 – 15). Westlich der L454 wird auf der Ackerfläche eine Baustelleneinrichtungsfläche eingerichtet.

Anschließend verläuft die Leitung parallel, etwa 8 m südlich, eines Grasweges (VB7). Nördlich des Feldwegs sind hochwertige Löss-, Lehmwände (yGG2) sowie subkontinentale Halbtrocken- und Steppenrasen (zDD6) (Abb. 12) vorzufinden. Die Trasse führt in diesem Abschnitt durch Fettwiesen (EA1), Äcker (HA0) und extensiv sowie intensiv genutzte Streuobstbestände (ErwerbsoStanlage (HK4), Erwerbs- und Extensivobstanlagenbrache (HK8)) (Abb. 11). Die extensiven Streuobstbestände sind teilweise bereits stark verbuscht. Unterhalb der Freileitung befindet sich eine Trockenmauer aus Sandsteinfindlingen, welche dort das Gelände des höher gelegenen Wirtschaftsweges abfängt. Die südlichen Abzweige der Mauer liegen im Arbeitsstreifen der Baumaßnahme.



Abb. 10: Trockenmauer im Bereich des Arbeitsstreifens (L.A.U.B. 26.06.2023)

Nach etwa 900 m führt die Trasse für ca. 300 m durch einen Wingert (HL1) bis diese anschließend erneut durch Bestände mit einem Wechsel aus Wiesen, Äckern und Streuobstflächen führt. Nach weiteren 1.000 m nimmt die Anzahl der Gehölzbestände ab und Ackerflächen (HA0) dominieren den Landschaftsraum (Plan Nr. 16 – 22).

Im Bereich von Plan Nr. 19 wird eine Streuobstwiese gequert, welche unter den Pauschal-schutz nach § 30 BNatSchG fällt. Nach Abschluss der Bauphase wird die Fläche wieder gemäß ihrem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt. Bäume werden außerhalb des Schneisstreifens neu gepflanzt. Es verbleiben keine dauerhaften Beeinträchtigungen.



Abb. 11: Streuobstwiese im Bereich des Arbeitsstreifens (Plan Nr. 19), 26.06.2023



Abb. 12: Streuobstbestände und subk. Halbtrocken- und Steppenrasen (L.A.U.B. 12.07.2016)

Anschließend quert die Trasse für 150 m einen Acker (HA0) bis diese in Richtung Nordosten für 500 m im Bankett bzw. im Ackerrandstreifen entlang eines Feldweges (VB2) verläuft. Danach unterquert der Verlauf die Kreisstraße K2 (VA2). Östlich davon befindet sich eine Abfalldeponie. In diesem Bereich verläuft die geplante Leitung gradlinig in Richtung Osten durch Ruderalflächen (LB2) und Gehölzbestände (BD6) südlich einer PV-Fläche.

Anschließend schwenkt die Leitung auf einen befestigten Wirtschaftsweg (VB1). Im Bereich des befestigten Feldweges handelt es sich bei den angrenzenden Flächen um ein 160 m langes linienf. Gebüsch (BB0), ansonsten um Ackerflächen östlich der Deponie (Plan Nr. 23 – 26).

Die restlichen 685 m verläuft die Trasse gradlinig in Richtung Osten durch Äcker (HA0) (Plan Nr. 27 - 28).

3.5 Fauna

Zur Erfassung des Artenvorkommens wurde durch Dr. rer. nat. M. Stoltz (Diplom-Biologe aus Kaiserslautern) eine faunistische Untersuchung der beiden Leitungsabschnitte durchgeführt.

Die zoologischen Erfassungen erfolgten beidseitig entlang der geplanten Gasleitungstrassen-Abschnitte bis jeweils ca. < 25 m links und rechts, bei störungsempfindlichen Vogelarten auch bis ca. 80 m. Bei jeder Begehung wurde alternierend im Osten oder im Westen begonnen.

Die Erfassung von artenschutzrechtlich relevanten Tierarten mit Schwerpunkt auf Brutvögel, Reptilien, sowie potentielle Vorkommen von Feldhamstern, erfolgte im Rahmen von 3 Hauptbegehungsterminen von Mitte Mai bis Mitte Juni 2016. Drei zusätzliche Begehungen erfolgten Ende Juni bis Mitte Juli 2016. Die meisten Abschnitte wurden doppelt abgegangen (Hin- & Rückweg).

Da bei einzelnen Begehungen Arten übersehen werden können, erfolgte ggf. zusätzlich anhand der vorhandenen Habitate eine Potenzialabschätzung zu weiteren Artvorkommen.

Vögel, die bei > 2 Begehungen mit revieranzeigendem Verhalten oder am Nest festgestellt wurden, sind als Brutvögel eingestuft. Vögel, die nur einmal mit revieranzeigendem Verhalten oder paarweise in einem potenziellen Nisthabitat aber ohne weitere Hinweise auf eine Brut registriert wurden, sind als potenzielle Brutvögel eingestuft. Nahrung suchende Vögel, denen kein Brutrevier im relevanten Flächenbereich zugeordnet werden konnte, sind als Nahrungssucher eingestuft.

Die Artbestimmung erfolgte biokaustisch und nach morphologischen Merkmalen.

Zum Nachweis von **Reptilien** wurden sonnenexponierte Böschungen, Hecken- und Gehölzränder und Trockenmauern abgesucht.

Zum Vorkommen des **Feldhamsters** wurden potenzielle Hamsterhabitate auf Ackerflächen und -Rainen nach Eingangsöffnungen der Erdbauten abgesucht bzw. das Vorkommen-Potenzial anhand der Habitate und Flächennutzung abgeschätzt.

Das Untersuchungsprogramm wurde im Vorfeld mit der SGD Süd abgestimmt.

3.5.1 Avifauna

Es wurden insgesamt 35 Vogelarten festgestellt, davon 33 Brutvogelarten und 2 Nahrungssucher (Tab. 1). 5 der Arten wurden auch im Bereich von RO 5296 erfasst, alle als Brutvögel (Tab. 2).

Tab. 1: Festgestellte und zu erwartende Vogelarten im Abschnitt 5115

Legende:

Status: **BV** = Brutvogel im UG; **BVD** = Brutverdacht; **BV-pot** = potenzieller Brutvogel im UG; **Ns** = Nahrungssucher im UG / Vogel ohne Revierverhalten; **-R** = Im Randbereich

VS-RL = Vogelschutz-Richtlinie. **I** = Art des Anhangs I (Arten für deren Erhaltung die „zahlen- und flächenmäßig am besten geeigneten Gebiete“ zu „besonderen Schutzgebieten“ (Special Protection Areas, SPAs) erklärt werden sollen.

Gesetzlicher Schutz: Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (mit „§“ gekennzeichnet) sowie nach EG-ArtSchVO Nr.338/97 streng geschützt (mit „§§“ gekennzeichnet).

Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:

Rote Liste Deutschland (**D**) (RYS LAVY et al. 2020): **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten; **V** = Vorwarnliste).

Rote Liste Rheinland-Pfalz (**RP**) (SIMON, L. et al. 2014): **0** = ausgestorben **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten, **V** = Vorwarnliste, * = ungefährdet.

Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
1. Amsel (<i>Turdus merula</i>)	BV				
2. Bachstelze (<i>Motacilla alba</i>)	BV				
3. Bienenfresser (<i>Merops apiaster</i>)	BV-R		§		
4. Bluthänfling (<i>Acanthis cannabina</i>)	BV			3	V
5. Buchfink (<i>Fringilla coelebs</i>)	BV				
6. Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	BV				
7. Elster (<i>Pica pica</i>)	BV				
8. Fasan (<i>Phasianus colchicus</i>)	BV				
9. Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	BV			3	3
10. Feldsperling (<i>Passer montanus</i>)	BV			V	3
11. Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	BV				
12. Girlitz (<i>Serinus serinus</i>)	BV				
13. Goldammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	BV			V	
14. Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	BV-R		§		
15. Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	BV			V	3
16. Hausrotschwanz (<i>Phoenicurus ochruros</i>)	BV				

Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
17. Klappergrasmücke (<i>Sylvia curruca</i>)	BV				V
18. Kohlmeise (<i>Parus major</i>)	BV				
19. Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>)	Ns		§§		
20. Mönchsgrasmücke (<i>Sylvia atricapilla</i>)	BV				
21. Nachtigall (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	BV				
22. Orpheusspötter (<i>Hippolais polyglotta</i>)	BV				
23. Rabenkrähe (<i>Corvus corone</i>)	BV				
24. Ringeltaube (<i>Columba palumbus</i>)	BV				
25. Schwarzkehlchen (<i>Saxicola rubicola</i>) [syn. <i>Saxicola torquata</i>]	BV- pot*)				V
26. Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)	BV			3	V
27. Steinkauz (<i>Athene noctua</i>)	BV		§§	V	2
28. Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>)	BV			1	1
29. Stieglitz (<i>Carduelis carduelis</i>)	BV				
30. Stockente (<i>Anas platyrhynchos</i>)	BV				3
31. Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>)	Ns		§§		
32. Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>)	BV		§§	2	2
33. Wiedehopf (<i>Upupa epops</i>)	BV		§	3	2
34. Wiesenschafstelze (<i>Motacilla flava</i>)	BV				
35. Zilpzalp (<i>Phylloscopus collybita</i>)	BV				

*) Das Schwarzkehlchen wurde im Jahr 2014 registriert.

Tab. 2: Festgestellte und zu erwartende Vogelarten im Abschnitt 5296

Legende:

Status: **BV** = Brutvogel im UG; **BVD** = Brutverdacht; **BV-pot** = potenzieller Brutvogel im UG; **Ns** = Nahrungssucher im UG / Vogel ohne Revierverhalten; **-R** = Im Randbereich

VS-RL = Vogelschutz-Richtlinie. **I** = Art des Anhangs I (Arten für deren Erhaltung die „zahlen- und flächenmäßig am besten geeigneten Gebiete“ zu „besonderen Schutzgebieten“ (Special Protection Areas, SPAs) erklärt werden sollen.

Gesetzlicher Schutz: Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt. Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (mit „§“ gekennzeichnet) sowie nach EG-ArtSchVO Nr.338/97 streng geschützt (mit „§§“ gekennzeichnet).

Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:

Rote Liste Deutschland (**D**) (RYSLAVY et al. 2020): **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten; **V** = Vorwarnliste).

Rote Liste Rheinland-Pfalz (**RP**) (SIMON, L. et al. 2014): **0** = ausgestorben **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten, **V** = Vorwarnliste, * = ungefährdet.

Vogelart (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten sind orange sowie Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Status	VS-RL	Streng geschützt	Rote Liste	
				D	RP
1. Dorngrasmücke (<i>Sylvia communis</i>)	BV				
2. Elster (<i>Pica pica</i>)	BV				
3. Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	BV			3	3
4. Gartengrasmücke (<i>Sylvia borin</i>)	BV				
5. Haussperling (<i>Passer domesticus</i>)	BV			V	3

Von den Brutvogelarten sind der streng geschützte **Bienenfresser**, **Grünspecht**, **Steinkauz**, **Turteltaube** und **Wiedehopf**, die als gefährdet eingestuft Arten **Feldlerche**, **Feldsperling**, **Haussperling**, **Star**, **Steinschmätzer** und **Stockente** sowie die nicht ubiquitären Arten **Bluthänfling**, **Schwarzkehlchen** und **Wiesenschafstelze** hervorzuheben. Bei den anderen Arten handelt es sich um ungefährdete ubiquitäre Vogelarten (FROELICH & SPORBECK 2011).

Eine genaue Betrachtung der artenschutzrechtlich relevanten Arten erfolgt in Kapitel 7. Hierin werden potentielle Auswirkungen erörtert, die sich aus dem Vorhaben heraus ergeben könnten.

3.5.2 Reptilien

Zum Nachweis von Reptilien wurden sonnenexponierte Böschungen, Hecken- und Gehölzränder, Kleinstrukturen wie Stein- und Holzhaufen und geeignete Stellen innerhalb des Arbeitsbereichs abgesucht. Alle heimischen Reptilienarten sind gemäß BNatSchG pauschal besonders geschützt; einige der Arten unterliegen darüber hinaus einem strengen Schutz.

Im Untersuchungsgebiet erfolgte ein Nachweis der Mauereidechse (s. Tab. 3). Nicht auszuschließen ist das stellenweise Vorkommen der Art auch entlang des hier zu betrachtenden Leitungsabschnittes. Festgestellt wurde sie jedoch nicht.

Tab. 3: Reptilienvorkommen im Abschnitt 5115 und 5296

Legende:

FFH-RL = Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie: Streng geschützte Arten des Anhangs **IV**.

Schutz: Alle heimischen Reptilienarten sind nach § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG besonders geschützt (= **bg**). Darüber hinaus sind bestimmte Arten nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG streng geschützt (= **sg**).

Gefährdungsstufen nach den Roten Listen:

Rote Liste Deutschland (**D**) (KÜHNEL et al. 2009): **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **R** = extrem selten; **V** = Vorwarnliste).

Rote Liste Rheinland-Pfalz (**RP**) (LuwG 2007): **0** = ausgestorben **1** = Vom Aussterben bedroht, **2** = stark gefährdet, **3** = gefährdet, **4** = potenziell gefährdet, **R** = selten, geographische Restriktion, **V** = Vorwarnliste, **I (VG)** = Vermehrungsgäste.

Art (deutscher und wissenschaftlicher Name) – Streng geschützte Arten und Arten des Anhangs IV der FFH-RL sind orange, Arten mit Rote Liste-Gefährdungsstufe ≤ 3 sind gelb markiert	Festgestellt bzw. Potenzialabschätzung	FFH-RL	Schutz		Rote Liste	
			sg	bg	D	RP
1. Mauereidechse (<i>Podarcis muralis</i>)		IV	x	x	V	

Eine genaue Betrachtung der artenschutzrechtlich relevanten Arten erfolgt in Kapitel 6. Hierin werden potenzielle Auswirkungen erörtert, die sich aus dem Vorhaben heraus ergeben könnten.

3.5.3 Sonstige Arten / Strukturen

Die Potentialbetrachtung von **Feldhamster**vorkommen führt zu folgendem Ergebnis: Für die Abschnitte RO 5115 und RO 5296 sind aufgrund der intensiven Agrarnutzung (Weinanbau, teils Lauch und Hackfrüchte) ein Vorkommen des Feldhamster unwahrscheinlich. Es konnten keine Hinweise, welche auf eine Vorkommen hindeuten, festgestellt werden.

3.5.4 Datenauswertungen

Im Juni 2023 erfolgt eine ergänzende Abfrage im Artdatenportal (LFU 2023) mit einem Puffer von 500 m um die geplante Leitung. Es sind folgende Artenmeldungen vorhanden (vgl. Plan Nr. 29):

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Vorkommen	Bestand	Projekttyp
Haar-Pfriemengras	<i>Stipa capillata</i>	Vorkommen nachgewiesen	30.10.2011	OSIRIS-Datenbank
Karthäuser-Nelke	<i>Dianthus carthusianorum</i>	Vorkommen nachgewiesen	30.10.2011	OSIRIS-Datenbank
Schopfige Traubenhyaazinthe	<i>Muscari comosum</i>	Vorkommen nachgewiesen	13.05.2012	OSIRIS-Datenbank
Mauereidechse	<i>Podarcis muralis</i>	Angabe nicht möglich	03.07.2012	OSIRIS-Datenbank
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	Angabe nicht möglich	13.05.2012	OSIRIS-Datenbank
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	Angabe nicht möglich	25.05.2012	OSIRIS-Datenbank
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	Fortpflanzungsnachweis	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Vorkommen	Bestand	Projekttyp
Laubfrosch	<i>Hyla arborea</i>	Angabe nicht möglich	06.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Seefrosch	<i>Rana ridibunda</i>	Angabe nicht möglich	06.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Wechselkröte	<i>Bufo viridis</i>	Angabe nicht möglich	31.05.2012	OSIRIS-Datenbank
Sechsfleck- Widderchen	<i>Zygaena filipendulae</i>	Angabe nicht möglich	07.07.2011	OSIRIS-Datenbank
Amsel	<i>Turdus merula</i>	Angabe nicht möglich	25.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Angabe nicht möglich	04.06.2014	OSIRIS-Datenbank
Blässhuhn, Blässral- le	<i>Fulica atra</i>	Fortpflanzungsnachweis	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Bluthänfling	<i>Carduelis cannabina</i>	Angabe nicht möglich	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	Angabe nicht möglich	25.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	Angabe nicht möglich	14.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Angabe nicht möglich	13.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Elster	<i>Pica pica</i>	Angabe nicht möglich	27.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Verdacht auf Fortpflan- zung	11.06.2013	OSIRIS-Datenbank
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	Verdacht auf Fortpflan- zung	03.06.2013	OSIRIS-Datenbank
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Angabe nicht möglich	27.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Angabe nicht möglich	25.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Angabe nicht möglich	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Grünfink, Grünling	<i>Carduelis chloris</i>	Nahrungsgebiet	11.06.2013	OSIRIS-Datenbank
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	Angabe nicht möglich	03.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Nahrungsgebiet	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Angabe nicht möglich	04.06.2014	OSIRIS-Datenbank
Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	Angabe nicht möglich	20.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Angabe nicht möglich	14.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Angabe nicht möglich	27.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Angabe nicht möglich	27.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Angabe nicht möglich	27.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Angabe nicht möglich	11.06.2013	OSIRIS-Datenbank

Artnamen deutsch	Artnamen wissenschaftlich	Vorkommen	Bestand	Projekttyp
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Angabe nicht möglich	13.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Angabe nicht möglich	27.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	Angabe nicht möglich	05.07.2013	OSIRIS-Datenbank
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Angabe nicht möglich	27.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Angabe nicht möglich	03.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	Angabe nicht möglich	03.06.2013	OSIRIS-Datenbank
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Verdacht auf Fortpflanzung	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Angabe nicht möglich	14.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Angabe nicht möglich	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Fortpflanzungsnachweis	27.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	Fortpflanzungsnachweis	11.06.2013	Datenbereitstellung durch Naturschutzverbände
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Angabe nicht möglich	01.09.2013	OSIRIS-Datenbank
Stieglitz, Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	Angabe nicht möglich	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Angabe nicht möglich	23.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Angabe nicht möglich	03.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Turteltaube	<i>Streptopelia turtur</i>	Angabe nicht möglich	25.05.2013	OSIRIS-Datenbank
Wendehals	<i>Jynx torquilla</i>	Angabe nicht möglich	20.04.2013	OSIRIS-Datenbank
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	Angabe nicht möglich	15.06.2009	OSIRIS-Datenbank
Zaunammer	<i>Emberiza cirius</i>	Angabe nicht möglich	13.05.2014	OSIRIS-Datenbank
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Verdacht auf Fortpflanzung	2003-2005	Datenbereitstellung durch Naturschutzverbände

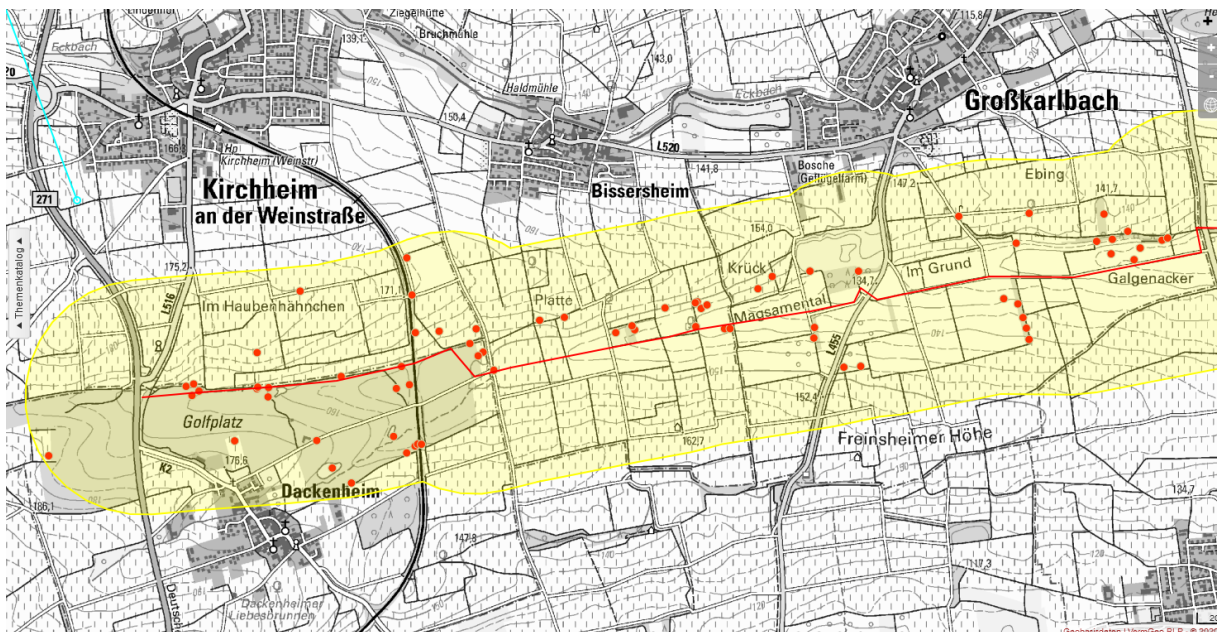


Abb. 13: Auswertung Artdatenportal für den westlichen Leitungsbereich (LFU 2023)

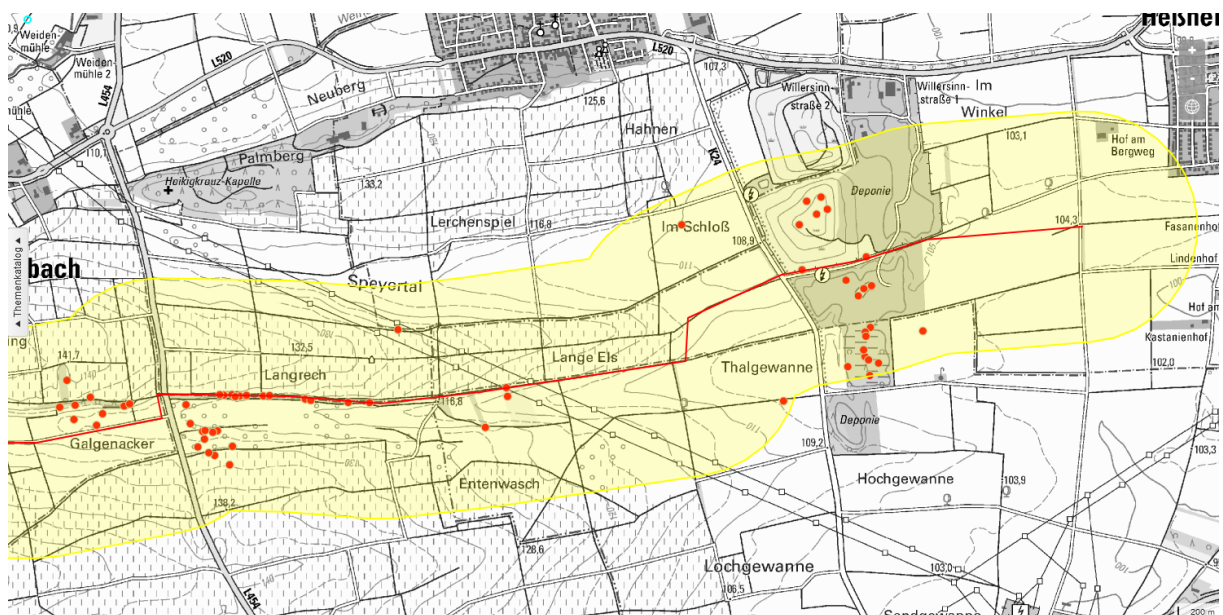


Abb. 14: Auswertung Artdatenportal für den östlichen Leitungsbereich (LFU 2023)

3.6 Landschaftsbild und Erholung

Die Leitungstrasse liegt zum Großteil im Landschaftsraum „Freinsheimer Riedel“ (221.70). Von rund 150 m ü. NN am Westrand fallen die Tälchen des Landschaftsraums bis auf gut 100 m an seinem Ostrand ab und schneiden dabei zunehmend tiefer in das Gelände ein. Während sich die Tälchen südwärts meist zu breiten, dreieckigen Schotterkegeln zwischen den entsprechend zugespitzten Riedeln aufweiten, bleiben sie im Norden schmal, so dass hier die Riedelhänge dominieren. Sie sind meist von Sanden überlagert, nur zum kleineren Teil von Löss bedeckt.

Die Landschaft ist fast völlig waldfrei. Die nordseitigen Riedelhänge und die stärker frostgefährdeten Hangfußlagen werden in der Regel für Ackerbau oder Obstbau genutzt, während die südexponierten Lagen dem Weinbau reserviert sind. Der Nordosten leitet als fast reines Ackerbaugebiet zur Frankenthaler Terrasse über. Gleiches gilt für den westlichen Abschnitt der Leitung, der im Landschaftsraum „Unterhaardt“ (220.0) liegt.

Das waldfreie und von Landwirtschaft geprägte Bild, spiegelt sich auch im unmittelbaren Plangebiet wider. Hier dominieren Ackerflächen, die von einem Wirtschaftswegenetz durchzogen sind. Die Trasse verläuft Großteils durch Weinanbau- und Ackergebiete. Außerdem quert sie die Bundesstraße B271, die Landstraßen L454 und L455 sowie die Kreisstraße K2 und die Bahnschienen südlich von Kirchheim an der Weinstraße. Des Weiteren durchquert die geplante Leitung im Westen einen Golfplatz bei Deckenheim und im Osten eine Deponie. Sodass festgehalten werden kann, dass es sich um einen stark anthropogen geprägten Landschaftsraum handelt.

Der Trassenabschnitt im Westen grenzt an den Naturpark „Pfälzer Wald“ der wesentlich zum Erholungsfaktor der Region beiträgt.

Das Relief ist stark heterogen und - für den Naturraum typisch – säumen Begleitstrukturen wie Hecken, Gehölze und Feldraine die Ackerflächen. Der Fernblick bietet eine weite Sicht über die Landschaft bis zu den Vorhügelzonen des Pfälzer Waldes. Da das Gebiet aber stark bewirtschaftet wird, und die meisten frequentierten Wanderwege die geplante Trasse nicht queren, ist von keiner starken Erholungsnutzung auszugehen.

Während der Bauarbeiten kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds im Nahbereich der Leitungstrasse. Zur Erholungsnutzung ist das Gebiet in diesem Zeitraum ebenfalls eingeschränkt. Nach Beendigung der Bauphase wird das Landschaftsbild jedoch vollständig wiederhergestellt.

4 Bewertung der Biotoptypen

Der im Mai 2021 erschienene Praxisleitfaden ergänzt als standardisiertes Bewertungsverfahren die Landeskompensationsverordnung (LKompVO) in Bezug auf die konkrete Bewertung von Eingriffen, die Ermittlung des Kompensationsbedarfs und die Ableitung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen.

Tabelle 1: Darstellung der Biotope und deren Wertigkeiten gemäß Praxisleitfaden (LfU 2021)

Bestand			
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ² gemäß Anlage 7.1	Wertstufe gemäß Tab. I, Kap. 2.2
BA1	Feldgehölze aus einheimischen Baumarten, <i>mittlere Ausprägung</i>	14	hoch (4)
BB0	Gebüsch, <i>auf ruderalen Standorten</i>	12	mittel (3)
BB1	Gebüschstreifen	7	gering (2)
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte, <i>sonstiges Gebüsch</i>	13	hoch (4)
BD1	Wallhecke, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	17	sehr hoch (5)
BD2	Strauchhecke, ebenerdig, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	hoch (4)
BD3	Gehölzstreifen, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	hoch (4)
BD6	Baumhecke, ebenerdig, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	hoch (4)
CF0	Röhrichtbestand	15	hoch (4)
EA1	Glatthaferwiese, <i>mäßig artenreich</i>	15	hoch (4)
EE1	Grünlandbrache, artenarm	11	mittel (3)
FN6	Beton-, Steinrinne	0	sehr gering (1)
GF1	vegetationsarme Kies- und Schotterflächen	18	sehr hoch (5)
HA0	<i>Acker mit stark verarmter Segetalvegetation</i>	6	gering (2)

Bestand			
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ² gemäß Anlage 7.1	Wertstufe gemäß Tab. I, Kap. 2.2
HB0	Ackerbrache <i>mit stark verarmter Segetalvegetation,</i>	10	mittel (3)
HT3	Lagerplatz <i>unversiegelt</i>	5	gering (2)
HC4	Verkehrsrasenfläche, <i>mit artenarmer Krautschicht</i>	7	gering (2)
HD3	Bahnlinie	0	sehr gering (1)
HH1	Straßenböschung <i>mit artenarmer Krautschicht</i>	7	gering (2)
HK2	Streuobstwiese <i>mit mittlerem bis alten Baumbestand</i>	19	sehr hoch (5)
HK4	Niederstammobstplantage	6	gering (2)
HK8	Niederstammobstplantagenbrache	7	gering (2)
HL4	Rebkultur in Flachlage	7	gering (2)
HM4	Trittrasen/Parkrasen	12	mittel (3)
HM5	Pflanzbeet	5	gering (2)
HN2	Trockenmauer	13	hoch (4)
HT1	Hofplatz <i>mit hohem Versiegelungsgrad</i>	0	sehr gering (1)
HT3	Lagerplatz, <i>unversiegelt geschotterter Belag</i>	3	sehr gering (1)
HU0	Golfplatz, geringer Versiegelungsgrad	4	sehr gering (1)
KC	Randstreifen, <i>naturfern</i>	8	gering (2)
KC2	Ackerrandstreifen, <i>naturfern</i>	8	gering (2)
KC3	Blühstreifen (Golfplatz), <i>artenreich</i>	16	hoch (4)
LA1	tr. Annuellenflur	15	hoch (4)
LB0/HF2	Flächenhafte Hochstaudenflur	15	hoch (4)

Bestand			
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ² gemäß Anlage 7.1	Wertstufe gemäß Tab. I, Kap. 2.2
LB1	Feuchte Hochstaudenflur, <i>struktur- und artenreich</i>	16	hoch (4)
LB2	Trockene Hochstaudenflur, <i>sonstige</i>	8	gering (2)
LB2/BB9	Hochstaudenflur mit Gebüsch	11 ²	mittel (3)
VA2	Straße	0	sehr gering (1)
VB1	Feldweg, <i>befestigt</i>	0	sehr gering (1)
VB2	Feldweg, <i>teilbefestigt, geschottert</i>	3	sehr gering (1)
VB7	Grasweg, <i>unbefestigt</i>	9	mittel (3)
yGG2	Lößwand, -böschung	18	sehr hoch (5)
zDD6	Halbtrockenrasen, <i>brachgefallen ungenutzt</i>	19	sehr hoch (5)

Zum Großteil sind von dem Vorhaben Biotope geringer Wertigkeit für den Biotop- und Artenschutz betroffen. Hierzu zählen die intensiv bewirtschafteten Flächen wie die Weinberge (HL4) und die Äcker (HA0), aber auch die Wege sowie deren Saumstrukturen (z. B. KC, KC2, HH1). Biotope von mittlerer bis hoher Wertigkeit sind nur in geringem Umfang betroffen (s. Kapitel 5.2).

² Durchschnitt aus BB9 -13 WP und LB2 – 8 WP

5 Landespflegerische Wirkungsanalyse

5.1 Vorhabensbeschreibung

Zur Sicherung der Erdgasversorgung muss das Leitungsnetz in einem technisch einwandfreien Zustand gehalten und an veränderte Versorgungs- und Betriebsbedingungen angepasst werden. Dazu plant die Creos die Aufrüstung veralteter Leitungen sowie stellenweise eine Umlegung der Leitung Rodenbach – Rhein im Bereich Dackenheim bis Heßheim inkl. einer Anschlussleitung. Der vorliegende Fachbeitrag behandelt Abschnitt RO 5115 sowie die abzweigende Anschlussleitung RO 5296.

Die Erneuerung erfolgt gem. Gashochdruckleitungsverordnung (GasHDrLtGV), dem Stand der Technik, den geltenden Vorschriften und Regelwerken und unter Berücksichtigung der Konstruktionsleitlinien der Creos. Im Wesentlichen werden die geplanten Maßnahmen dazu beitragen, den einwandfreien Zustand der Leitung nach den Regeln der Technik dauerhaft sicherzustellen. Der Neubau dieses Netzabschnittes ist daher zwingend erforderlich. Um Betriebserschwernisse und dauerhafte Auswirkungen auf die Natur und die Erholung zu vermeiden, liegt es im Sinne der Creos eine optimale Trassenführung zu ermöglichen.

Schutzstreifen

Die Gasleitungen werden zur Sicherung ihres Bestandes, des Betriebes und der Instandhaltung entsprechend den DVGW-Richtlinien in einem Schutzstreifen verlegt.

Der Leitungsabschnitt **RO 5115** wird mit einem Durchmesser von DN500 errichtet und für einen Auslegungsdruck von 40 bar (DP40) ausgelegt. Es ist ein Schutzstreifen von insgesamt 8 m erforderlich, d.h. 4 m links und 4 m rechts der Leitungsmittellinie (Abb. 14).

Im Bereich des Schutzstreifens dürfen für die Dauer des Bestehens der Leitungen keine Gebäude oder bauliche Anlagen errichtet werden. Darüber hinaus sind alle Einwirkungen, die den Bestand oder den Betrieb der Leitungen beeinträchtigen oder gefährden, untersagt.

Alle Maßnahmen im Bereich des Schutzstreifens, z.B. Verlegung unterirdischer Anlagen (Kanäle, Rohrleitungen, Kabel), Errichtung von Verkehrs- oder Parkflächen, müssen zuvor mit Creos Deutschland GmbH abgestimmt werden und dürfen nur unter Beachtung der Sicherheitsauflagen durchgeführt werden.

Der Leitungsabschnitt **RO 5296** wird mit einem Durchmesser von DN100 errichtet und für einen Auslegungsdruck von 70 bar (DP70) ausgelegt. Grundsätzlich ist hier ein Schutzstreifen von 4 m erforderlich, d.h. 2 m links und 2 m rechts der Leitungsmittellinie.

Systemskizze

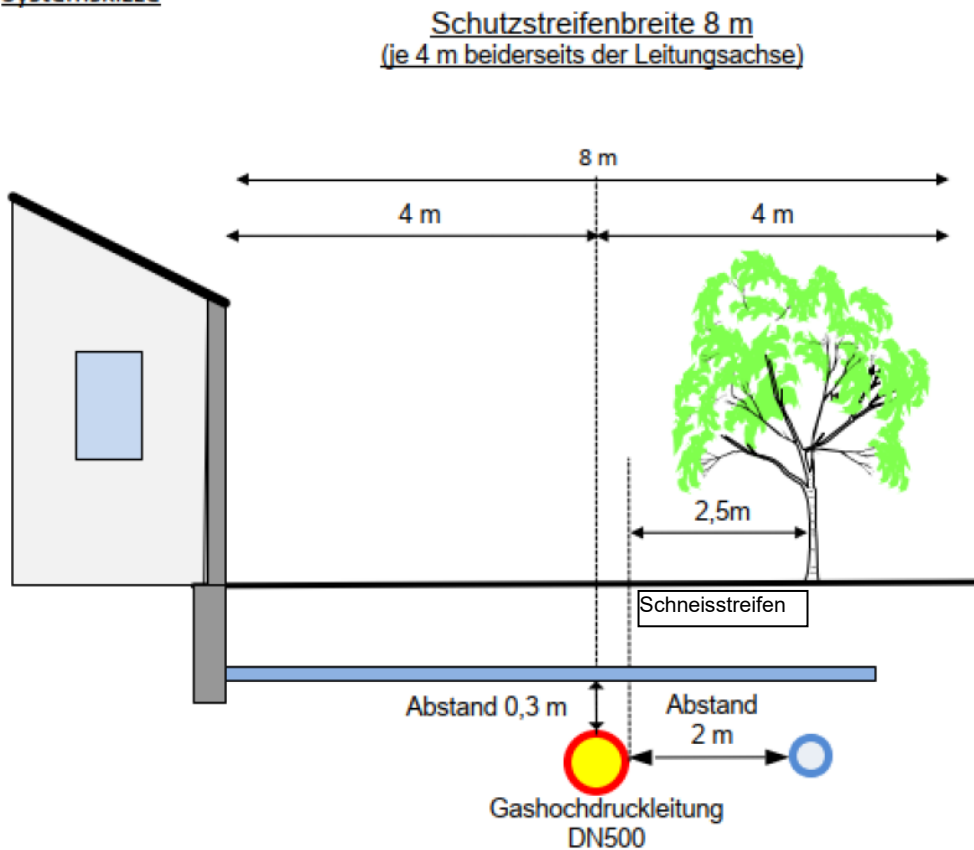


Abb. 15: Schutzstreifenbreite einer Gashochdruckleitung DN500

Systemskizze

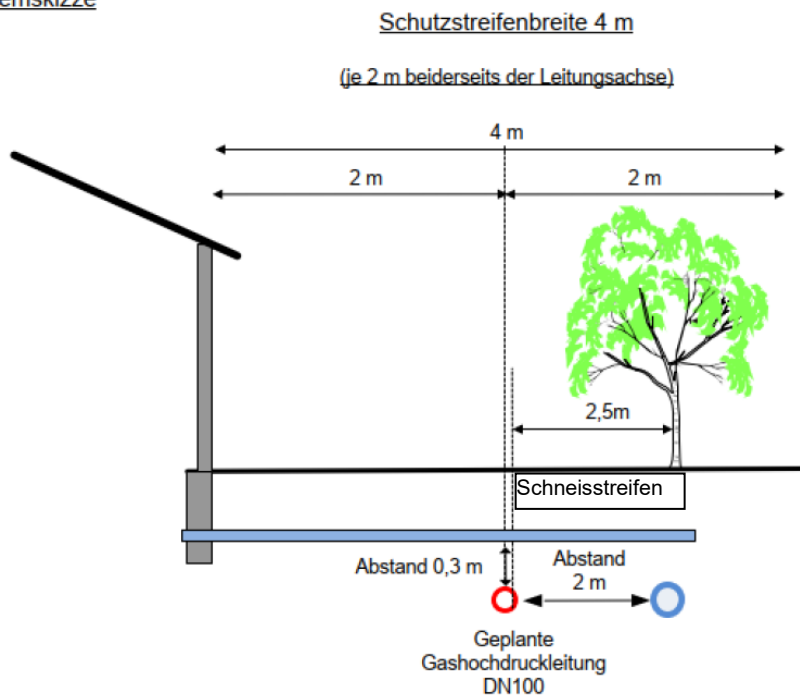


Abb. 16: Schutzstreifenbreite für Gasleitungen DN 100

Verbot der Anpflanzung tief wurzelnder Gehölze im Leitungsbereich

Die Anpflanzung tiefwurzelnder Pflanzen (Bäume oder Sträucher) innerhalb von 2,5 m beiderseits der Leitungen ist nicht zulässig.

Zur Vermeidung von Schädigungen der Leitung erfolgt ein regelmäßiger Rückschnitt von Gehölzen innerhalb des Schneisstreifens. Die Leitungstrasse muss grundsätzlich einsehbar sein und begehbar bleiben.

Arbeitsstreifen

Der Arbeitsstreifen wird für den Materialtransport, für die Lagerung von Material und für die Arbeiten selbst benötigt. Die Breite des Arbeitsstreifens wird vor Baubeginn festgelegt. Sie richtet sich nach dem Leitungsdurchmesser, der Art und Menge des Aushubs, des Maschineneinsatzes, des Bewuchs des Geländes sowie vorhandener örtlicher Beschränkungen.

Die Regelarbeitsstreifenbreite für die Errichtung der Gashochdruckleitung DN 500 beträgt in freier Feldlage 20 m. Im Fall der Gashochdruckleitung DN 100 werden 16 m Regelarbeitsstreifen benötigt. In Abhängigkeit der örtlichen Gegebenheiten wurde der Arbeitsstreifen z.T. eingeschränkt.

Im Bereich von Sonderbauwerken, wie z.B. Unterpressung von Straßen oder Bahngleisen ist, aufgrund der größeren Rohrgraben- bzw. Pressgrubentiefe, den damit erhöhten Erdaushubmengen, den benötigten Flächen für Maschinen und Geräten, den Stellplätzen für Spezialtechnik und ggf. Wendepunkten für Fahrzeuge, eine Aufweitung des Arbeitsstreifens erforderlich.

Über begrenzte Strecken, wie z.B. bei der Querung von Hecken, Windschutzgehölzen etc., ist eine weitere Einengung des Arbeitsstreifens möglich. In diesen Fällen wird von der üblichen Arbeitsweise abgewichen und der erforderliche Arbeitsraum durch spezielle Techniken, wie etwa eine Einzelrohrverlegung im Rohrgraben verringert

Nach Beendigung der Arbeiten wird der Arbeitsstreifen in der Oberfläche wiederhergestellt und kann, bis auf die Einschränkungen im Bereich des Schneisstreifens, wie bisher genutzt werden. Sollten im Zuge der Baumaßnahmen Bodenverdichtungen auftreten, so werden diese durch eine entsprechende Behandlung des Unterbodens gelockert, bevor die endgültige Oberfläche wiederhergestellt wird.

Die nachfolgenden Abbildungen zeigen den schematischen Aufbau der Arbeitsstreifen und den örtlichen Verhältnissen.

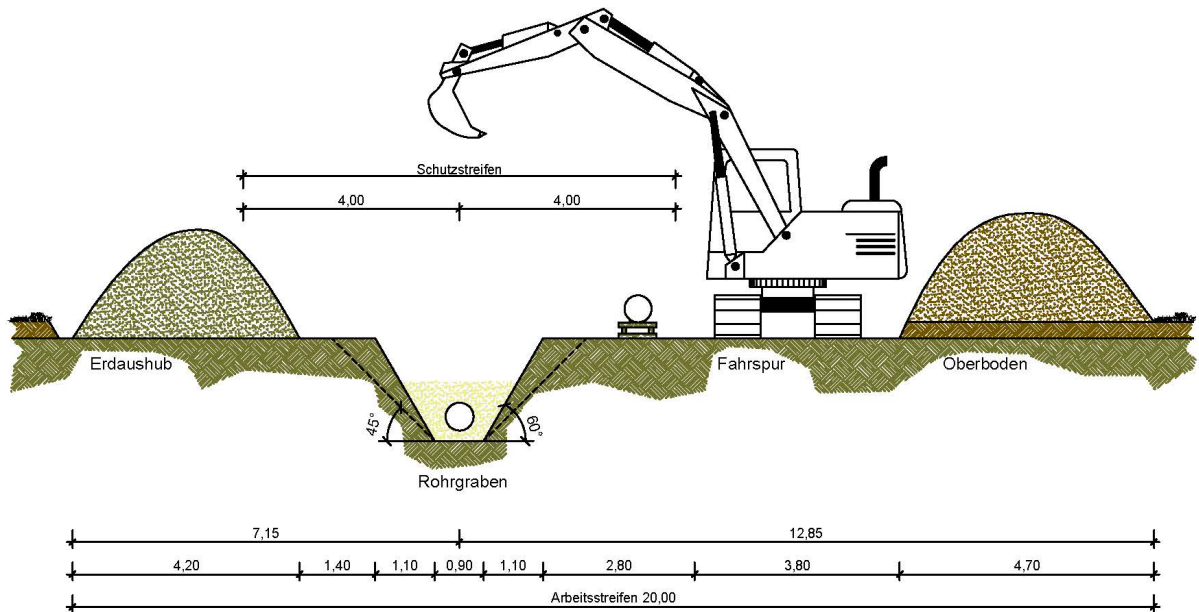


Abb. 17: Arbeitsstreifen DN 500, freie Verlegestrecke, Variante 1 (IBNI 2023)

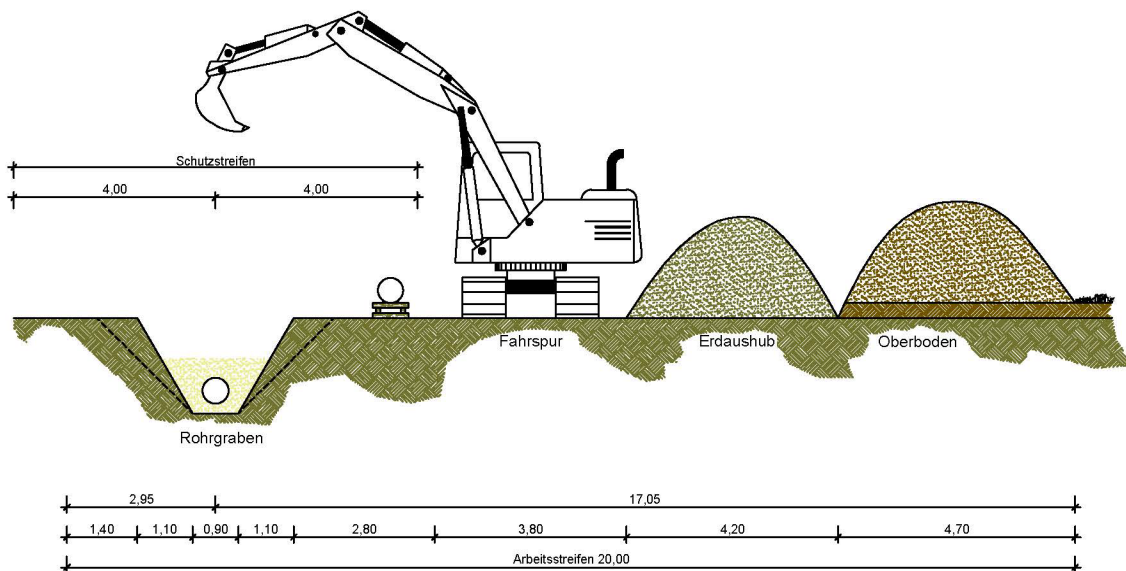


Abb. 18: Arbeitsstreifen DN 500, freie Verlegestrecke, Variante 2 (IBNI 2023)

Grabenprofile

Der Rohrgraben ist entlang der abgesteckten Leitungssachse unter Beachtung der DIN 4124 auszuheben und zu sichern. Das Grabenprofil kann geböschte oder senkrechte Wände (nö-

tigenfalls mit Verbau) aufweisen, muss aber eine einfache und schadensfreie Verlegung der Rohrleitung ermöglichen.

Der Oberboden ist getrennt von dem restlichen Aushub auf dem Arbeitsstreifen zu lagern. Die Tiefe des Rohrgrabens richtet sich nach der erforderlichen Mindestüberdeckung. Diese beträgt in land-wirtschaftlich genutzten Flächen im Regelfall min. 1,5 m, sonst min. 1,2 m. In Weinbaugebieten werden 2,0 m Überdeckung eingeplant. Zusätzlich werden in Weinbaugebieten Betonplatten oberhalb der Leitung zu deren Schutz eingebaut.

Baustellenzufahrten und Lagerplätze

Die Abwicklung des Baustellenverkehrs erfolgt weitgehend innerhalb des Arbeitsstreifens.

Schwerlastverkehr, Materialtransport und Personenverkehr zu den Lagerplätzen und der Trasse erfolgen über die ausgewiesenen Straßen und Wege. Geeignete Transportwege sind im Plan Nr. 29 „Auswertung Artdatenportal und Baustellenzufahrten“ dargestellt. Dabei werden auch Straßen und Wege benötigt, die nicht dem öffentlichen Verkehr gewidmet sind. Für die Nutzung dieser Straßen und Wege werden vor Baubeginn entsprechende Vereinbarungen mit den zuständigen Eigentümern abgeschlossen.

Bei Bedarf ist eine Befestigung der Baustellenzufahrten z.B. mit Stahlplatten oder Baggermatratzen und ein breiterer Ausbau der Baustellenzufahrten z.B. mit Schotter erforderlich.

Der Zustand der Wege wird vor Baubeginn mit dem Baulastträger aufgenommen und dokumentiert. Nach Beendigung der Arbeiten werden die Wege gemeinsam mit dem Baulastträger abgenommen, eventuell aufgetretene Schäden werden beseitigt.

Während der Bauzeit werden neben dem Trassenbereich 9 Lagerplätze für die Zwischenlagerung von Grabenaushub, Rohren, Sand, Baumaschinen und sonstigen Baumaterialien benötigt. Die Flächen müssen eben, tragfähig und mit LKW erreichbar sein. Bei Bedarf ist eine Befestigung der Lagerflächen z.B. mit Stahlplatten oder Baggermatratzen erforderlich. Geeignete Lagerflächen sind in den Plänen ausgewiesen.

Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die Lagerplätze in der Oberfläche wiederhergestellt. Anschließend erfolgt eine Abnahme mit den Grundstückseigentümern bzw. deren Pächtern.

Bauzeiten

Entsprechend dem Fortschritt der Genehmigungsverfahren und der Beschaffung der Wege-rechte wird mit der Errichtung der Leitung DN 500 voraussichtlich ab 2024 begonnen werden. Die Arbeiten werden voraussichtlich innerhalb von 2 Jahren abgeschlossen sein. Der Bauablauf kann in mehreren, zeitgleich ablaufenden Bauabschnitten durchgeführt werden.

Damit die nachgelagerten Gasversorgungsnetze ohne Unterbrechung versorgt werden können, muss der Bau der Gashochdruckleitung Homburg - Rhein und der davon abzweigenden Verbindungs- und Anschlussleitungen in enger Abstimmung mit den nachgelagerten Netzbetreibern durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für die Bauabschnitte, in denen die vorhandene Leitung zurückgebaut und die neue Leitung in gleicher Trasse verlegt wird. Diese Bauabschnitte können nur außerhalb der Heizperiode, das heißt in den Sommermonaten durchgeführt werden.

Das Gesamtprojekt soll zum Jahr 2026 fertiggestellt und in Betrieb genommen werden.

5.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter

Die spezielle Charakteristik des Vorhabens und der damit verbundenen Vorgehensweise lässt eine Reihe Wirkungen regelmäßig erwarten, andere zumindest in speziellen örtlichen Situationen.

Es gibt typische Wirkungen für eine Leitungsverlegung, die im vorliegenden Fall keine wesentlichen Rollen spielen:

- Staub- und Lärmemissionen treten während der Bauzeit nur kleinräumig und kurzfristig auf.
- Unter Beachtung der Schutzvorkehrungen und -abstände sind die Gefährdungen auf den Naturhaushalt durch die Gashochdruckleitung als minimal einzustufen. Besonders eine qualitative Gefährdung des Grundwassers ist nicht gegeben (vgl. Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie, LAUB 2023c).
- Der Betrieb der Leitung selbst verursacht keine wesentlichen Störungen. Sporadische Inspektionen können in empfindlichen Lebensräumen Störungen bringen (Fluchtreaktionen von Tieren), sind aber im Verhältnis zu den meist wesentlich häufigeren durch Bewirtschaftung, Jagd, Golfplatz oder auch Spaziergänger minimal.
- Da keine großflächigen Versiegelungen entstehen oder Barrieren errichtet werden, sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf das Klima zu erwarten.

Es verbleiben damit noch folgende Wirkungen, denen mit geeigneten Maßnahmen zu begegnen ist (s. Plan Nr. 1-28 „Bestand Biotoptypen, Wirkungen und Maßnahmen“).

5.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

W 1 Verleggraben, Lagerflächen und Arbeitsstreifen mit z.T. (vorübergehender) Störung / Inanspruchnahme von Boden durch Befahren, Verdichtung und Versiegelung

Eingriffe in den Boden sind überwiegend von temporärer Dauer und im Umfang begrenzt. Beeinträchtigungen - im geringem Umfang - sind bei offener Bauweise (im Bereich des Leitungsgrabens) und bei der Pressung (im Bereich der Start- und Zielgruben) möglich. Bodenverdichtungen bei der Wiederverfüllung der Gruben sind nicht gänzlich auszuschließen. Nach Wiederverfüllung des Verlegegrabens, entsprechend dem natürlichen Schichtaufbau, wird der Boden gelockert und geebnet.

Auch im Bereich der Arbeitsstreifen und Lagerflächen ist von einer Störung der Bodenfunktionen auszugehen. Dabei handelt es sich allerdings um einen temporären Zustand, dem durch eine anschließende Auflockerung des Bodens entgegengewirkt wird. Vorbelastungen sind im Bereich der Acker- und Rebflächen und der vorhandenen Wege vorhanden.

Im Bereich der Armaturengruppen werden kleine Pflasterflächen erforderlich. Die Neuversiegelung umfasst insgesamt eine Fläche von 66 m².

Durch die Wiederverfüllung des Verlegegrabens gem. der natürlichen Bodenschichtung und einer anschließenden Auflockerung, können Beeinträchtigungen auf ein Minimum reduziert werden. Alle temporär beanspruchten Lagerflächen werden ebenfalls aufgelockert und können ihrer ursprünglichen Nutzung wieder zugeführt werden. Die Neuversiegelung wird durch bodenverbessernde Maßnahmen ausgeglichen (vgl. Maßnahme M5).

5.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Biotope

Der gesamte Nutzbereich (Arbeits- und Schutzstreifen) umfasst eine Fläche von rund **24,64 ha** (inklusive aller befestigten Flächen), hiervon gehen folgende Wirkungen aus:

W 2 Dauerhafter Verlust von Gehölzen

Zu dauerhaften Verlusten von Gehölzen kommt es innerhalb eines Streifens von 2,5 m zu jeder Seite der Leitung (Schneisstreifen). Hier ist eine Neupflanzung oder die Wiederentwicklung durch Sukzession nicht möglich, da aus Gründen des Leitungsschutzes Gehölze unzulässig sind. Die Konsequenz ist u. a. ein dauerhafter Verlust von potenziellen Habitaten. Es besteht die Möglichkeit, diese potenziellen Beeinträchtigungen durch entsprechende Schutzvorkehrungen auf ein Minimum zu reduzieren. So werden die notwendigen Rodungsarbeiten außerhalb der Vogelbrutperiode durchgeführt (V1). Dadurch wird gewährleistet, dass keine Individuen direkt getötet werden.

Dauerhaft verloren gehen:

- | | |
|---|----------------------|
| • Strauchhecke (BD2/BD3): | 283 m ² |
| • Gebüschstreifen (BB0/BB1/BA1) | 618 m ² |
| • Baumhecke (BD6) | 337 m ² |
| • Einzelbäume (BF3) (i.d.R. Obstbäume, freie Landschaft): | 21 Stk. |
| • Obstanlagen (HK2 – HK8): | 3.087 m ² |

Insgesamt gehen rund 4.325 m² Gehölzfläche dauerhaft verloren. Zur Vermeidung von ungewolltem Gehölzaufwuchs wird der Schneisstreifen regelmäßig gemulcht.

W 3 Vorübergehende Inanspruchnahme von Gehölzen

Zu temporären Rodungen von insgesamt 13.002 m² kommt es im Bereich des Arbeitsstreifens und im Bereich von Lager- und Montageflächen. Nach Abschluss der Maßnahmen werden die Flächen eingesät, wonach sich anschließend durch Sukzession kurz- bis mittelfristig neue Gehölze etablieren werden. Im Bereich von Streuobstbrachen ist die Freistellung positiv zu bewerten, da sich dadurch eine neue Habitatvielfalt einstellt. Die betroffenen Bereiche liegen oft entlang von Wegen und es verbleibt bis zum dauerhaft gehölzfrei zuhaltenden Streifen nur ein schmaler Streifen (ca. 3-5 m) zurück. Eine Anpflanzung würde auf diesen Flächen wenig Sinn ergeben. Diese Flächen werden durch Einsaat einer regionaltypischen (UG 9) Saatgutmischung zu Blühstreifen entwickelt.

Im Bereich von Niederstamm-Obstanlagen (HK4) erfolgt in temporär beanspruchten Bereichen eine Wiederanpflanzung von Obstbäumen in Abstimmung mit dem Bewirtschafter/Eigentümer. Hier sind ca. 120 Bäume betroffen.

Alle Baumrodungen im Bereich des Golfplatzes werden durch Neupflanzungen auf dem Golfplatz in Abstimmung mit dem Betreiber ausgeglichen. Das betrifft 38 Einzelbäume.

Im Bereich der Anschlussleitung RO 5296 erfolgt eine temporäre Inanspruchnahme von 4 Einzelbäumen (vgl. Plan Nr. 12.2).

W 4 Vorübergehende Inanspruchnahme von Offenland (Grünland)

Im Zuge der Bauarbeiten kommt es zur temporären Inanspruchnahme von etwa 2.519 m² Grünland (EA1, EB1, EE1). Um eine Gefährdung von Wiesenbrütern zu vermeiden, sind die Flächen im erforderlichen Arbeitstreifen außerhalb der Brutzeit in Anspruch zu nehmen (V1). Durch den Einsatz einer ökologischen Baubegleitung bereits zum Zeitpunkt der Bauvorbereitung (V3) können Konflikte vermeiden werden.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen können die Flächen wieder uneingeschränkt bewirtschaftet werden bzw. entsprechend der ursprünglichen Nutzung wiederhergestellt werden (M2).

W 5 Vorübergehende Inanspruchnahme sonstiger Flächen (Golfplatz, Rebflächen)

Es handelt sich dabei überwiegend um Flächen des Golfplatzes (intensiv genutzte Wiesen und Spielbahnen, HU0 und HU4), um bewirtschaftete Rebflächen (HL4) sowie um Randbereiche und krautige Wegesäume sowie Graswege (VB7) von geringer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz. Hier wird die offene Bauweise angewendet. Spezielle Schutzmaßnahmen sind nicht erforderlich.

Nach Abschluss der Baumaßnahmen können die insgesamt 66.193 m² umfassenden Flächen wieder uneingeschränkt bewirtschaftet werden bzw. entsprechend der ursprünglichen Nutzung wiederhergestellt werden (M4).

W 6 Temporäre Inanspruchnahme von Acker

Im Zuge der Bauarbeiten kommt es zur temporären Inanspruchnahme von insgesamt ca. 134.316 m² Ackerland (HA0). Hier wird die offene Bauweise angewendet. Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der Feldlerche sind vor Baubeginn Kontrollbegehungen durch eine ökologische Baubegleitung durchzuführen (V3). Nach Abschluss der Baumaßnahmen können die Flächen wieder uneingeschränkt bewirtschaftet werden bzw. entsprechend der ursprünglichen Nutzung hergestellt werden (M3).

W 7 Gefährdung von Gehölzen und sonstigen, schutzwürdigen Vegetationsbeständen

Im Zuge der Baumaßnahmen kann es zu Beeinträchtigungen von schutzwürdigen Vegetationsbeständen kommen. Denkbar sind Schäden am Bestand / der Vegetation z.B. durch schwenkende Bagger oder durch Aushub und Material.

Hierzu gehören die nach **§ 30 BNatSchG** geschützten **Lösswände** (yGG2) (Plan Nr. 12.2, 16-19) sowie die, ebenfalls nach **§ 30 BNatSchG** geschützten und den FFH-Lebensraumtypen zugeordneten, **Halbtrockenrasen** (zDD6) (Plan Nr. 16-17). Die Lösswände (yGG2) sowie die Halbtrockenrasen (zDD6) auf Plan Nr. 16-19 stehen gem. **§ 29 BNatSchG** als Landschaftsbestandteil „Langrech Weisenheim/Sand“ (LB-7332-045) unter Schutz.

Auch der **Röhrichtbestand** (CF0) (Plan Nr. 3)) des nach **§ 30 BNatSchG** geschützten Zierteiches (FF1) auf dem Golfplatz fällt unter die schutzwürdigen Vegetationsbestände. Ein Pauschenschutz besteht aufgrund der Größe von unter 500 m² jedoch nicht.

Im Plan Nr. 19 ist eine pauschal geschützte Streuobstwiese (HK2) betroffen. Der Verlust eines Obstbaumes wird durch eine Neupflanzung auf der Fläche außerhalb des Schneisstreifens ausgeglichen.

Durch erforderliche Bauzufahrten kann es ebenfalls zu einer Gefährdung von pauschal geschützten Böschungen südlich von Großkarlbach kommen. Hier können temporäre Rückschnittarbeiten erforderlich werden. In die Böschungen wird jedoch nicht eingegriffen.

Erhebliche Wirkungen können durch entsprechende Schutzmaßnahmen vermieden werden (S1, S3).

5.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

W 8 Auswirkungen auf das Landschaftsbild und die Erholungsnutzung (ohne Planeintrag)

Im Hinblick auf das **Landschaftsbild** sind die Beeinträchtigungen auf die Bauphase beschränkt. Nach Abschluss der Bauphase wird der Leitungsgraben wieder verfüllt und die Flächen wiederhergestellt.

Auswirkungen auf die **Erholungsnutzung** sind auf die Bauphase beschränkt und daher nicht als erheblich zu beurteilen. Im Zuge der Bauausführung kann es zu Einschränkungen der Wegenutzungen in einigen Teilbereichen kommen.

Wie bereits genannt, sind auch keine Auswirkungen auf die Erholungsfunktion des angrenzenden Naturparks Pfälzerwald zu erwarten. Zur Wanderung genutzte Wege werden wiederhergestellt. Es verbleiben bis auf den von Gehölzaufwuchs freizuhaltenden Schutzstreifen keine sichtbaren Beeinträchtigungen zurück.

5.3 Auswirkungen auf Schutzgebiete und deren speziellen Schutzzweck

Nachhaltige Auswirkungen, die dem Schutzzweck des **Biosphärenreservates Pfälzerwald** entgegenstehen, werden nicht verursacht. Durch die unterirdische Verlegung der Gashochdruckleitung und die Wiederbegrünung des Arbeitsbereichs verbleiben keine dauerhaften Beschädigungen der Landschaft.

Den Antragsunterlagen ist eine Natura 2000-Vorprüfung zum **VSG „Haardtrand“** beigelegt, auf die hiermit verwiesen wird (L.A.U.B. 2023b). In Bezug auf das Vogelschutzgebiet sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

5.4 Ermittlung des Kompensationsbedarfs nach dem Praxisleitfaden RLP (LfU 2021)

Die kartierten Biotoptypen innerhalb des geplanten Baufeldes wurden gemäß den Kriterien und der Wertpunkte nach dem Praxisleitfaden Rheinland-Pfalz (MKUME 2021) bewertet.

Für die integrierte Biotopbewertung werden die betroffenen Biotoptypen und ihr jeweiliger Biotopwert gemäß Anlage 7.1 des Praxisleitfadens ermittelt. Anhand der Tabelle I (Kap. 2.2 Praxisleitfaden) wird anschließend die Wertstufe der betroffenen Biotoptypen bestimmt. Diese werden gemäß Tabelle II (Kap. 2.3 Praxisleitfaden) mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wirkintensität) in Beziehung gesetzt.

Im vorliegenden Fall erfolgt die Ermittlung der Wirkintensität in zwei Schritten. Einmal für den temporär beanspruchten Arbeitsstreifen inklusive Lagerflächen und zusätzlich den dauerhaft gehölzfrei zuhaltenden Schneistreifen sowie die Flächen mit Neuversiegelungen.

Ermittlung der Eingriffsintensität:

Tabelle 2: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der betroffenen Biotope im Arbeitsstreifen ohne Schneistreifen (dauerhaft gehölzfreier Bereich)

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
BD1	Wallhecke, mit Überhälter mittlere Ausprägung	17	sehr hoch (5)	- keine da Bereich unterquert wird	-
GF1	vegetationsarme Kies- und Schotterflächen	18	sehr hoch (5)	- keine da Bereich unterquert wird	-
HA0	Acker mit stark verarmter Segetalvegetation	6	gering (2)	mittel	eB
HD3	Bahnlinie	0	sehr gering (1)	- keine da Bereich unterquert wird	-
HH2	Bahnböschung mit artenarmer Krautschicht/ Gehölzbestand junger Ausprägung	7	gering (2)	- keine da Bereich unterquert wird	-
HK8	Niederstammobstplantagenbrache	7	gering (2)	hoch	eB
HL4	Rebkultur in Flachlage	7	gering (2)	mittel	eB
HN2	Trockenmauer	13	hoch (4)	hoch	eBS
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	sehr gering (1)	-	-
HT3	Lagerplatz, unversiegelt	3	sehr gering (1)	gering	-

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
	<i>geschotterter Belag</i>				
HU0/HU4	Golfplatz, geringer Versiegelungsgrad	4	sehr gering (1)	gering	-
KC0	Randstreifen, <i>naturfern</i>	8	gering (2)	gering	-
KC2	Ackerrandstreifen, <i>naturfern</i>	8	gering (2)	gering	-
KC3	Blühstreifen (Golfplatz), <i>artenreich</i>	16	hoch (4)	mittel	eBS
VA2	Straße	0	sehr gering (1)	-	-
VB1	Feldweg, <i>befestigt</i>	0	sehr gering (1)	-	-
VB2	Feldweg, <i>teilbefestigt, geschottert</i>	3	sehr gering (1)	-	-
GF0	vegetationsarme Kies- und Schotterflächen, <i>unmittelbar nach Abbau/Baustelle</i>	3	sehr gering (1)	-	-
HB0	Ackerbrache <i>mit stark verarmter Segetalvegetation</i> ,	10	mittel (3)	mittel	eB
HB0/HT3	Ackerbrache <i>mit stark verarmter Segetalvegetation</i> , / Lagerplatz <i>unversiegelt</i>	8 ³	mittel (3)	mittel	eB
HC4	Verkehrsrasenfläche, <i>mit artenarmer Kraut-</i>	7	gering (2)	gering	-

³ Mittel aus 10+5 WP

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
	<i>schicht</i>				
HH1	Straßenböschung <i>mit artenarmer Krautschicht</i>	7	gering (2)	gering	-
HM4	Trittrassen/Parkrasen	12	mittel (3)	mittel	eB
HM5	Pflanzbeet	5	gering (2)	gering	-
LA1	tr. Annuellenflur	15	hoch (4)	mittel	eB
LB0/HF2	Flächenhafte Hochstaudenflur	15	hoch (4)	mittel	eB
LB1	Feuchte Hochstaudenflur, <i>struktur- und artenreich</i>	16	hoch (4)	mittel	eB
LB2	Trockene Hochstaudenflur, <i>sonstige</i>	8	gering (2)	mittel	eB
LB2/BB9	Hochstaudenflur mit Gebüsch	11 ⁴	mittel (3)	mittel	eB
VB7	Grasweg, <i>unbefestigt</i>	9	mittel (3)	mittel	eB
BA1	Feldgehölze aus einheimischen Baumarten, <i>mittlere Ausprägung</i>	14	hoch (4)	hoch	eBS
BB0	Gebüsch, <i>auf ruderalen Standorten</i>	12	mittel (3)	mittel	eB
BB1	Gebüschstreifen	7	gering (2)	mittel	eB
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte, <i>sonstiges Gebüsch</i>	13	hoch (4)	hoch	eBS

⁴ Durchschnitt aus BB9 -13 WP und LB2 – 8 WP

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
BD2	Strauchhecke, ebenerdig, mit Überhälter mittlere Ausprägung	15	hoch (4)	hoch	eBS
BD3	Gehölzstreifen, mit Überhälter mittlere Ausprägung	15	hoch (4)	hoch	eBS
BD6	Baumhecke, ebenerdig, mit Überhälter mittlere Ausprägung	15	hoch (4)	hoch	eBS
HK2	Streuobstwiese mit mittlerem bis alten Baumbestand	19	sehr hoch (5)	hoch	eBS
HK4	Niederstammobstplantage	6	gering (2)	mittel	eB
EA1	Glatthaferwiese, mäßig artenreich	15	hoch (4)	mittel	eB
EE1	Grünlandbrache, artenarm	11	mittel (3)	mittel	eB
FN6	Beton-, Steinrinne	0	sehr gering (1)	-	-

Erwartete Beeinträchtigung:

-: keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

eB: erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten

Durch die temporäre Inanspruchnahme von Teilflächen einer Trockenmauer, eines Feldgehölzes (BA1) sowie eines Blühstreifens (KC3) auf dem Golfplatz kommt es zu Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS). Daher ist ein Eingriff in Natur und Landschaft gegeben. Die anderen Flächen sind mittlerer Wertigkeit und können nach Abschluss der Bauphase wieder hergestellt werden. Für Beeinträchtigungen besonderer Schwere sind funktionsspezifische Ausgleichsmaßnahmen erforderlich. Diese erfolgen durch die Anlage von Reptilienhabitaten und Neupflanzungen von Gehölzen (vgl. Kap. 6.3).

Tabelle 3: Darstellung der Eingriffsschwere anhand der betroffenen Biotope im Schneisstreifen (dauerhaft gehölzfreier Bereich)

Code	Biotoptyp	Biotoptwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
BD1	Wallhecke, mit Überhälter mittlere Ausprägung	17	sehr hoch (5)	- keine da Bereich unterquert wird	-
GF1	vegetationsarme Kies- und Schotterflächen	18	sehr hoch (5)	- keine da Bereich unterquert wird	-
HA0	Acker mit stark verarmter Segetalvegetation	6	gering (2)	mittel	eB
HD3	Bahnlinie	0	sehr gering (1)	- keine da Bereich unterquert wird	-
HH2	Bahnböschung mit artenarmer Krautschicht/ Gehölzbestand junger Ausprägung	7	gering (2)	- keine da Bereich unterquert wird	-
HK8	Niederstammobstplantagenbrache	7	gering (2)	hoch	eB
HL4	Rebkultur in Flachlage	7	gering (2)	mittel	eB
HN2	Trockenmauer	13	hoch (4)	hoch	eBS
HT1	Hofplatz mit hohem Versiegelungsgrad	0	sehr gering (1)	-	-
HT3	Lagerplatz, unversiegelt geschotterter Belag	3	sehr gering (1)	gering	-
HU0/HU4	Golfplatz, geringer Versiegelungsgrad	4	sehr gering (1)	gering	-
KC0	Randstreifen, naturfern	8	gering (2)	gering	-

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
KC2	Ackerrandstreifen, <i>naturfern</i>	8	gering (2)	gering	-
KC3	Blühstreifen (Golfplatz), <i>artenreich</i>	16	hoch (4)	mittel	eBS
VA2	Straße	0	sehr gering (1)	-	-
VB1	Feldweg, <i>befestigt</i>	0	sehr gering (1)	-	-
VB2	Feldweg, <i>teilbefestigt, geschottert</i>	3	sehr gering (1)	-	-
GF0	vegetationsarme Kies- und Schotterflächen, <i>unmittelbar nach Abbau/Baustelle</i>	3	sehr gering (1)	-	-
HB0	Ackerbrache <i>mit stark verarmter Segetalvegetation,</i>	10	mittel (3)	mittel	eB
HB0/HT3	Ackerbrache <i>mit stark verarmter Segetalvegetation, / Lagerplatz unversiegelt</i>	8 ⁵	mittel (3)	mittel	eB
HC4	Verkehrsrasenfläche, <i>mit artenarmer Krautschicht</i>	7	gering (2)	gering	-
HH1	Straßenböschung <i>mit artenarmer Krautschicht</i>	7	gering (2)	gering	-
HM4	Trittrassen/Parkrasen	12	mittel (3)	mittel	eB

⁵ Mittel aus 10+5 WP

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
HM5	Pflanzbeet	5	gering (2)	gering	-
LA1	tr. Annuellenflur	15	hoch (4)	mittel	eB
LB0/HF2	Flächenhafte Hochstaudenflur	15	hoch (4)	mittel	eB
LB1	Feuchte Hochstaudenflur, <i>struktur- und artenreich</i>	16	hoch (4)	mittel	eB
LB2	Trockene Hochstaudenflur, <i>sonstige</i>	8	gering (2)	mittel	eB
LB2/BB9	Hochstaudenflur mit Gebüsch	11 ⁶	mittel (3)	mittel	eB
VB7	Grasweg, <i>unbefestigt</i>	9	mittel (3)	mittel	eB
BA1	Feldgehölze aus einheimischen Baumarten, <i>mittlere Ausprägung</i>	14	hoch (4)	hoch	eBS
BB0	Gebüsch, <i>auf ruderalen Standorten</i>	12	mittel (3)	hoch	eBs
BB1	Gebüschstreifen	7	gering (2)	hoch	eBS
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte, <i>sonstiges Gebüsch</i>	13	hoch (4)	hoch	eBS
BD2	Strauchhecke, ebenerdig, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	hoch (4)	hoch	eBS
BD3	Gehölzstreifen, <i>mit Überhälter</i>	15	hoch (4)	hoch	eBS

⁶ Durchschnitt aus BB9-13 und LB2-8

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Intensität vorhabenbezog. Wirkungen	Erwartete Beeinträchtigung
	<i>mittlere Ausprägung</i>				
BD6	Baumhecke, ebenerdig, mit Überhälter mittlere Ausprägung	15	hoch (4)	hoch	eBS
HK2	Streuobstwiese mit mittlerem bis alten Baumbestand	19	sehr hoch (5)	hoch	eBS
HK4	Niederstammobstplantage	6	gering (2)	hoch	eBS
EA1	Glatthaferwiese, mäßig artenreich	15	hoch (4)	mittel	eB
EE1	Grünlandbrache, artenarm	11	mittel (3)	mittel	eB
FN6	Beton-, Steinrinne	0	sehr gering (1)	-	-

Erwartete Beeinträchtigung:

-: keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

eB: erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten

Da im Schneisstreifen (2,5 m beidseits der Leitung) dauerhaft keine Gehölze mehr wachsen dürfen, stellt die dauerhafte Rodung in diesem Streifen für alle betroffenen Gehölzbiotope eine Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) dar. Bodenversiegelungen stellen nach Kap. 2.3 des Praxisleitfadens grundsätzlich eine Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) dar. Die Eingriffe sind funktionspezifisch zu kompensieren.

5.5 Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung

Zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs wird im Rahmen der integrierten Biotopbewertung der Biotopwert (BW) der vom Eingriff betroffenen Flächen vor und nach dem Eingriff anhand der Biotopwertliste in Anlage 7.1 des Praxisleitfadens bestimmt und voneinander subtrahiert.

Die Tabelle 7 stellt die vom Eingriff betroffenen Biotope (Spalte 1 und 2), ihren Biotopwert in Biotopwertpunkten pro Quadratmeter (Spalte 3), ihre Flächengröße in Quadratmetern (Spalte 4) und die sich daraus ergebenden Biotopwertpunkte (Spalte 5) dar. Die Biotopwertpunkte ergeben sich dabei aus der Multiplikation der dem jeweiligen Biototyp zugeordneten Bio-

topwertpunkte (Spalte 3) mit der Flächengröße der einzelnen Biotoptypen (Spalte 4). Die Summe der Ergebnisse für die einzelnen Biotoptypen (Spalte 5) ergibt den Gesamtbiotopwert der Eingriffsfläche vor dem Eingriff.

Die Bestimmung des Kompensationsbedarfs der integrierten Biotopbewertung erfolgt für den dauerhaft beanspruchten Schneisstreifen und die in geringem Umfang erfolgenden Bodenversiegelungen (Armaturengruppen). Alle Flächen im temporär beanspruchten Arbeitsstreifen können nach der Bauphase uneingeschränkt wieder gemäß ihrer ursprünglichen Nutzung genutzt werden. Einzelbaumverluste werden nicht gesondert bilanziert, da die Flächen im Schneisstreifen flächendeckend über die Biotoptypen im GIS-System für die Bilanzierung erfasst sind.

Tabelle 4: Ermittlung des Biotopwertes vor dem Eingriff

Bestand				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ²	Fläche	Biotopwert
EA1	Glatthaferwiese, <i>mäßig artenreich</i>	15	31	4701
HA0	Acker mit <i>stark verarmter Segetalvegetation</i>	6	29	174
KC0	Randstreifen, <i>naturfern</i>	8	6	48
HK8	Niederstammobstplantagenbrache	7	907	6349
BB0	Gebüsch, <i>auf ruderalen Standorten</i>	12	565	6780
BB1	Gebüschstreifen	7	52	364
BD2	Strauchhecke, ebenerdig, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	121	1815
BD3	Gehölzstreifen, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	24	360
BD6	Baumhecke, ebenerdig, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	337	5055
HK2	Streuobstwiese mit <i>mittlerem bis alten Baumbestand</i>	19	1483	28177
HK4	Niederstammobstplantage	6	681	4086
	Gesamt		4236	57.909

Unter Berücksichtigung der zuvor ermittelten Werte (Tabelle 4) ergibt sich ein Biotopwert des Plangebietes vor dem Eingriff im Umfang von rund **57.909 BW / m²**.

Die Ermittlung des Biotopwerts nach dem Eingriff erfolgt anhand derselben Vorgehensweise.

Tabelle 5: Ermittlung des Biotopwertes nach dem Eingriff

Bestand				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ²	Fläche	Biotopwert
	Hofplatz <i>mit hohem Versiegelungsgrad, (Armaturengruppen)</i>	0	66 m ²	0
HM6	höherwüchsige Grasfläche, <i>artenarm</i>	6	4170 m ²	25020
	Gesamt:		4236 m²	25.020

➔ **Das Kompensationsdefizit aus der Integrierten Biotopbewertung beträgt demnach 32.889 Biotopwertpunkte in m² (25.020 BW nach dem Eingriff – 57.909 BW vor dem Eingriff).**

Zur Kompensation des Defizites erfolgen verschiedene Aufwertungsmaßnahmen (vgl. Kap. 6.3).

5.6 Schutzgutanalyse und schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Die Bestimmung, ob eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) auf einzelne Schutzgüter vorliegt und sich damit ein enger funktionsbezogener Kompensationsbedarf ergibt, erfolgt anhand der Bewertungsmatrix der Tab. II (Kap. 2.3 Praxisleitfaden). Die Zuordnung der Schutzgüter bzw. ihrer Funktionen zu den Wertstufen erfolgt anhand der Kriterien und des Bewertungsrahmens der Anlage 7.2. Der Kompensationsbedarf ist verbalargumentativ zu begründen und kann in der integrierten Biotopbewertung berücksichtigt werden.

Tabelle 6: Schutzgutbezogener Kompensationsbedarf

Schutzgut	Wertstufe	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen	Beeinträchtigung
Landschaftsbild	<p>mittel: Das Plangebiet liegt komplett in der Weinbaulandschaften der Ebene und des Hügellandes (Grundtyp).</p> <p>Die Landschaft ist fast völlig waldfrei. Die nordseitigen Riedelhänge und die stärker frostgefährdeten Hangfußlagen werden in der Regel für Ackerbau oder Obstbau genutzt, während die südexponierten Lagen dem Weinbau reserviert sind. Der Nordosten leitet als fast reines Ackerbaugebiet zur</p>	<p>gering: Durch die geplanten Maßnahmen ändert sich das Landschaftsbild nur im Bereich des dauerhaft gehölzfrei bleibenden Schneisstreifens. Die übrigen Flächen im Arbeitsstreifen werden nur temporär beansprucht.</p> <p>Es kommt zu keinen dauerhaften Eingriffen mit</p>	keine erhebliche Beeinträchtigung (eB)

Schutzgut	Wertstufe	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen	Beeinträchtigung
	<p>Frankenthaler Terrasse über.</p> <p>Das waldfreie und von Landwirtschaft geprägte Bild, spiegelt sich auch im unmittelbaren Plangebiet wider. Hier dominieren Ackerflächen, die von einem Wirtschaftswegenetz durchzogen sind. Die Trasse verläuft Großteils durch Weinanbau- und Ackergebiete. Außerdem quert sie die Bundesstraße B271, die Landstraßen L454 und L455 sowie die Kreisstraße K2 und die Bahnschienen südlich von Kirchheim an der Weinstraße. Des Weiteren durchquert die geplante Leitung im Westen einen Golfplatz bei Deckenheim und im Osten eine Deponie. Sodass festgehalten werden kann, dass es sich um einen stark anthropogen geprägten Landschaftsraum handelt.</p> <p>Der Trassenabschnitt im Westen grenzt an den Naturpark „Pfälzer Wald“ der wesentlich zum Erholungsfaktor der Region beiträgt.</p> <p>Das Relief ist stark heterogen und - für den Naturraum typisch – säumen Begleitstrukturen wie Hecken, Gehölze und Felldraine die Ackerflächen. Der Fernblick bietet eine weite Sicht über die Landschaft bis zu den Vorhügeln des Pfälzer Waldes. Da das Gebiet aber stark bewirtschaftet wird, und die meisten frequentierten Wanderwege die geplante Trasse nicht queren, ist von keiner starken Erholungsnutzung auszugehen.</p> <p>Die unmittelbare Landschaftsbildeinheit ist aufgrund der verschiedenen Landschaftselemente von mittlerer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft.</p>	Fernwirkungen.	
Klima/Luft	<p>mittel: Im Plangebiet fehlt der Bezug zu belasteten Siedlungsräumen. Die offenen Ackerflächen und Rebflächen fungieren grundsätzlich als Kaltluftentstehungsgebiete. Die Gehölzflächen als Frischluftentstehungsflächen. Ausgeprägte Frisch- und Kaltluftleitbahnen zu Belastungsräumen sind nicht vorhanden. Der Bereich östlich der L 454 liegt in einem klimatischen Wirkungsraum (Kaltluftentstehungsgebiet)..</p>	<p>gering: Es kommt nur zu einer kleinflächigen Versiegelung im Umfang von 66 m². Die übrigen Flächen bleiben weiterhin klimatisch wirksam.</p>	Keine erhebliche Beeinträchtigung aufgrund der geringen Größe der Neuversiegelung.
Wasser	<p>gering: es sind keine Oberflächengewässer direkt durch die geplanten Maßnahmen betroffen, der betroffene Grundwasserkörper weist einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand auf (MKUEM 2023). Der Sommerbach (Magsamental), welcher viermal gekreuzt wird, führt kein Wasser. Es kommt zu einer geringen Neuversiegelung,</p>	<p>gering: anfallendes Niederschlagswasser kann vor Ort versickern.</p>	Keine erhebliche Beeinträchtigung

Schutzgut	Wertstufe	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen	Beeinträchtigung
	anfallendes Niederschlagswasser kann vor Ort versickern.		
Boden	<p>sehr hoch: Im vorliegenden Fall sind im Kartenviewer des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP unter dem Thema „Bodenfunktionsbewertung der BFD5L“ (Bodenflächendaten 1:5.000, landwirtschaftliche Nutzfläche) Böden der Wertstufe „mittel“ bis „sehr hoch“ dargestellt.</p> <p>Schutzwürdige, gefährdete Bodentypen oder Geotope sind nicht vorhanden.</p>	<p>gering: Gemäß der Matrix in Kap. 2.3 LKompV sind die Böden im Eingriffsbereich der „hohen Bedeutung“ zu zuordnen. Unter Berücksichtigung einer mittleren vorhabenbezogenen Wirkintensität ergibt sich eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS).</p> <p>Im vorliegenden Fall ist jedoch zu berücksichtigen, dass die landwirtschaftlich genutzten Flächen nach der Leitungsverlegung weiterhin bewirtschaftet werden und keine grundsätzlichen Einschränkungen bestehen. Lediglich im Bereich der zwei Armaturengruppen kommt es zu kleinflächigen Neuversiegelungen. Die Eingriffe werden daher nicht über schutzgutbezogene Maßnahmen, sondern über die integrierte Biotopbewertung kompensiert.</p>	erhebliche Beeinträchtigung

Bei einer erheblichen Beeinträchtigung (eB) erfolgt die Kompensation durch multifunktional wirkende Maßnahmen ausschließlich im Rahmen der Integrierten Biotopbewertung. Bei Vorliegen von erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) ist grundsätzlich ein zusätzlicher schutzgutbezogener Kompensationsbedarf notwendig.

Gemäß Bodenfunktionsbewertung wird für die Böden im Eingriffsbereich eine Gesamtbewertung von „mittel“ bis „sehr hoch“ (im Mittel „hoch“) angegeben. Dies entspricht nach Kap. 7.2 im Biotopwertverfahren der Wertstufe 4 = hoch. Gemäß Tab. II (Kap. 2.3 Praxisleitfaden) ergibt sich damit eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für das Schutzgut Boden. Im vorliegenden Fall ist jedoch zu berücksichtigen, dass die landwirtschaftlich genutzten Flächen nach der Leitungsverlegung weiterhin bewirtschaftet werden und keine grundsätzlichen Einschränkungen bestehen. Lediglich im Bereich der zwei Armaturengruppen kommt es zu kleinflächigen Neuversiegelungen. Die Eingriffe werden daher nicht über schutzgutbezogene Maßnahmen, sondern über die integrierte Biotopbewertung kompensiert. Die geplanten Maßnahmen (M5) auf der Ausgleichsfläche haben auch eine positive Wirkung auf den Boden (extensivierung).

Für die übrigen Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch die Leitungsverlegung ableitbar.

6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der Eingriffe

Im Folgenden werden die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation der Eingriffe beschrieben. Zeichnerisch sind diese in Plan Nr. 1-28 „Bestand Biotoptypen, Wirkungen und Maßnahmen“ dargestellt.

6.1 Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Schutzmaßnahmen

S 1 Schutz von Einzelbäumen / Gehölzen

Generell ist die Arbeitsbreite auf nicht befestigten Flächen so gering wie möglich zu halten, insbesondere dort, wo Gehölzbestände und Bäume unmittelbar angrenzen.

Maßnahmen nach DIN 18920 zum „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ sind zu ergreifen.

Störende Äste im Arbeitsbereich sowie ggf. im Bereich benötigter Schutzstreifen müssen fachgerecht zurückgeschnitten werden.

Sofern Arbeiten unter dem Kronenbereich von zu erhaltenden Bäumen stattfinden, sind die Vorschriften zum Schutz von Bäumen und Vegetationsbeständen der RAS-LP Teil 47 zu beachten. Zu erhaltende Bäume im direkten Anschluss an den Arbeitsstreifen sind durch Stammschutzmaßnahmen zu schützen.

S 2 Schutz des Oberbodens gemäß DIN 18915

Zum Schutz des Oberbodens sind Maßnahmen gemäß DIN 18915 und § 202 BauGB zu ergreifen, d.h. keine Überdeckung oder Vermischung des Oberbodens mit Erdaushub oder Baumaterial sowie keine Verdichtung des Oberbodens durch Baufahrzeuge. Eine Vermischung mit Unterboden oder Verunreinigung mit Fremdstoffen sind zu vermeiden. Je nach Feuchtigkeit des Untergrundes sind zum Schutz des Bodens vor Verdichtungen und der Vegetation Baggermatratzen o. ä. Schutzelemente zu verwenden.

Abgeschobener Oberboden ist zur Zwischenlagerung auf Mieten mit einer Höhe geringer 2 m aufzusetzen und bei einer Lagerung von mehr als 8 Wochen ggf. mit einer geeigneten Zwischenansaat zu begrünen.

S 3 Schutz von schutzwürdigen Vegetationsbeständen

Zu den schutzwürdigen Vegetationsbeständen gehören die nach § 30 BNatSchG geschützten Lösswände (yGG2) (Plan Nr. 12.2, 16-19) sowie die, ebenfalls nach § 30 BNatSchG geschützten und den FFH-Lebensraumtypen zugeordneten, Halbtrockenrasen (zDD6) (Plan Nr. 16-17). Auch der Röhrichtbestand (CF0) (Plan Nr. 3) des nach § 30 BNatSchG geschützten Zierteiches (FF1) auf dem Golfplatz fällt unter die schutzwürdigen Vegetationsbestände. Im

⁷ RAS-LP Teil 4 = Richtlinien für die Anlage von Straßen (1996) - Teil: Landschaftspflege, Teil 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen

Leitungsbereich befindet sich eine Streuobstwiese (HK2), welche die Kriterien für die Unterschutzstellung nach § 30 BNatSchG erfüllt (Plan Nr. 19).

Um Beeinträchtigungen von geschützten und besonderen Biotopen auszuschließen, sind die Biotope als Tabuzonen auszuweisen. Diese Zonen dürfen im Zuge der Bauarbeiten nicht beansprucht werden. Das betroffene Biotop ist in Richtung der Leitungstrasse mit einem Bauzaun/Holzzaun abzusperren bzw. deutlich sichtbar zu kennzeichnen. Im Fall der Streuobstwiese ist eine Inanspruchnahme einer Teilfläche unvermeidbar. Der Verlust eines Obstbaumes wird durch eine Neupflanzung kompensiert.

S 4 Schutzmaßnahme für Mauereidechsen

Im Bereich der Lösswände, Halbtrockenrasen und Saumbiotope sind Vorkommen der Mauereidechse nachgewiesen:

Lösswände (yGG2):	Plan Nr. 12.2, 16-19
Halbtrockenrasen (zDD6):	Plan Nr. 16-17
Trockenmauer auf Grünlandbrache (EE1) :	Plan Nr. 20
Randstreifen (KC0):	Plan Nr. 4
Ackerrandstreifen (KC2):	Plan Nr. 12.2

Die Strukturen sind zu belassen und während der Bauzeit gut sichtbar abzusperren (vgl. S 3). Sofern die Maßnahmen in diesen Bereichen (Plan Nr. 4, 12.2, 16-20) außerhalb der Winterruhe der Tiere (d.h. außerhalb des Zeitraums Oktober bis März) stattfinden, sind zum Schutz der Reptilien ab Baubeginn und bis Ende der Bauarbeiten zwischen der Leitungstrasse und den Biotopen bzw. hinter dem Bauzaun ein Reptilienschutzzaun zu errichten. Hiermit wird ein Einwandern von Eidechsen während der Bauzeit verhindert.

Werden auf der Baufläche Eidechsen angetroffen, sind die Reptilien durch einen geschulten Ökologen (Umweltbaubegleitung) umzusiedeln (hinter den Reptilienzaun). Geeignete Flächen werden durch die Umweltbaubegleitung bestimmt, potentielle Lebensräume sind im Umreis ausreichend vorhanden. Dabei ist ein nötiger Abstand einzuhalten, um eine Rückwanderung in das Baugebiet zu verhindern.

Die Länge und der Verlauf des Schutzzauns sind in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung an die örtlichen Gegebenheiten anzupassen. Als Richtwert kann davon ausgegangen werden, dass der Schutzzaun mind. 25 m länger als das Biotop sein sollte.

Die Trockenmauer (vgl. Plan Nr. 20) mit den Reptilienvorkommen wird von Arbeitsbereich ausgespart und durch einen Reptilienschutzzaun vom Baufeld abgegrenzt. In Abstimmung mit dem BUND erfolgt durch die Creos nach Abschluss der Baumaßnahmen eine Ertüchtigung der maroden Trockenmauer mittels Gabionen als Vorsatzschale vor der vorhandenen Mauer.

S 5 Schutzmaßnahme für Amphibien

Im Bereich des Golfplatzes Dackenheim (Plan Nr. 1 - 6) sind Laichhabitate der Wechselkröte bekannt (vgl. Plan Nr. 29). Diese befinden sich im südlichen Teil des Golfplatzes und werden durch die Leitungsverlegung nicht direkt tangiert. Ein Vorkommen im Bereich des Arbeitsstreifens kann jedoch nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Bauphase ist in den genannten Bereich durch die UBB verstärkt auf mögliche Amphibien im Bereich des Arbeitsstreifens zu achten. Ggf. sind Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

Vermeidungsmaßnahmen

V 1 Zeitliche Beschränkung der Rodung und Baufeldfreimachung

Um Beeinträchtigungen auf die Fauna (und im speziellen auf die Zielarten des VSG) zu vermeiden, sind die Baufeldfreimachung im Bereich von **Grünland (EA1, EB1, EE1)**, die Beseitigung von **Steinhaufen (Plan Nr. 11)** und die erforderlichen **Rodungsarbeiten** auf Zeiten außerhalb der Brutphase der Vögel zu legen, d.h. außerhalb des Zeitraums 1. März bis 30. September.

Durch die Maßnahme wird vermieden, dass der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG, in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG, (vermeidbare Tötung, Verletzung, Gefährdung von Individuen, Entwicklungsstadien) eintritt. Darüber hinaus dient die Maßnahme zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen bzw. Schädigungen möglicher Fortpflanzungs- und Ruhestätten von geschützten Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) und zur Reduzierung von Störwirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Vogel- und Fledermausarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG). Kann das Zeitfenster nicht eingehalten werden, ist eine Kontrolle auf Artenvorkommen im Vorfeld der Baufeldfreimachung durch die Umweltbaubegleitung erforderlich. Die Flächen dürfen nur nach Freigabe durch die UBB beansprucht werden.

V 2 Beschränkung der baubedingten Flächenbeanspruchung

Die baubedingten Flächenbeanspruchungen sind auf das Notwendigste zu beschränken, um den Umfang des Eingriffs so weit als möglich zu begrenzen. Anschließend wird der Boden in diesem Bereich gelockert und geebnet und ist in den ursprünglichen Zustand zurückzuführen.

V 3 Ökologische Baubegleitung (Umweltbaubegleitung)

Die Bauarbeiten sind durch eine faunistisch versierte Umweltbaubegleitung (UBB) zu begleiten. Die UBB soll insbesondere sicherstellen, dass die Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen beachtet und fachgerecht umgesetzt werden.

Des Weiteren sind die Baufelder auf Vogelbruten, Reptilien- und Amphibienvorkommen zu untersuchen. Sofern Abweichungen von den Vorgaben der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen notwendig werden, sind diese nur in Abstimmung mit der Umweltbaubegleitung und der Naturschutzbehörde möglich. Im Bedarfsfall können zusätzliche Schutzmaßnahmen veranlasst werden. Insbesondere vor Baubeginn sind

V 4 Oberbodenarbeiten unter Begleitung der GDKE

Gemäß der Stellungnahme der GDKE vom 18.02.2022 ist die Zustimmung der Direktion Landesarchäologie für Arbeiten im Bereich von archäologischen Verdachtsflächen an folgende Bedingungen gebunden:

- Bei der Vergabe der vorbereitenden Baumaßnahmen (wie Mutterbodenabtrag) hat der Vorhabenträger im Sinne der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Bildung, Wissenschaft, Weiterbildung und Kultur zur Durchführung von § 21, Abs. 3 DSchG, Punkt 2, sowie für die späteren Erdarbeiten der Bauträger/ Bauherr, die ausführenden Baufirmen vertraglich zu verpflichten, mit uns zu gegebener Zeit (**mind. 4 Wochen im Voraus**) die Vorgehensweise und Terminierung der Arbeiten in Schriftform abzustimmen, damit wir diese überwachen können.

- Die ausführenden Baufirmen sind eindringlich auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes (DSchG) vom 23.3.1978 (GVBl.,1978, S.159 ff), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 28.09.2021 (GVBl. S. 543), hinzuweisen. Danach ist jeder zutage kommende, archäologische Fund unverzüglich zu melden, die Fundstelle so weit als möglich unverändert zu lassen und die Gegenstände sorgfältig gegen Verlust zu sichern.
- Die zuvor genannten Punkte entbinden Bauträger/Bauherrn bzw. entsprechende Abteilungen der Verwaltung jedoch nicht von der Meldepflicht und Haftung gegenüber der GDKE.
- Sollten wirklich archäologische Objekte angetroffen werden, so ist der Direktion Landesarchäologie ein angemessener Zeitraum einzuräumen, damit wir unsere Rettungsgrabungen, in Absprache mit den ausführenden Firmen, planmäßig den Anforderungen der heutigen archäologischen Forschung entsprechend durchführen können. Im Einzelfall ist mit Bauverzögerungen zu rechnen. Je nach Umfang der evtl. notwendigen Grabungen sind von Seiten der Bauherren/Bauträger finanzielle Beiträge für die Maßnahmen erforderlich.
- Wir weisen extra darauf hin, dass die Meldepflicht besonders für die Maßnahmen (Mutterbodenabtrag) zur Vorbereitung der Baumaßnahmen gilt.

Bei allen Bodenarbeiten im Bereich der archäologischen Verdachtsflächen ist im Vorfeld die GDKE zu beteiligen.

6.2 Maßnahmen zur Wiederherstellung der temporär genutzten Flächen

Die Wiederherstellung der vorübergehend in Anspruch genommenen Flächen im Bereich des Leitungsgrabens und des Arbeitsstreifens erfolgt in Anpassung an die ursprüngliche Nutzung. Da sich die Flächen überwiegend durch natürliche Sukzession wiederentwickeln sollen, wird ein Timelag-Faktor von 1,5 (Entwicklungszeit 10 bis 30 Jahre) bei der Bewertung berücksichtigt.

M 1 Wiederbegrünung von Flächen mit vorübergehender Gehölzanspruchnahme

Dadurch, dass sich die Leitung auf langen Abschnitten auf den Bereich von gehölzfreien Randstreifen beschränkt, ist die Inanspruchnahme von Gehölzen, betrachtet auf die gesamte Leitungslänge, kleinflächig und punktuell.

Die insgesamt ca. 3.236 m², in denen Gehölze (ohne Obstflächen) vorübergehend für den Bauablauf gefällt oder zurückgeschnitten werden, werden sich nach Abschluss der Bautätigkeiten wieder über natürliche Sukzession entwickeln oder unter Absprache mit den Eigentümern/Pächtern begrünt. Da jeweils lediglich schmalere Streifen bzw. Abschnitte von größeren geschlossenen Gehölzbiotopen betroffen sind, wird die punktuelle Inanspruchnahme nicht als erheblich betrachtet. Eine Anpflanzung von Gehölzen wird als nicht erforderlich angesehen, mittelfristig (5-15 Jahre) werden sich dort neue Gehölze etabliert haben.

Im Bereich des Golfplatzes erfolgt die Neupflanzung von insgesamt 38 Bäumen als Ausgleich für die temporär gefällten Bäume.

Im Bereich der Gasstation (RO 5296) südlich von Großkarlbach (Plan Nr. 12.2) sind nach Abschluss der Bauarbeiten vier neue Einzelbäume (z.B. Feldahorn, StU 12/14) zu pflanzen.

Die rd. 6.973 m² temporär betroffenen Obstflächen (HK2, HK4) werden durch Neupflanzungen und Einsaat wiederhergestellt. Im Bereich von Niederstamm-Obstanlagen (HK4) werden in Abstimmung mit den Bewirtschaftern ebenfalls neue Obstbäume außerhalb des dauerhaft freizuhaltenden Schneisstreifens gepflanzt (ca. 120 Stück). In den meisten Fällen sind brachgefallene Niederstamm-Obstflächen (HK8) betroffen, wo eine Auflichtung naturschutzfachlich positiv zu werten ist. Hier erfolgt die Entwicklung von mehrjährigen Blühstreifen, welche eine höhere Wertigkeit als die Niederstamm-Obstanlagenbrachen haben. Die Maßnahme wird unter M2 bilanziert.

Die betroffene Streuobstwiese (HK2) wird wieder hergestellt. Es erfolgt eine Einsaat mit regionaltypischem Saatgut (Grundmischung, UG 9) und die Pflanzung eines Obstbaumhochstamms.

Maßnahmen zum Ausgleich von dauerhaft beanspruchten Gehölzflächen werden unter M5 genannt.

Biotopintegrierte Bilanz der Maßnahmenfläche M1:

M1: Wiederbegrünung von Flächen mit vorübergehender Gehölzanspruchnahme 3.236 m² Gehölzflächen & 6.973 m² Obstflächen⁸				
Bewertung Ausgangszustand				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ²	Fläche	Biotopwert
BA1	Feldgehölze aus einheimischen Baumarten, <i>mittlere Ausprägung</i>	14	182 m ²	2548
BB0	Gebüsch, <i>auf ruderalen Standorten</i>	12	802 m ²	9624
BB1	Gebüschstreifen	7	303 m ²	2121
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte, <i>sonstiges Gebüsch</i>	13	25 m ²	325
BD2	Strauchhecke, ebenerdig, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	461 m ²	6915
BD3	Gehölzstreifen, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	373 m ²	5595
BD6	Baumhecke, ebenerdig, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	1090 m ²	16350
HK2	Streuobstwiese <i>mit mittlerem bis alten Baumbestand</i>	19	2720 m ²	51680
HK4	Niederstammobstplantage	6	4253 m ²	25518
		Summe:	10.209 m²	120.676

⁸ Obstanlagenbrachen (HK8) werden unter Maßnahme M2 bilanziert

Bewertung Zielzustand (Sukzession mit Timelag 1,5)				
BA1	Acker (ehemalige Niederstamm- Obstanlage)	6	182 m ²	1092
BB0	Gebüsch, <i>auf ruderalen Standor- ten</i>	12	802 m ²	9624
BB1	Gebüschstreifen	7	303 m ²	2121
BB9	Gebüsche mittlerer Standorte, <i>sonstiges Gebüsch</i>	13	25 m ²	325
BD2	Strauchhecke, ebenerdig, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	461 m ²	6915
BD3	Gehölzstreifen, <i>mit Überhälter mittlere Ausprägung</i>	15	373 m ²	5595
BD6	Baumhecke, ebenerdig, <i>mit Über- hälter mittlere Ausprägung</i>	15	1090 m ²	16350
HK2	Streuobstwiese <i>mit mittlerem bis alten Baumbestand</i>	19	2720 m ²	51680
		Flächen mit Timelag:		62.468
HK4	Niederstammobstplantage	6	4253 m ²	25518
		Flächen ohne Timelag:		25.518
		Summe:	10.209 m²	87.986
		Differenz:		- 32.690

Gegenüber dem Ausgangszustand verringert sich der Biotopwert der betroffenen Gehölzstrukturen aufgrund des zu berücksichtigenden Timelag-Faktors um 32.690 Biotopwertpunkte. Das Defizit wird durch die Maßnahme M5 (vgl. Kap. 6.3) ausgeglichen.

M 2 Wiederherstellung von Offenlandflächen

Die durch die Baumaßnahme vorübergehend in Anspruch genommenen Offenlandflächen im Arbeitsstreifen sowie der verfüllte Verlegegraben werden nach Abschluss der Baumaßnahme gemäß dem ursprünglichen Zustand wiederhergestellt. Im Bereich des Arbeitsstreifens wird der Oberboden wieder aufgetragen. Anschließend wird der Boden im Bereich des Grabens und des Arbeitsstreifens gelockert und geebnet.

Die Wiederbegrünung erfolgt durch Einsaat geeigneter Saadmischungen bzw. in Abstimmung mit dem jeweiligen Nutzer oder/und Eigentümer. Im Bereich der temporär beanspruchten Obstbrachen sollen zusätzlich noch Steinhäufen im Rahmen der Wiederherstellung angelegt werden. Dies betrifft folgende Flurstücke: 1408/8 bis 1410/1 (Weisenheim a.S.), 1818/1 bis 1429/1, 1472/1, 1491/3, 1496/5 und 1497/1.

Tab. 4: Übersicht Wiederherstellung/ Entwicklung von Offenland

Biototyp	Umfang der Wiederherstellung	Kompensation
Fettwiese (EA1)	1.057 m ²	2.366 m ² : Einsaat Grundmischung (FLL RSM Regio) aus dem Ursprungsgebiet 9 zur Wiederherstellung der beanspruchten Wiesen.
Grünlandbrache (EE1)	1.309 m ²	
Niederstammobstpantagenbrache (HK8) Im Bereich des temporär beanspruchten Arbeitsstreifens südlich der Wege erfolgt die Einsaat eines 4-6 m breiten Blühstreifens.	2.793 m ²	2.793 m ² : Einsaat Feldrain und Saum-Saatgutmischung aus dem Ursprungsgebiet 9 zur Entwicklung von mehrjährigen Blühstreifen südlich der Wege.
Summe:	5.159 m²	

Biotopintegrierte Bilanz der Maßnahmenfläche:

M2: Wiederherstellung/ Entwicklung von Offenlandflächen 2793 m²				
Bewertung Ausgangszustand				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ²	Fläche	Biotopwert
HK8	Niederstammobstplantagenbrache	7	2793 m ²	19551
				19.551
Bewertung Zielzustand				
KC3	Blühstreifen	16	2793 m ²	44688
				44.688
			Differenz:	+25.137

Durch die Entwicklung von mehrjährigen Blühstreifen im Bereich von temporär beanspruchten Niederstammobstplantagenbrachen (HK8) kommt es zu einer Aufwertung von 25.137 Biotopwertpunkten.

M 3 Wiederherstellung von Acker

Die vorübergehend in Anspruch genommenen landwirtschaftlich genutzten Ackerflächen (HA0) werden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder gemäß der ursprünglichen Nutzung hergestellt. Hierzu wird der Verlegegraben verfüllt und mit Oberboden abgedeckt. Im Bereich des Arbeitsstreifens wird, sofern Oberboden abgetragen wurde, dieser ebenfalls wieder aufgetragen. Anschließend wird der Boden im Bereich des Grabens und Arbeitsstreifens tiefengelockert.

Tab. 5: Übersicht Wiederherstellung von Acker

Biotoptyp	Umfang der Wiederherstellung	Kompensation
Acker (HA0)	131.462 m ²	Herstellung gemäß der ursprünglichen Nutzung bzw. in Abstimmung mit dem jeweiligen Nutzer/Eigentümer/Pächter.

M 4 Wiederherstellung sonstiger Flächen

Die Wiederherstellung der Biotoptypen, die einer regelmäßigen anthropogenen Nutzung ausgesetzt sind, ist wie folgt vorgesehen:

Tab. 6: Übersicht Wiederherstellung sonstiger Flächen

Biotoptyp	Umfang der Wiederherstellung	Kompensation
Verkehrsrasenfläche, Trittrassen, etc. (HC4, HM4 etc.)	421 m ²	Einsaat mit Böschungsmischung (UG 9)
Randstreifen, Blühstreifen (KC0, KC2, KC3)	4375 m ²	Einsaat mit Feldrain und Saum-Saatgutmischung (UG 9)
Böschung (HH0 – HH2):	614 m ²	Einsaat mit Böschungsmischung (UG 9)
Bewirtschafteter Weinberg, Rebkulturfläche (HL1)	15.203 m ²	Ersatzzahlung für die Neuanlage von Weinreben an die Eigentümer; die Höhe wird zwischen dem Vorhabenträger und den Winzern vereinbart.
Golfplatz: Sport- und Erholungsanlage, Spielbahn (HU0, HU4)	26.396 m ²	Wiederherstellung / Wiederbepflanzung in Abstimmung mit dem Eigentümer.
Hochstauden, Annuellenflur (LA1, LB1, LB2)	6.656 m ²	Einsaat Grundmischung (FLL RSM Regio) aus dem Ursprungsgebiet 9
Grasweg (VB7)	5.065 m ²	Einsaat Landschaftsrasen Regio aus dem Ursprungsgebiet 9
Summe:	58.730 m²	

Vor die marode **Trockenmauer** (vgl. Plan Nr. 20) wird eine Gabionenwand errichtet. Diese wird nach Abschluss der Trassenverlegung innerhalb der Aktivitätszeit der Reptilien hergestellt. Die Gabionen sind mit groben Steinen zu verfüllen, um eine Besiedlung durch die Eidechsen zu gewährleisten. Die Maßnahme ist unter Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung umzusetzen.

6.3 Flächenaufwertung zum Ausgleich von dauerhaft beanspruchten Gehölzen

Im Bereich des Schneisstreifens verbleiben dauerhafte Gehölzverluste von 2,5 m zu jeder Seite, wohingegen im übrigen Bereich der Schutz- und Arbeitsstreifen der Verlust temporär ist und eine Wiederbegrünung durch natürliche Sukzession bzw. durch die Entwicklung von Blühstreifen vorgesehen ist.

Insgesamt werden rund 4.325 m² Gehölzflächen und 21 Einzelbäume dauerhaft gerodet.

Die 2,5 m zu jeder Seite der Trasse werden durch Ansaat begrünt und um Gehölzbildung zu vermeiden, werden diese Flächen regelmäßig gepflegt.

M 5 Biotopaufwertende Maßnahmen zum Ausgleich von dauerhaft beanspruchten Streuobst- und Gehölzbeständen

Zum Ausgleich der in Anspruch genommenen Gehölzbestände erfolgt eine Aufwertung einer Ackerfläche (gerodete, verwilderten Niederstamm-Streuobstanlage) auf der Gemarkung Lamsheim, Flur-Nr. 3382-3385 (s. Abb. 20). Die Fläche umfasst insgesamt 10.550 m².

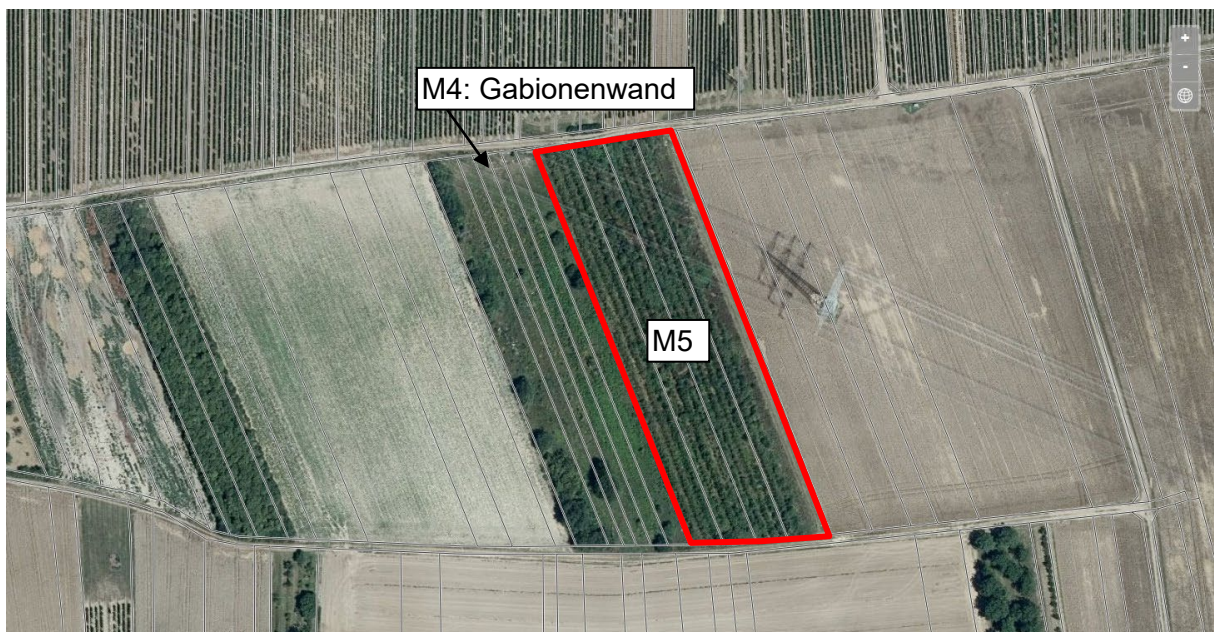


Abb. 19: Lage der Ausgleichsfläche (LANIS 2023)



Abb. 20: Ausgleichsfläche vor der Rodung (L.A.U.B. 18.05.2018)

Die biotop- und habitatgestaltenden Maßnahmen erfolgen in Anlehnung an die westlich angrenzende Fläche (s. Abb. 21).



Abb. 21: Zielzustand Ausgleichsfläche (L.A.U.B. 18.05.2018)

Folgende Einzelmaßnahmen sind auf der Ausgleichsfläche umzusetzen:

Entwicklung einer Magerwiese

Der Streuobstbestand ist zu roden und der Oberboden abzuschleppen und auf benachbarten Flächen zur Bodenverbesserung aufzubringen. Zur Ansaat ist Regiosaatgut aus dem Ur-

sprungsgebiet 9 oder Heumulchansaat aus benachbarten Grünländern zu verwenden. Eine Ausmagerung des Bodens ist voraussichtlich nicht erforderlich.

Im Ansaatjahr sollten eventuell auflaufende Unkräuter durch einen gezielten Schnitt geschwächt werden, um den konkurrenzschwachen Magerrasen-Arten Licht zu verschaffen. Ansonsten ist eine ein- bis zweimalige Mahd (Juli/September) zu empfehlen.

Pflanzung von Sträuchern und Hochstamm-Obstbäumen

Entlang der östlichen Grenze sind zu Abgrenzung gegenüber den angrenzenden bewirtschafteten Flächen Sträucher zu pflanzen (mehrrheilige Hecke, Länge ca. 183 m). Insgesamt können somit rd. 750 m² Gehölzpflanzungen neu geschaffen werden.

In der nachfolgenden Tabelle sind mögliche Straucharten aufgeführt. Die Liste ist nicht abschließend. Die Artenauswahl erfolgt unter Abstimmung mit dem Eigentümer der Flächen (Rhein-Pfalz-Kreis). Die Sträucher sollen eine große Vielfalt aufweisen und müssen daher aus mehreren Arten der u. g. Pflanzenliste zusammengesetzt sein. Es wird empfohlen die Sträucher einer Gehölzart in Gruppen von drei bis fünf Sträuchern zu pflanzen.

Zusätzlich sind auf der verbleibenden offenen Fläche noch 20 Wildobst-Hochstämme zu pflanzen.

Der gesamte Bestand ist auf Dauer zu sichern, zu pflegen und zu erhalten. Ausfälle sind durch Neupflanzungen zu ersetzen.

Die Ausgleichsfläche wird gemeinsam mit der angrenzenden Fläche mit Schafen beweidet. Ggf. sind die Neupflanzungen gegen Viehverbiss zu schützen.

Tab. 7: Straucharten-Liste

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Amelanchier ovalis</i>	Gemeine Felsenbirne
<i>Berberis vulgaris</i>	Berberitze
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigrieffl. Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrieffl. Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Hippophae rhamnoides</i>	Sanddorn
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Malus sylvestris</i>	Holzapfel
<i>Prunus mahaleb</i>	Felsenkirsche

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Anlage von Reptilienhabitaten

Zur Erhöhung des Lebensraumangebotes für Eidechsen, werden am auf der Fläche in Südexposition zwei Steinriegel (Höhe 1,5 m, Breite 1-2 m, Länge 5 m) angelegt. Um die Steinhäufen werden grabbare Strukturen (z.B. Sand in 30 cm Stärke) für die Eiablage geschaffen. Zusätzlich sind Altholzstrukturen (Totholz, Wurzelstubben) einzufügen.

Anlage eines Steinschmätzerhabitates

Auf der Fläche sind des Weiteren 2 kleine Steinschüttungen mit einer Grundfläche von ca. 3 x 3 m (Höhe 1 – 1,5 m) als Habitat für den Steinschmätzer anzulegen.

Biotopintegrierte Bilanz der Maßnahmenfläche:

M5: Biotopaufwertende Maßnahmen 10.550 m²				
Bewertung Ausgangszustand				
Biotopcode	Bezeichnung	BW/m ²	Fläche	Biotopwert
HA0 / (HK4)	Acker (ehemalige Niederstamm- Obstanlage)	6	9800 m ²	58.800
BD3 (Bestand)	Gehölzstreifen, <i>junge Ausprägung</i>	11	750 m ²	8.250
Bewertung Zielzustand				
ED1	Magerwiese, mäßig artenreich	18 ⁹	9050 m ²	162.900
BD3 (Bestand)	Gehölzstreifen, <i>junge Ausprägung</i>	11	750 m ²	8.250
BD3 (Neu)	Gehölzstreifen, <i>mittlerer Ausprägung</i> <i>Timelag 1,5</i>	15	750 m ²	(11.250) 7.500
BF3	Wildobst (20 Stück) StU 12/14 ¹⁰ , autochthone Art, <i>junge Ausprägung</i> <i>Timelag 1,5</i>	11	1820 m ² (20*91 m ²)	(20.020) 13.347
Summe der Aufwertung:				124.947

⁹ Aufwertung um 1 WP auf 18 WP aufgrund der zu entwickelnden Eidechsen- und Steinschmätzerhabitats

¹⁰ StU 12/14 ergibt einen mittleren StU von 13 cm. Dies entspricht einem BHD von 4 cm. Es wird angenommen, dass die Bäume einen jährlichen Zuwachs im BHD von 1 cm haben. Wir nehmen außerdem eine Entwicklungszeit von 25 Jahren an. Der BHD beträgt dann nach 25 Jahren 29 cm (4 cm +25 cm = 29 cm). Dies entspricht einem StU von ca. 91 cm.

7 Artenschutzrechtliche Betrachtung

7.1 Rechtliche Grundlagen

Zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten vor Beeinträchtigungen durch den Menschen bestehen auf Ebene der EU und auf nationaler Ebene umfangreiche Vorschriften.

Nach § 44 BNatSchG Abs. 1 bzw. Artikel 12 und 13 der FFH-Richtlinie und Artikel 5 der Vogelschutz-Richtlinie ist es verboten,

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

„Hinsichtlich des Störungsverbotes ist der Begriff der „ähnlichen Handlungen“ weit zu fassen und beinhaltet auch Störungen, die z.B. durch Baubetrieb oder später Lärm [...] hervorgerufen werden können. Soweit ein Vorhaben solche Auswirkungen erkennbar nach sich zieht bzw. ziehen kann, sind diese hinsichtlich der Verbote zu prüfen (TRAUTNER et al. 2006).

Bei den streng geschützten Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG handelt es sich um Arten, die in Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV gemäß § 54 Abs. 2 BNatSchG), in Anhang IV der FFH-Richtlinie (Flora-Fauna-Habitatrichtlinie 92/43/EWG) oder in Anhang A der Europäischen Artenschutzverordnung (Verordnung (EG) Nr. 338/97) aufgeführt sind. Als Beispiele für streng geschützte Arten sind Biber, Fischotter, Ziegenmelker, Kammmolch, Flussperlmuschel u.v.m. zu nennen. In Rheinland-Pfalz können derzeit rund 250 streng geschützte Arten als planungsrelevant angesehen werden.

Die besonders geschützten Arten entstammen Anlage 1, Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung, Anhang IV der FFH-Richtlinie (→ vgl. §7 Abs. 2 Nr. 13 b) aa) sowie Anhang A oder B der Europäischen Artenschutzverordnung. Darüber hinaus gilt der besondere Artenschutz pauschal für alle europäischen Vogelarten, alle Säugetiere mit Ausnahme der dem Jagdrecht unterliegenden Arten, alle Reptilien- und Amphibienarten, alle Rundmäuler, alle Libellenarten sowie einzelne Familien aus anderen Artengruppen.

Die „europäischen Vogelarten“ sind in § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG definiert als „in Europa natürlich“ vorkommende Vogelarten im Sinne des Artikel 1 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). Nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie handelt es sich hierbei um alle wildlebenden Vogelarten, die in Europa heimisch sind.

Alle europäischen Vogelarten erlangen pauschal den Schutzstatus einer „besonders geschützten Art“ (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 13 b) bb BNatSchG). Darüber hinaus werden einige dieser

Arten zugleich als „streng geschützte Arten“ ausgewiesen (vgl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG). Hierbei handelt es sich um alle Vogelarten, die in Anhang A der Verordnung (EG) Nr. 338/97 (EU-Artenschutzverordnung) oder Anlage 1, Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung aufgeführt sind. Einige der streng geschützten Vogelarten werden auch in Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie geführt. Dies bedeutet, dass für die Arten besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen.

Als Population definiert §7 Abs. 2 Nr. 6 BNatSchG „eine biologisch oder geographisch abgegrenzte Zahl von Individuen“. Nach GELLERMANN (2003) bilden die in einem durch die Lebensraumsprüche einer Art bestimmten Bereich vorkommenden Bestände einer Art, unabhängig vom Bestehen einer Fortpflanzungsgemeinschaft, eine lokale Population.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG gelten für nach § 15 Absatz 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

„Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen

1. das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
2. das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
3. das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Die Verwirklichung von Verbotstatbeständen kann durch „Vermeidungsmaßnahmen“ ausgeschlossen werden. Eine typische Vermeidungsmaßnahme stellt die Berücksichtigung der Lebenszyklen der einzelnen Arten und die Durchführung von Rodungsmaßnahmen außerhalb der Brutzeit der Vogelarten dar¹¹.

Falls erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgelegt werden (artbezogene Kompensationsmaßnahmen, „CEF-Maßnahmen“). Ihr Ziel soll es sein, die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhe-

¹¹ Allerdings muss auch diese Vermeidungsmaßnahme im Einzelfall geprüft werden. Laut einem Urteil des 9. Senats vom 21.06.2006 – BverG 9 A 28.05 erfüllt die Beseitigung eines Brutreviers **mit regelmäßig genutzten Brutplätzen** durch eine vollständige Baufeldbefreiung den artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand nach § 42 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG alte Fassung.

stätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erhalten und so den günstigen Erhaltungszustand der betroffenen Art zu wahren.

Der Schutz der Fortpflanzungsstätten (Nist- und Brutstätten) sowie der Ruhestätten (Wohn- und Zufluchtstätten) – im Folgenden unter dem Begriff "Lebensstätten" zusammengefasst – ist in Art. 12 Abs. 1 lit. d FFH-RL und Art. 5 lit. b VS-RL geregelt.

Nach BNatSchG § 45 (7) können die nach Landesrecht zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen:

- zur Abwendung ernster land-, forst-, fischerei oder wasserwirtschaftlicher oder sonstiger ernster wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung, oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- Aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer und wirtschaftlicher Art.

Ausnahmevoraussetzungen sind:

- keine zumutbare Alternative;
- keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der betroffenen Art;
- bei Anhang IV-Arten Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes der Population einer betroffenen Art

7.2 Auswirkungen auf geschützte Arten

Vorhabensbedingt kommt es zu folgenden Konflikten:

- Durch den Wegfall der Vegetationsflächen kommt es zu Lebensraumverlusten u.a. für geschützte Vogelarten.
- Das Vorhaben führt weiterhin zu baubedingten Störwirkungen z.B. durch Lärm und visuelle Störeffekte.

Gemäß den rechtlichen Vorgaben zur Anwendung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird im Folgenden zunächst die eventuelle Betroffenheit europäischer Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie geprüft.

Die Auswirkungen auf sonstige Artenvorkommen (§ 39 BNatSchG) werden getrennt davon in den darauffolgenden Kapiteln kurz erläutert und bewertet.

7.3 Mögliche Betroffenheit Europäischer Vogelarten und von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie

Die nachfolgenden Ausführungen konzentrieren sich auf die Arten und Artengruppen, die entweder als „Europäische Vogelarten“ einzustufen sind (das sind alle wild lebenden Vögel) sowie die in Anhang IV der FFH Richtlinie genannten Arten.

Geprüft wird jeweils ob:

- eine Tötung im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 1 zu erwarten ist,
- Störungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Nr. 2 drohen oder
- eine Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten droht, wobei über die Inanspruchnahme konkreter Nester oder Quartiere auch die Zerstörung der zugehörigen Lebensgrundlagen, Reviere etc. zählt.

Als Datengrundlagen für die artenschutzrechtliche Prüfung werden die Geländebegehungen im Plangebiet aus dem Jahr 2016 herangezogen. Des Weiteren werden die Artenmeldungen aus dem Artdatenportal (LFU 2023) im 500 m Umfeld der Leitung ausgewertet.

7.3.1 Vögel (Europäische Vogelarten)

Das Untersuchungsgebiet weist ein für die vorherrschenden Strukturen typisches Artenspektrum europäischer Vogelarten auf. Darunter sind jedoch auch einige Vogelarten, die unter besonderem Schutz stehen: Bienenfresser, Grünspecht, Mäusebussard, Steinkauz, Turteltaube, Wiedehopf, Heidelerche, Wendehals, Turmfalke, Ziegenmelker (streng geschützte Arten) sowie Bluthänfling, Feldlerche, Feldsperling, Haussperling, Neuntöter, Rauchschwalbe, Star, Steinschmätzer, Schwarzkehlchen, Wiesenschafstelze und Stockente (Rote Liste-Arten).

Es ist zu berücksichtigen, dass Ausweichmöglichkeiten in direkter Nachbarschaft zur Verfügung stehen bzw. Vorbelastungen durch die zum Teil intensive landwirtschaftliche Bewirtschaftung (Acker, Rebland) vorliegen.

Im Folgenden werden die Betroffenheiten der Arten geprüft.

Streng geschützte Arten

Bienenfresser

Kurzbeschreibung der Autökologie

Brutvogel offener und reich strukturierter, sandiger Wärmegebiete. Er brütet in Prallhängen, Steilufern und anderen Abbruchkanten aus Löss, Lehm, verfestigtem Sand oder weichen Sandstein. Wichtig ist das Vorhandensein von Baumgruppen als Schlafplätze sowie von erhöhten Sitzwarten.

Er ist seit 1993 Brutvogel in Rheinland-Pfalz (Niehuis & Niehuis 1993). In Europa umfasst der Bestand 0,5 – 1 Mio. Brutpaare mit Verbreitungsschwerpunkten auf der Iberischen Halbinsel, auf dem Balkan und in Osteuropa (Hagemeijer & Blair 1997). Seit den 1990er Jahren breitet er sich zunehmend nach Norden aus und hat sich in verschiedenen deutschen Bundesländern als regelmäßiger Brutvogel etabliert (Suedfeldt et al. 2013). Der Bestandstrend in Rheinland-Pfalz ist als „stark zunehmend“ eingestuft (Simon et al. 2014), 2015 brüteten >

206 Paare (Weiß o. D.). Er ist Langstreckenzieher mit Überwinterung in West-, Ost- und Südafrika (Bauer & Berthold (1997)).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein Exemplar des Bienenfressers wurde im Bereich der Deponie Heßheim etwa 50 m nördlich der geplanten Leitung festgestellt. Die kleine Brutkolonie (ca. 8 – 10 Brutpaare) steht populationsbiologisch in Verbindung mit einer größeren Brutkolonie in der weiter südlich befindlichen Grube Leidig. Im Bereich der Deponie Heßheim besteht seit Jahren eine Population. Es wurde dort auch eine künstliche Bienenfresserwand aufgeschüttet.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur temporären Inanspruchnahme von potentiellen Nahrungsflächen des Bienenfressers, jedoch nicht zu Eingriffen in potentielle Bruthabitate. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Bauaufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Grünspecht

Kurzbeschreibung der Autökologie

Der Grünspecht brütet an inneren und äußeren Grenzlinien von Wäldern, überwiegend aber in reich gegliederten Kulturlandschaften mit Baumbeständen (Feldgehölzen, Ufergehölzen, Alleen, Baumhecken, Streuobstwiesen, Hofgehölzen), weiterhin im Siedlungsbereich in Parks, Alleen, Villenvierteln und auf Friedhöfen mit Altbaumbestand. Zur Nahrungssuche (vor allem Ameisen) werden gerne Scherrasen und Industriebrachen aufgesucht. Das Nest wird in Höhlen in Laubbäumen, seltener in Koniferen angelegt. Bevorzugt werden Althöhlen genutzt, neue Höhlen werden gerne in Fäulnisherden angelegt. Der Grünspecht ist für Deutschland und Rheinland-Pfalz als ungefährdet eingestuft, gilt nach § 7 BNatSchG jedoch als „streng geschützte“ Art. Der europäische Bestand wird auf ca. 0,5 – 1,4 Mio. Brutpaare geschätzt (Hagemeyer & Blair 1997). In Deutschland befinden sich ca. 42 – 76 Tausend Reviere (Gedeon et al. 2014). In Rheinland-Pfalz ist er landesweit verbreitet, mit Schwerpunkten in klimatisch günstigen Lagen und der Bestand mit 5.000 – 8.000 Brutpaaren wird als zunehmend eingestuft (Simon et al. 2014). Er ist Standvogel (Bauer & Berthold 1997).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Grünspecht wurde auf einer Rufwarte am Golfplatz bei Dackenheim registriert, etwa 50 m südlich der Trasse (Plan Nr. 2). Ein weiteres Vorkommen südlich des Golfplatzes ist im Artdatenportal gemeldet (vgl. Plan Nr. 29). Alle Vorkommen liegen außerhalb des Eingriffsbereiches. Potenziell ist ein Nistplatz auch im Nahbereich der geplanten Gasleitungstrasse in älteren Weiden am Nordostrand des Golfplatzes nicht auszuschließen.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur Inanspruchnahme von potentiellen Bruthabitaten und Teillebensräumen des Grünspechts. Nachweise von Vorkommen erfolgten allerdings außerhalb des Eingriffsbereiches. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sind im Umkreis

ausreichend vorhanden. Störwirkungen sind bereits durch den Betrieb des Golfplatzes gegeben. GASSNER et al. (2010) geben eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 60 m an. Das heißt die Art ist weniger stöempfindlich gegenüber anthropogenen Störwirkungen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Steinkauz

Kurzbeschreibung der Autökologie

Er besiedelt offene Landschaften mit höhlenbietenden Altbaumbeständen wie Streuobstflächen, Grünland mit Kopfweiden, Alleen und lichte Parks. In Deutschland kommen 8.000 – 9.500 Brutpaare vor (Gedeon et al. 2014). In Rheinland-Pfalz befinden sich Schwerpunktorkommen in Rheinhessen, im unteren Nahetal, im Oberrheingraben, im unteren Ahrtal und im Bitburger Gutland (LBM 2008). Der landesweite Bestand umfasst 350 – 400 Brutpaare mit unverändertem Bestandstrend (Simon et al. 2014). Er bleibt ganzjährig im Brutgebiet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Steinkauz wurde am Nordrand des Golfplatzes bei Dackenheim im Bereich der Start- und Zielgrube für die Bahnunterquerung festgestellt (Plan Nr. 4 und 5), wo mehrere Niströhren angebracht sind und mindestens eine Niströhre besetzt war. Die Entfernungen zur Trasse betragen 10 m, 15 m, 77 m. Die Vorkommen liegen außerhalb des Eingriffsbereiches. Laut Artdatenportal (LFU 2023) liegen weitere Meldungen aus dem Golfplatz und im Bereich Freinsheimer Höhe vor. Laut GASSNER et al. (2010) liegt die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz bei 100 m. Bedingt durch die Nutzung des Golfplatzes sind Vorbelastungen und Gewöhnungseffekte der Art anzunehmen, sodass keine erheblichen Störwirkungen zu erwarten sind.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur temporären Inanspruchnahme von potentiellen Teilhabräumen des Steinkauzes, jedoch nicht zu Eingriffen in potentielle Bruthabitate. Nachweise von Vorkommen erfolgten außerhalb des Eingriffsbereiches. Störwirkungen sind bereits durch den Betrieb des Golfplatzes gegeben. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten. Gehölzverluste auf dem Golfplatz werden durch Neupflanzungen ausgeglichen. Festgestellte Rufwarten (Bäume) werden nicht beansprucht.

Turteltaube

Kurzbeschreibung der Autökologie

Sie besiedelt bevorzugt halboffene wärmebegünstigte Kulturlandschaften mit Hecken, Gehölzen und Waldrändern, Streuobstflächen und Parks. In Deutschland umfasst der Bestand

25.000 – 45.000 Reviere (Gedeon et al. 2014). In Rheinland-Pfalz kommen 2.700 – 6.500 Brutpaare vor, wobei der Bestand als stark abnehmend eingestuft ist (Simon et al. 2014). Sie ist Langstreckenzieher mit Überwinterung in der afrikanischen Savanne (Bauer & Berthold 1997).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Turteltaube wurde in Obstbaum-Gehölzen südöstlich von Großkarlbach und südlich von Gerolsheim registriert sowie im Bereich des Betriebsgeländes der Deponie Heßheim (Plan Nr. 21, 24, 27). Im Artdatenportal (LUF 2023) sind weitere Nachweise nördlich und südlich der Leitungstrasse und im Bereich der Deponie eingetragen (vgl. Plan Nr. 29). Alle Vorkommen liegen außerhalb des Arbeitsstreifens.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur Inanspruchnahme von potentiellen Bruthabitaten und Teillebensräumen der Turteltaube. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sowie potentielle Bruthabitate sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Nach Abschluss des Vorhabens und Herstellung der Ausgleichsflächen entstehen neue Gehölzbestände die sich als Bruthabitate für die Turteltaube eignen. Die Fluchtdistanz der Art beträgt nur 25 m (GASSNER et al. 2010).

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Wiedehopf

Kurzbeschreibung der Autökologie

Er besiedelt bevorzugt Landschaften mit lockeren Baumbeständen wie z.B. extensiv bewirtschaftete Weinberge sowie aufgelassene Gärten mit altem Baumbestand. Zur Nahrungssuche nach größeren Gliedertieren am Boden benötigt er kurzrasige Grünlandflächen und offene Brachen. Die Brut erfolgt in Baumhöhlen oder Höhlungen in Steilufeln und Mauern sowie in angebrachten Nistkästen. In Deutschland kommen ca. 650 – 800 Brutpaare vor (Gedeon et al. 2014), schwerpunktmäßig in den Südöstlichen Bundesländern sowie in Rheinland-Pfalz und wenige Paare in Baden-Württemberg und Hessen. In Rheinland-Pfalz, wo die Art mit „hoher Verantwortung“ eingestuft ist, befinden sich die Hauptvorkommen der insgesamt 70 – 80 Brutpaare (Simon et al. 2014) in den Dünen- und Sandgebiete von Mainz bis Ingelheim, am Haardtrand sowie im Bienwald und im Viehstrich (LUWG o.D.). Zur Überwinterung zieht er nach Afrika südlich der Sahara, teils auch nur bis in das westliche Mittelmeergebiet (Bauer & Berthold 1996, Glutz von Blotzheim 1980).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Wiedehopf wurde jeweils mit revieranzeigenden Rufen südlich von Bissersheim in einem Garten mit altem Baumbestand und in einem Gehölz südöstlich von Großkarlbach festgestellt. Gemäß dem Bewirtschaftungsplanentwurf liegt der Schwerpunktbereich in Rebflächen nördlich zwischen den Ortslagen Bissersheim und Großkarlbach. Die Vorkommen liegen außerhalb des Eingriffsbereichs, in mind. 20 m und bis zu 70 m Entfernung (Plan Nr. 7, 12.1, 15, 16).

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur temporären Inanspruchnahme von potentiellen Nahrungsflächen des Wiedehopfs. Zu Eingriffen in potentielle Bruthabitate kommt es nicht, Nachweise von Vorkommen erfolgten außerhalb des Eingriffsbereiches. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sind im Umkreis ausreichend vorhanden, da nicht in alte Baumbestände eingegriffen wird. Nach Abschluss des Vorhabens und Herstellung der Ausgleichsflächen entstehen neue Flächen für die Nahrungssuche. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.



Abb. 22: Wiedehopf auf einer Rufwarte südlich von Bissersheim (17.05.2016, LAUB)

Heidelerche

Kurzbeschreibung der Autökologie

Die höchste Brutdichte erreicht die Art bei Leistadt in strukturreichen Weinbergslagen mit einem hohen Anteil an Sonderstrukturen wie Wendewege, Steinhaufen, Saumstreifen und Gebüsch oder Einzelbäumen.

Einzelpaare konnten in der gesamten Weinbauzone des Haardtrandes zwischen Grünstadt im Norden und Landau im Süden festgestellt werden. In den Weinbauflächen werden v. a. Weinberge mit einer niedrigen, grasigen Bodenvegetation ohne artenreiche Dauerbegrünung und gefrästen Gassen bevorzugt besiedelt. Insbesondere Bereiche mit einem Wechsel aus gefrästen Gassen und niedrigwüchsigen, grasigen, in der Brutzeit nicht gemulchten Gassen bieten der Art optimale Bruthabitate. Neben Saumstrukturen werden Altgrashorste im Unterstockbereich zur Nestanlage genutzt. Brutplätze in den Weinbergszeilen finden sich insbesondere in stark durch die Naherholung beunruhigten Gebieten. Eine Besonderheit stellt das flächenhafte Vorkommen der Art in den Obstbauflächen im Trockengebiet mit seinen Flug-sandböden um Freinsheim am nordöstlichen Haardtrand dar. Besiedelt werden hier Obst-

brachen mit lückigem Baumbestand und Sandheideflächen. Der Gesamtbrutbestand liegt bei 60-70 Brutpaaren im Vogelschutzgebiet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art konnte bei den vorhabensbezogenen Erfassungen nicht festgestellt werden. Im Art-datenportal sind zwei Hinweise aus dem Bereich nördlich der Leitungstrasse zwischen Golfplatz und L 455 bekannt (Plan Nr. 29). Die Hinweise stammen aus dem Jahr 2013. Die Abstände liegen bei 120 und 180 m zur geplanten Leitungstrasse. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt bei 20 m. Die Heidelerche gehört zu den weniger störeffindlichen Arten.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur Inanspruchnahme von potentiellen Teillebensräumen der Heidelerche. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sowie potentielle Bruthabitate sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Nach Abschluss des Vorhabens und Herstellung der Ausgleichsflächen entstehen neue Gehölzbestände die sich als Bruthabitate eignen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Wendehals

Kurzbeschreibung der Autökologie

Brutvogel in altbaum- und baumhöhlenreichen Streuobstgebieten, Obstbauflächen, lichten Wäldern mit angrenzenden Magerwiesen, Sand- und Trockenrasen und Weideflächen auf sandigen oder steinigen Böden, auch in Eichen- oder Kieferntrockenwald mit Lichtungen. Die Brutplätze befinden sich in Baumhöhlen in störungsfreien Altholzbeständen. Die Nahrungsflächen liegen im Gebiet oft in bewirtschafteten Obstfeldern, Weinbergen oder Sand- und Magerrasen und beweideten Flächen.

Höhere Brutdichten erreicht die Art nur noch unmittelbar am Rand der bewaldeten Haardt mit einem Mosaik aus Altbaumbeständen, Weinbergen, Magerwiesen und Brachen.

Der Gesamtbrutbestand liegt bei ca. 90 – 100 Brutpaaren im Vogelschutzgebiet Haardtrand.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art konnte bei den vorhabensbezogenen Erfassungen nicht festgestellt werden. Im Art-datenportal sind zwei Hinweise aus dem Bereich südlich der Leitungstrasse an der L 455 bekannt (Plan Nr. 29). Die Hinweise stammen aus dem Jahr 2013. Die Abstände liegen bei über 300 m zur geplanten Leitungstrasse. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt bei 50 m (GASSNER et al. 2010).

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur Inanspruchnahme von potentiellen Teillebensräumen der Art. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sowie potentielle Bruthabitate sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Nach Abschluss des Vorhabens und Herstellung der Ausgleichsflächen entstehen neue Gehölzbestände und Obstflächen die sich als Brut- und Nahrungshabitate eignen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Ungefährdete Greifvogelarten: Mäusebussard, Turmfalke, Habicht

Kurzbeschreibung der Autökologie

Die ubiquitären bzw. weit verbreiteten Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Arten wurden als Nahrungsgäste im Bereich des Golfplatzes und der Deponie festgestellt. Im Artdatenportal sind ebenfalls Hinweise der Arten in den genannten Bereichen verzeichnet. Im Bereich der Deponie südlich der Leitungstrasse ist im Artdatenportal ein Habichtnachweis dargestellt.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Für die Greifvogelarten sind bau- und anlagebedingt keine direkten Betroffenheiten von aktuellen Fortpflanzungs-/Ruhestätten zu erwarten. Auch indirekte Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten, da keine für Brutvorkommen essenziellen Nahrungsflächen verloren gehen bzw. hinsichtlich der Nahrungsräume Ausweichmöglichkeiten in angrenzenden Offenlandbereichen und Gehölzriegeln der nahen Umgebung vorhanden sind. Die Arten besitzen alle große Aktionsräume.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Ziegenmelker

Kurzbeschreibung der Autökologie

Der Ziegenmelker besiedelt aufgelichtete Kiefern-wälder auf Sandsteinfelsen bzw. flachgründigen steinigen Böden der Haardt mit einem Verbreitungszentrum am mittleren Haardttrand um Neustadt a.d.W. Die Habitate sind oft Kahlflächen in Kiefernbeständen, seltener auch Kastanienwälder oder Robinienwälder und aufgrund des anstehenden Sandsteins aufgelichtete heidekrautreiche Kiefernwälder mit Lichtungen und Waldschneisen. Die Lebensräume befinden sich oft in exponierter Hanglage an Trockenhängen in Süd-, Südwest- oder Südost- und Osthanglage oder auch in Kuppenlagen. Kennzeichnend für die Vorkommensbereiche ist ein warm-trockenes Kleinklima der Flächen aufgrund des anstehenden Sandsteins und der dadurch bedingten geringen Wasserspeicherkapazität der Böden. Bevorzugt werden die gegenüber extremen Wetterereignissen geschützten Süd- und Osthänge besiedelt.

Weiterhin besiedelt die Art in Einzelpaaren die Flugsandfelder und Dünen im Raum Weisenheim am Sand bis Freinsheim und Birkenheide sowie Großkarlbach. Die Nahrungshabitate umfassen an der Haardt insbesondere Waldschneisen und Heideflächen innerhalb des Wal-

des sowie Wegetrassen und im Gebiet um Freinsheim Brachen des Obstbaus und sandige Brachflächen mit hohem Insektenreichtum.

Der Gesamtbrutbestand liegt bei ca. 75 Brutpaaren im Vogelschutzgebiet Haardtrand.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art konnte bei den vorhabensbezogenen Erfassungen nicht festgestellt werden. Im Art-datenportal sind zwei Hinweise aus dem Bereich nördlich des Golfplatzes (265 m) und südlich von Großkarlbach (225 m) bekannt (Plan Nr. 29). Die Hinweise stammen aus dem Jahr 2005 und 2013. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der nachtaktiven Art liegt bei 10 m (GASSNER et al. 2010).

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es nicht zur Inanspruchnahme von potentiellen Teillebensräumen der Art. Bau- und anlagebedingte Wirkungen auf potenzielle Nahrungsflächen betreffen keine für Bruthabitate essentielle Flächen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Rote Liste Arten

Bluthänfling

Kurzbeschreibung der Autökologie

Er besiedelt halboffene Landschaften mit Hecken, Heiden, Weinbergen, Brachflächen, Kahl-schlägen und Baumschulen sowie gebietsweise auch Randbereiche von Dörfern und Städt-ten mit geeigneten Bruthabitaten. Bruthabitate sind sonnenexponierte Gebüsche, Hecken oder lockerer Bewuchs von jungen Koniferen. In Deutschland umfasst der Bestand 125 – 235 Tausend Reviere mit stark abnehmendem Trend (Gedeon et al. 2014). In Rheinland-Pfalz liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den mittleren bis höheren Lagen der Mittelgebirge (LBM 2008). Der landesweit auf 5.500 – 15.000 Brutpaare geschätzte Bestand wird als abnehmend eingestuft (Simon et al. 2014). Er ist Jahresvogel und Teilzieher.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Bluthänfling wurde an Hecken und Gehölzbeständen entlang der Lösswände und im Bereich der Deponie (Plan Nr. 16, 18, 25, 26) erfasst. Im Art-datenportal (2023) ist ein Nachweis aus dem Bereich der Deponie enthalten.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur Inanspruchnahme von potentiellen Bruthabitaten und Lebensräumen des Bluthänflings. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sind in den an die Trasse angrenzenden Gehölzbeständen auf dem Golfplatz und im Umkreis ausreichend vorhanden. Störwirkungen sind bereits durch den Betrieb des Golfplatzes und der Bewirt-schaftung der Rebflächen gegeben. Die Arte ist mit einer Fluchtdistanz von 20 m weniger stoßempfindlich. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand §

44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Feldlerche

Kurzbeschreibung der Autökologie

Sie ist Bodenbrüter in Ackerkulturen, Grünländern und Brachen. Bei Änderungen in der Vegetationshöhe und der landwirtschaftlichen Bearbeitung kann es in einer Brutsaison zu Revierschiebungen kommen, ansonsten besteht jedoch regelmäßig auch Reviertreue (Glutz von Blotzheim & Bauer 1985). In Deutschland kommen 1,3 – 2 Mio. Brutpaare/Reviere bei negativem Bestandstrend vor (Gedeon et al. 2014). In Rheinland-Pfalz ist sie mit einem Bestand von 70.000 – 120.000 Brutpaaren / Revieren (Simon et al. 2014) ein (noch) weit verbreiteter Brutvogel in Gebieten mit landwirtschaftlichen Nutzflächen. Sie ist Kurzstreckenzieher mit Überwinterung in Frankreich und dem Mittelmeergebiet (Bauer & Berthold 1997).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Feldlerche wurde auf Ackerflächen südöstlich von Großkarlbach und südwestlich der Deponie Heßheim registriert (Plan Nr. 11, 12.1, 14, 15, 21, 22, 23, 27, 28). Im Artdatenportal (LFU 2023) sind ebenfalls Nachweise im Bereich der landwirtschaftlich genutzten Flächen eingetragen.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur temporären Inanspruchnahme von potentiellen Bruthabitaten und Lebensräumen der Feldlerche. Nach Abschluss des Vorhabens werden diese Flächen in gleicher Weise wiederhergestellt. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten für die Dauer der Bauphase sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Feldsperling

Kurzbeschreibung der Autökologie

Er besiedelt ländliche geprägte Gebiete mit Streuobstflächen, Feldgehölzen, Randlagen lichter Wälder, Parks, Friedhöfe und Gärten, wo ihm geeignete Bruthöhlen zur Verfügung stehen. Der landesweite Bestand umfasst 16.500 – 23.000 Brutpaare (Simon et al. 2014). Er ist Jahresvogel.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Feldsperling wurde in einem Gehölz östlich der L454 zwischen Laumersheim und Weisenheim am Sand registriert (Plan Nr. 15, 16).

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur dauerhaften Inanspruchnahme eines Gehölzbestandes (HK8), in dem der Feldsperling erfasst wurde. Vorhabensbedingt wird nur der nördliche Bereich der Obstanlagenbrache gerodet, da er im Bereich des Schneisstreifens liegt. Der restliche Bestand bleibt dauerhaft erhalten. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Nach Abschluss des Vorhabens und Herstellung der Ausgleichsflächen entstehen neue Flächen für die Nahrungssuche und Brut zur Verfügung. Un-

ter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Haussperling

Kurzbeschreibung der Autökologie

Er besiedelt bevorzugt Siedlungsräume mit Grünflächen, die ausreichend Nahrung bieten. Neststand vielseitig z.B. in Höhlen, Spalten und tiefen Nischen an Bauwerken, in Felsen, Erdwänden und Bäumen. Der europaweite Bestand wird auf ca. 50 – 63 Mio. Brutpaare geschätzt und als „stabil“ eingestuft und (Hagemeyer & Blair 1997). In Deutschland kommen 3,5 – 5,1 Mio. Brutpaare/Reviere mit abnehmendem Bestandstrend vor (Gedeon et al. 2014). In Rheinland-Pfalz umfasst der Bestand 250 – 215 Tausend Brutpaare/Reviere und ist als „stark abnehmend“ eingestuft (Simon et al. 2014). Er ist Jahresvogel.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Haussperling wurde am Golfplatz Dackenheim an Kopfweiden und in einem Gehölzbestand im nördlichen Teil der Anschlussleitung RO5296 registriert (Plan Nr. 3, 12.2). Beide Nachweise liegen außerhalb des Eingriffsbereiches.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur Inanspruchnahme von potentiellen Nahrungsflächen des Haussperlings. Die Nachweise der Art liegen nicht im Eingriffsbereich. Geeignete Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sowie potentielle Brutmöglichkeiten sind im Umkreis, im Bereich der Siedlungsbereiche, ausreichend vorhanden. Die Art ist mit einer Fluchtdistanz von 5 m nicht empfindlich gegenüber Störungen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Neuntöter

Kurzbeschreibung der Autökologie

Neuntöter-Lebensräume im Vogelschutzgebiet Haardtrand sind Hecken und Baumreihen oder verbuschende Brachen mit Grünlandvegetation und hohem Insektenreichtum innerhalb der Wein- und Obstbauflächen. Die Nahrungssuche erfolgt auch in Obstanlagen und Weinbergen, jedoch schwerpunktartig in Brachen und Säumen.

Voraussetzung für ein Vorkommen des Neuntöters ist ein hoher Insektenreichtum in den Wiesen, Ruderalflächen und Brachen oder Säumen.

Höhere Brutdichten erreicht die Art nur noch unmittelbar am Rand der bewaldeten Haardt mit einem Mosaik aus Altbaumbeständen, Weinbergen, Magerwiesen und Brachen.

Der Gesamtbestand der Art im Vogelschutzgebiet liegt bei ca. 200 Paaren.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art konnte bei den vorhabensbezogenen Erfassungen nicht festgestellt werden. Im Art-datenportal sind mehrere Hinweise aus dem Bereich der Reb- und Obstflächen nördlich der

Leitungstrasse bekannt (Plan Nr. 29). Die Hinweise stammen aus dem Jahr 2013. Die Abstände liegen über 100 m zur geplanten Leitungstrasse. Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz liegt bei 30 m (GASSNER et al. 2010).

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur Inanspruchnahme von potentiellen Teillebensräumen der Art. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sowie potentielle Bruthabitate sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Nach Abschluss des Vorhabens und Herstellung der Ausgleichsflächen entstehen neue Gehölzbestände und Obstflächen die sich als Brut- und Nahrungshabitate eignen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Rauchschwalbe

Kurzbeschreibung der Autökologie

Die Art lebt in der offenen Kulturlandschaft, wo es Bauernhöfe, Wiesen und Teiche gibt. Die Tiere verbringen den Sommer zwischen April und September oder Anfang Oktober in ihren Brutgebieten. Ihre Nester bauen sie bevorzugt an Höhleneingängen und ähnlichen Strukturen. Naheliegende kleine Gewässer gewähren die Versorgung mit Insekten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art konnte bei den vorhabensbezogenen Erfassungen nicht festgestellt werden. Im Art-datenportal ist ein Vorkommen auf dem Golfplatz in rd. 235 m südlich der Leitung bekannt (Plan Nr. 29). Die planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz der Art liegt bei 10 m (GASSNER et al. 2010).

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es nicht zur Inanspruchnahme von potentiellen Teillebensräumen der Art. Bau- und anlagebedingte Wirkungen auf potenzielle Nahrungsflächen betreffen keine für Bruthabitate essentielle Flächen.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Star

Kurzbeschreibung der Autökologie

Der Star baut sein Nest leicht unstrukturiert aus trockenen Blättern, Halmen, Wurzeln, Stroh, Haaren, Wolle und Federn in den unterschiedlichsten Arten von Höhlen. Überwiegend werden Baumhöhlen, aber auch Felsspalten und im Siedlungsbereich Nistkästen und Hohlräume an Gebäuden aller Art als Brutplatz angenommen.

Das aus 4 bis 8 Eiern bestehende Gelege wird 11-13 Tage lang bebrütet. Die Nestlingszeit beträgt 17-21 Tage. In Mitteleuropa fliegt der Großteil der Jungvögel zwischen dem 20. Mai und dem 10. Juni aus. Die letzten Jungvögel aus Spätbruten fliegen Mitte bis Ende Juli aus.

In Rheinland-Pfalz wird der Bestand (Paare pro Revier) auf 210.00-290.00 geschätzt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Star wurde in einem Feldgehölz östlich einer geplanten Lagerfläche (Plan 7) und in einem Streuobstbestand (Plan 19) jeweils als Gastvogel festgestellt.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur Inanspruchnahme von potentiellen Nahrungsflächen und Teillebensräumen des Stars. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten sowie potentielle Bruthabitate sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Steinschmätzer

Kurzbeschreibung der Autökologie

Er besiedelt offene Landschaften mit Steinblöcken, Felsschutt oder Geröll mit kurzrasiger bis karger Vegetation und ähnlich strukturierte Sekundärlebensräume wie Sandgruben. In Deutschland kommen ca. 4.200 – 6.500 Reviere vor (Gedeon et al. 2014). In Rheinland-Pfalz liegt das Schwerpunkt-Vorkommen in den südlichen Landesteilen an den Weinberghängen des Rheinhessischen Haardtrandes und im Mittelrheinischen Becken (LBM 2008). Der landesweite Bestand umfasst nur 150 – 200 Brutpaare ist als „stark abnehmend“ eingestuft (Simon et al. 2014). Er ist Langstreckenzieher mit Überwinterung in Afrika südlich der Sahara.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Steinschmätzer wurde am Nistplatz in Steinhäufen an einem Wirtschaftsweg südlich von Großkarlbach registriert (Abb. 23) (Plan Nr. 11). Ein Einzelexemplar wurde am Golfplatz westlich der B271 außerhalb des Eingriffsbereiches registriert (Plan Nr. 1).

Im Artdatenportal sind ebenfalls mehrere Nachweise der Art entlang der Lössböschungen vorhanden. Gemäß Angaben des Bewirtschaftungsplanentwurfs (SGD 2017) besiedelt der Steinschmätzer am Haardtrand aktuell den nördlichen Abschnitt zwischen Neustadt und Grünstadt mit einem deutlichen Verbreitungsschwerpunkt zwischen Wachenheim und Weisenheim am Berg. Die Art brütet in hoher Dichte im Trockengebiet im Nordosten des Vogelschutzgebietes um Weisenheim a. S. bis Freinsheim und um Leistadt sowie Wachenheim auf leichten sandigen Böden und Weinbergsflächen mit hohem Anteil an Trockenmauern und Steinhäufen.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur temporären Inanspruchnahme von Teillebensräumen und potenziellen Bruthabitaten des Steinschmätzers. Das Vorkommen östlich der L 455 liegt mitten im Leitungsbereich (Schneisstreifen). Der betroffene Steinhäufen ist im Anschluss der Bauphase wieder aufzuschütten. Nachweise von weiteren Vorkommen erfolgten außerhalb des Eingriffsbereiches. Nach Abschluss des Vorhabens und Herstellung der Aus-

gleichsflächen entstehen neue Habitate für den Steinschmätzer (vgl. Maßnahme M5). Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.



Abb. 23: Brutplatz des Steinschmätzers südlich von Großkarlbach (17.05.2016, LAUB)

Außerdem hervorzuheben sind die Arten:

Schwarzkehlchen

Kurzbeschreibung der Autökologie

Es besiedelt offene bis halboffene, sommertrockene Lebensräume, Sukzessions- und Ruderalflächen, Heiden, Waldlichtungen, Kahlschläge, Weinberg/-brachen, Hackfruchtschläge, Ackersaumbiotop in der Nähe von Rapsfeldern, gelegentlich Graben- und Grünland-Wegränder.

In Deutschland kommen ca. 12 – 21 Tausend Reviere mit zunehmendem Bestandstrend vor (Gedeon et al. 2014). In Rheinland-Pfalz befindet sich der Verbreitungsschwerpunkt in den unteren bis mittleren Lagen des nördlichen Eifelrandes, entlang der Mosel sowie der Nahe und dem südlichen Rheintal (LBM 2008). Der landesweite Bestand mit 800 – 1.400 Brutpaare wird als zunehmend eingestuft (Simon et al. 2014). Es ist ein Kurzstreckenzieher mit Überwinterung im Mittelmeergebiet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das Schwarzkehlchen wurde am 03.10.2014 südöstlich von Großkarlbach im Randbereich von Ackerflächen und Grünland festgestellt. Potenziell könnte die Art in den folgenden Jahren wieder dort vorkommen (Plan Nr. 13).

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Im Zuge der Maßnahmen kommt es zur temporären Inanspruchnahme von potentiellen Teilhabiträumen des Schwarzkehlchens. Der Nachweis aus dem Jahr 2014 liegt nördlich außerhalb des Eingriffsbereiches. Nach Abschluss des Vorhabens werden die Flächen in gleicher Weise wiederhergestellt. Ausweich- und Rückzugsmöglichkeiten für die Dauer der Bau-

phase sind im Umkreis ausreichend vorhanden. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Stockente

Kurzbeschreibung der Autökologie

Sie ist in der Roten Liste von Rheinland-Pfalz (SIMON et al. 2014) als gefährdet eingestuft, da die Hybridisierung mit im Freiland vorkommenden Haus- und fremdländischen Entenarten die genetische Identität der Art gefährdet. Die autochthone Stockente und die Hybridformen besiedeln Fließ- und Stehgewässer. Zur Brutzeit suchen sie bevorzugt Gewässerabschnitte mit deckungsreichen Ruhe- und Nistmöglichkeiten sowie ausreichenden Nahrungsressourcen auf. Die Brutdauer beträgt ca. 28 Tage. Die Jungen werden mit ca. 8 Wochen selbständig (BAUER & GLUTZ VON BLOTZHEIM 1968). Eine, selten zwei Bruten im Jahr. Der Bestand in Deutschland wird auf 190.000 – 345.000 Tausend Brutpaare geschätzt (GEDEON et al. 2014). In Rheinland-Pfalz kommt sie mit 4.000 – 5.000 Brutpaaren (SIMON et al. 2014) landesweit an unterschiedlichen Gewässern mit einem Verbreitungsschwerpunkt entlang von Rhein, Mosel, Lahn und Nahe vor (LBM 2008). Der Bestand wird außer durch natürliche Faktoren vielerorts auch durch die Jagd beeinflusst. Sie ist Jahresvogel.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Stockente wurde an einem Teich auf dem Golfplatz Dackenheim registriert (s. Plan Nr. 2 und 3).

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Da das Gewässer unter Schutz steht, werden Teich und Uferbereich als Tabuzone ausgewiesen. Somit kommt es zu keiner Inanspruchnahme von potentiellen Bruthabitaten und Lebensräumen. Die Art ist weniger stöempfindlich gegenüber anthropogenen Störwirkungen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1), Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Gruppe der ungefährdeten und verbreiteten Arten: Amsel, Bachstelze, Blaumeise, Buchfink, Elster, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Girlitz, Haubenmeise, Hausrotschwanz, Kohlmeise, Mauersegler, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Star, Stieglitz, Stockente, Trauerschnäpper, Zaunkönig, Zilpzalp

Kurzbeschreibung der Autökologie

Die ubiquitären bzw. weit verbreiteten Vogelarten werden hinsichtlich ihrer Autökologie und Verbreitungssituation nicht näher beschrieben.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Arten wurden als Nahrungsgäste und Brutvögel im Plangebiet und der Umgebung festgestellt. Im Artdatenportal sind ebenfalls Hinweise der Arten verzeichnet.

Betroffenheit nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

Bau- und anlagebedingt kommt es für die meisten Arten aus dieser Gruppe zu Verlusten von Brutbereichen (Fortpflanzungs-, Ruhestätten, überwiegend Gehölze und Obstbrachen). Bei den übrigen Arten sind Teillebensräume, insbesondere potenzielle Nahrungsräume, betroffen. Für die betroffenen Brutvogelarten bleibt die ökologische Funktion für die jeweiligen Lokalpopulationen gewahrt. Betroffen sind lediglich geringe Anteile der jeweiligen Lokalpopulationen bzw. der im Landschaftsraum verfügbaren Lebensräume. Daher kann davon ausgegangen werden, dass im Fall von Lebensraumverlusten Ausweichmöglichkeiten vorhanden sind. Weiterhin ist zu erwarten, dass das Plangebiet für die relativ anpassungsfähigen Arten nach der Umnutzung kurz- bis mittelfristig als Brut- und /oder Nahrungsraum nutzbar ist. Signifikante Auswirkungen auf den Erhaltungszustand der lokalen Populationen entstehen vorhabensbedingt nicht.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (V1) Gehölzrodung und Baufeldfreimachung außerhalb der Vogelbrutzeit, d.h. von Anfang Oktober bis Ende Februar, werden die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG (Tötungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, Schädigungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG und Störungstatbestand § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) nicht erfüllt. Durch das Vorhaben sind keine Beeinträchtigungen der lokalen Population zu erwarten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Das geplante Vorhaben führt unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme V1, nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

7.3.2 Reptilien

Mauereidechsen

Kurzbeschreibung der Autökologie

Die Mauereidechse besiedelt trockenwarme, sonnenexponierte Lebensräume mit mäßiger Verbuschung oder dichten Grasbeständen. Verstecke bzw. Ruhestätten sind Hohlräume unter Steinen oder Totholz, in selbst gegrabene Höhlen oder verlassenen Kleinsäugerbauten. Eiablageplätze sind vegetationsarme, sonnige, nicht zu trockene Stellen sowie lockeres, gut drainiertes Bodensubstrat. Die Eiablage von 5 –10 Eiern erfolgt Ende Mai bis Ende Juni in selbst gegrabenen Gängen in lockerem Erdreich oder in Sandgruben (Bischoff 1984). Der Schlupf der Jungtiere findet im August und September statt (Glandt 2010). Die Überwinterung erfolgt im Erdboden, in Felsspalten, vermoderten Baumstubben oder in verlassenen Kleinsäugerbauten.

In Deutschland befinden sich die Verbreitungsschwerpunkte überwiegend in Rheinland-Pfalz, Saarland und dem östlichen Baden-Württemberg („Feldherpetologie.de“). In Rheinland-Pfalz ist sie mit Ausnahme größerer geschlossener Waldgebiete landesweit mit Schwerpunkten entlang der Rheinebene und tieferen Lagen der Mittelgebirge vertreten (Gruschwitz 1981). Nicht alle Mauereidechsen in Deutschland gehören heimischen „autochthonen“ Populationen wie der im Südwesten Deutschlands sog. „Ostfranzösischen Linie (*Podarcis muralis brongniardii*)“ an (Schulte et al. 2011). An verschiedenen Stellen wie entlang der Rheinschiene kommen inzwischen immer mehr „allochthone“, gebietsfremde Mauerei-

dechsen vor (Schulte et al. 2008). Ein Fang zur Bestimmung hinsichtlich „autochthoner“ bzw. „allochthoner“ Merkmale wurde nicht durchgeführt.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Mauereidechse wurde am Golfplatz Dackenheim östlich und westlich der Unterführung der B 271, im Nordwesten des Golfplatzes an einer Trockenmauer und etwas westlich an den Bahngleisen, an Böschungen entlang eines Weges durch Weinberge südlich von Bissersheim (Abb. 24), an Böschungen an Wegen südwestlich und südöstlich von Großkarlbach und mit dem größten Vorkommen entlang eines Weges und an einer Trockenmauer südlich des Bereichs zwischen Großkarlbach und Gerolsheim festgestellt.

Die Vorkommen lassen sich folgenden Plänen entnehmen:

Lösswände (yGG2): Plan Nr. 12.2, 16-19

Halbtrockenrasen (zDD6): Plan Nr. 16-17

Trockenmauer auf Grünlandbrache (HN2/EE0): Plan Nr. 20

Randstreifen (KC0): Plan Nr. 4

Ackerrandstreifen (KC2): Plan Nr. 12.2

Gefährdungen von Reptilien können im Zusammenhang mit der Räumung der Vegetationsschicht und den Baumaßnahmen verbunden sein.



Abb. 24: Mauereidechsen-Habitat an einem Weinberg südlich von Bissersheim außerhalb des Eingriffsbereiches (22.06.2016, LAUB).

Betroffenheit der Art

Vorhabensbedingt ist eine direkte Gefährdung von Individuen zu erwarten, etwa im Zuge von Erdarbeiten (Tötungsgefahr in Verstecken) in potenziellen Lebensräumen (insbesondere Saumbereichen) sowie durch Transport- und Baustellenverkehr. Die baubedingte Inanspruchnahme potenzieller Lebensräume ist auf das Unvermeidbare zu reduzieren.

Der Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist unter Einhaltung bestimmter Maßnahmen nicht erfüllt. Baubedingt ist davon auszugehen, dass im Zuge der Flächeninanspruchnahme Individuen in Ihren Verstecken (Erdlöcher, Steine) und in ihren Reproduktionsstätten direkt getötet werden. Durch die Vermeidungsmaßnahme, die Vorkommensbereiche durch einen Reptilienschutzzaun von der Baufläche abzugrenzen (S 4), lässt sich das Tötungsrisiko deutlich minimieren. Werden auf der Baufläche Eidechsen angetroffen, werden die Reptilien durch einen geschulten Ökologen (Umweltbaubegleitung, V3) umgesiedelt. Bei Beachtung der Maßnahme S 4 kommt es zu keiner vermeidbaren Tötung und zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Lokalpopulation. Die Tötung von Einzelindividuen kann jedoch auch unter Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen nicht mit letzter Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Mauereidechsen unterliegen in den bewirtschafteten Reb- und Ackerflächen bereits jetzt einem erhöhten Lebensrisiko.

Der Verbotstatbestand der Tötung bezogen auf die betroffene Lokalpopulation nach § 44 Abs.1, Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei Beachtung der Maßnahmen nicht erfüllt.

Der Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist für die Reptilienpopulation unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen nicht erfüllt. Im Untersuchungsgebiet werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Mauereidechsen bau- und anlagebedingt beansprucht. Durch die Schutzmaßnahme S 4 wird das Einwandern der Reptilien in die Baufläche vermieden. Auf der Maßnahmenfläche M5 werden neue Habitatstrukturen entwickelt.

Der Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 Abs.1, Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei Beachtung der Maßnahmen nicht erfüllt.

Der Störungstatbestand gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG ist für die Mauereidechse ebenfalls nicht erfüllt. Mauereidechsen reagieren auf optische Störungen mit Flucht, wobei die Effektdistanzen aber relativ gering (Fluchtdistanz gegenüber Menschen: wenige Meter) sind. Im Zusammenhang mit Störwirkungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lokalpopulation zu erwarten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Das geplante Vorhaben führt unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme S4, nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

7.3.3 Amphibien

Wechselkröte, Laubfrosch

Kurzbeschreibung der Autökologie

Die **Wechselkröte** besiedelt offene, sonnenexponierte, trockenwarme Habitate mit grabfähigen Böden und teilweise fehlender, lückiger Gras- und Krautvegetation. Sie ist daher vor allem an Ruderalstandorten, in trockenem Brachland auf Feldern und in Abgrabungsflächen anzutreffen. Wechselkröten entfernen sich teilweise sehr weit von offenen Gewässern und sind vorwiegend nachtaktiv. Die Laichgewässer sind flach und vegetationsarm, z. B. in Steinbrüchen. Als Laichgewässer werden temporäre Gewässer mit mineralischem Boden bevorzugt. In Rheinland-Pfalz kommt sie in der Rheinebene und Oberlauf der Mosel (zwischen Saarburg und Trier) vor.

Laubfrösche besiedeln Lebensräume mit hohem und schwankendem Grundwasserstand sowie gebüschreichem, ausgedehnten Feuchtgrünland. Laichgewässer sind besonnt und haben flache Ufer sowie vertikale Strukturen wie z. B. Röhricht. Bevorzugt wird möglichst ein dichtes Netz von Kleingewässern (Schluten, Tümpel, Druckwassertümpel, temporäre Wasseransammlungen) in Flussauen, Teichlandschaften bis hin zu Ton- und Kiesgruben. Vollbeschattete Gewässer werden gemieden. Landlebensräume: Auwald mit lichten offenen Bereichen, verbuschtes Brachland, Schilfgebiete, grundwassernahe Standorte. Aufenthalt bevorzugt im Laubwerk von Hochstauden, Sträuchern oder lichten Bäumen. Überwinterung zu meist an Land in Erdhöhlen, Steinspalten, Laubhaufen, Kleinsäugerbauten oder Baumstubben.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die streng geschützten FFH-Anhang IV Arten konnten bei den Erfassungen nicht festgestellt werden. Im Artdatenportal sind Vorkommen der Wechselkröte für den Golfplatz und die Deponie Heßheim bekannt. Im Bereich der Deponie bzw. der südlichen Abbauflächen wurde der Laubfrosch festgestellt (vgl. Plan Nr. 29). Die Vorkommen befinden sich außerhalb des Arbeitsstreifens der Leitungsverlegung.

Gefährdungen von Amphibien können jedoch im Zusammenhang mit der Räumung der Vegetationsschicht und den Baumaßnahmen verbunden sein.

Betroffenheit der Arten

Vorhabensbedingt ist keine direkte Gefährdung von Individuen zu erwarten, etwa im Zuge von Erdarbeiten (Tötungsgefahr in Verstecken) in potenziellen Lebensräumen (insbesondere Mulden und Teiche) sowie durch Transport- und Baustellenverkehr. Die baubedingte Inanspruchnahme erfolgt nicht im Bereich potenzieller Lebensräume.

Der Tötungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) ist unter Einhaltung bestimmter Maßnahmen nicht erfüllt. Die Baufelder werden vor der Inanspruchnahme durch die Umweltbaubegleitung kontrolliert. Während der Baumaßnahme wird im Bereich des Golfplatzes und der Deponie ebenfalls baubegleitend auf Amphibienvorkommen geachtet.

Der Verbotstatbestand der Tötung nach § 44 Abs.1, Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ist bei Beachtung der Maßnahmen S5 nicht erfüllt.

Der Schädigungstatbestand (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG) ist für die Amphibienpopulationen (Wechselkröte, Laubfrosch) unter Einhaltung der Schutzmaßnahmen nicht erfüllt. Im Untersuchungsgebiet werden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten bau- und anlagebedingt beansprucht.

Der Störungstatbestand gem. § 44 Abs.1, Nr. 2 BNatSchG ist für die Amphibienarten ebenfalls nicht erfüllt. Im Zusammenhang mit Störwirkungen sind keine erheblichen Beeinträchtigungen der Lokalpopulation zu erwarten.

Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände:

Das geplante Vorhaben führt unter Berücksichtigung der Schutzmaßnahme S5, nicht zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG und ist aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig.

7.4 Auswirkungen auf sonstige Arten (besonderer Artenschutz § 39 BNatSchG)

Für alle übrigen Arten, einschließlich der 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.

Aus der Artengruppe der **Amphibien** sind Vorkommen der Erdkröte und von Grasfrosch im Bereich des Südteils der Deponie Heßheim gemeldet (LFU 2023). Der Abstand zur Leitungstrasse beträgt rd. 400 m. Auswirkungen auf die lokalen Populationen sind nicht zu erwarten, da in den genannten Bereich keine Eingriffe erfolgen.

Aus der Artengruppe der **Heuschrecken** und **Tagfalter** sind im Bereich der vorhabensbedingt beanspruchten Flächen nur verbreitete und ungefährdete Arten zu erwarten. Artenreiche Säume sind mit Ausnahme einer Fläche auf dem Golfplatz nicht betroffen. Für die genannten Artengruppen werden nach Abschluss der Baumaßnahme zusätzliche Habitatstrukturen im Gebiet entwickelt (vgl. M5, M2). Erhebliche Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

8 Abschließende Betrachtung

Die Creos Deutschland GmbH versorgt als Eigentümer und Betreiber eines regionalen Hochdruckleitungsnetzes eine Vielzahl von kommunalen Versorgungsunternehmen sowie Industrie- und Gewerbebetrieben im Saarland und in weiten Teilen von Rheinland-Pfalz mit Erdgas. Die Verteilung des Gases erfolgt über ein vernetztes System unterirdisch verlegter Rohrleitungen mit einer Gesamtlänge von derzeit ca. 1.650 km.

Damit die Versorgung mit Erdgas auch zukünftig sichergestellt werden kann, muss dieses Leitungsnetz ständig in einem technisch einwandfreien Zustand gehalten und an veränderte Versorgungs- und Betriebsbedingungen angepasst werden. Teil dieses Prozesses ist die Erneuerung und Umlegung der Gashochdruckleitung Homburg - Rhein, DN 500, DP 40 im Bereich des Bundeslandes Rheinland-Pfalz, zwischen Wattenheim und Heßheim. Im Zuge der Erneuerung werden auch die in diesem Bereich abzweigenden Anschlussleitungen neu angeschlossen.

Im Wesentlichen werden die geplanten Erneuerungsmaßnahmen dazu beitragen, den einwandfreien Zustand der Leitungen nach den Regeln der Technik und deren Leistungsfähigkeit dauerhaft sicherzustellen. Dabei sollen, soweit möglich, Betriebserschwernisse und -kosten durch optimierte Trassenführung vermindert werden.

Für das geplante Vorhaben wurden im Juni 2015 die Unterlagen zur vereinfachten raumordnerischen Prüfung gem. § 16 Raumordnungsgesetz i.V.m. § 18 Landesplanungsgesetz Rheinland-Pfalz bei der Struktur- und Genehmigungsdirektion Süd in Neustadt an der Weinstraße eingereicht. Der Raumordnerische Entscheid der Oberen Landesplanungsbehörde liegt mit Datum vom 24.11.2015 vor. Im raumordnerischen Entscheid wurde im Ergebnis festgehalten, dass das Vorhaben - unter Berücksichtigung der im Entscheid genannten Maßgaben - mit den Erfordernissen der Raumordnung und Landesplanung in Einklang steht.

Das vorliegend betrachtete Vorhaben erstreckt sich von Dackenheim nach Heßheim (RO5115) und beinhaltet die Erneuerung der Anschlussleitung Großkarlbach (RO5296).

Die Errichtung des neuen Leitungsabschnittes (RO5115) erstreckt sich, nach Vorlage aller Genehmigungen und Wegerechte, über einen Zeitraum von ca. zwei Jahren. Mit dem Bau der Leitungen soll nach Vorlage aller Genehmigungen im Jahr 2024 begonnen werden.

Die Leitungslänge der Hauptleitung (DN 500) beträgt ca. 9 km, die Länge der Anschlussleitung (RO 5296) in DN 100 beträgt rd. 315 m.

Gemäß der durchgeführten integrierten Biotopbewertung ergibt sich für die dauerhaft beanspruchten Flächen (Armaturengruppen, gehölzfreier Schneisstreifen) ein Wert von **57.909 Biotopwertpunkten** vor dem Eingriff. Nach dem Eingriff ergibt sich ein Wert von **25.020 Biotopwertpunkten (BW)**. Es entsteht ein Defizit von 32.889 BW. Die vorübergehend beanspruchten Gehölzbestände im Arbeitsstreifen sollen durch natürliche Sukzession wieder begrünt werden (vgl. M1). Hierdurch entsteht ein Defizit von 32.690 BW.

Das Gesamtdefizit von 65.579 BW wird durch die Maßnahmen M2 (25.137 BW) und M5 (124.947 BW) komplett kompensiert. Die dauerhaften Gehölzverluste führen gemäß Praxisleitfaden RLP (2021) zu einer Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS). Daher werden funktionsspezifische Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich des Gehölzverlustes erforderlich. Auf der Maßnahmenfläche M5 werden Heckenstrukturen und Wildobstbäume ge-

pflanzt, sodass die Verluste funktionspezifisch ausgeglichen werden. Die Entwicklung einer Magerwiese führt zu einer Nutzungsextensivierung, welche sich positiv auf das Schutzgut Boden auswirkt. Die Eingriffe der Neuversiegelung sind somit funktionspezifisch kompensiert.

Im Fall von temporär beanspruchten Obstbrachen erfolgt die Anlage von Blühstreifen zur Entwicklung von neuen Habitatstrukturen und Nahrungsflächen insbesondere für die Zielarten des Vogelschutzgebietes „Haardtrand“.

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände werden baubegleitend Maßnahmen ergriffen. Diese umfassen sowohl Vorgaben bzw. Regelungen zum zeitlichen Bauablauf sowie spezielle artspezifische Schutzmaßnahmen im Zuge der Bauausführung. Aus artenschutzrechtlicher Sicht ist es zwingend erforderlich, die Baufeldfreimachung und Rodung außerhalb der Brutzeit (1. März bis Ende September) durchzuführen. Entlang der Lössböschungen sind Reptilienzäune zur Vermeidung von Mauereidechsenwanderungen in das Baufeld zu unterbinden. Eine enge Einbindung einer ökologischen Baubegleitung während der Bauphase ist sicherzustellen.

Mit den vorgesehenen Maßnahmen (S 3 bis S 5, V1 bis V3) wird sichergestellt, dass keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 eintreten und die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Eine Gefährdung der Erhaltungszustände der betroffenen Lokalpopulationen wird nicht verursacht.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sind insgesamt geeignet, die Auswirkungen des Vorhabens auf das unvermeidbare Ausmaß zu reduzieren. Sie tragen zudem den artenschutzrechtlichen Vorgaben Rechnung und verhindern, dass Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG eintreten.

Die vorgesehenen Maßnahmen zur Wiederbegrünung sorgen für eine Kompensation der bau- und anlagebedingt in Anspruch genommenen Biotopbestände.

Mit Beachtung und Realisierung der vorgesehenen Maßnahmen wird gewährleistet, dass keine nachhaltigen Beeinträchtigungen von Natur, Arten und Landschaft verbleiben.

9 Quellen

- Bauer, H.-G. & P. Berthold (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung. 2. Aufl. – Wiesbaden: Aula.
- Bellmann, H. (2006): Der Kosmos Heuschreckenführer. Die Arten Mitteleuropas sicher bestimmen. Stuttgart: Kosmos.
- Bellmann, H. (1993 bzw. neueste Auflage ohne Datum): Heuschrecken. Die Stimmen von 61 heimischen Arten. Audio-CD mit Begleitheft. Musikverlag Edition Ample.
- Bibby, C. J., N. D. Burgess & D. A. Hill (1995): Methoden der Feldornithologie. Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul: – Neumann Verlag GmbH.
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) – Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1
- Fischer, J., D. Steinlechner, A. Zehm, D. Poniowski, T. Fartmann, A. Beckmann & C. Stettmer ((2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag.
- Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG (2011): Mustertext Fachbeitrag Artenschutz Rheinland-Pfalz. Hinweise zur Erarbeitung eines Fachbeitrags Artenschutz gem. §§ 44, 45 BNatSchG. Stand 03.02.2011. Mit Anhang zur Einschätzung der Erhaltungszustände der Arten. – Froelich & Sporbeck GmbH & Co. KG Umweltplanung und Beratung, Niederlassung Potsdam.
- GASSNER et al. (2010): GASSNER, E. UND WINKELBRANDT, A. (2010): UVP Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltver-träglichkeitsprüfung. C.F. Müller Verlag
- Gedeon, K., C. Grüneberg, A. Mitschke, C. Sudfeldt, W. Eickhorst, S. Fischer, M. Flade, S. Frick, I. Geiersberger, B. Koop, Bernd, M. Kramer, T. Krüger, N. Roth, T. Ryslavy, S. Stübing, S. R. Sudmann, R. Steffens, F. Vökler, K. Witt (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten – Atlas of German Breeding Birds. Herausgegeben von der Stiftung Vogelmonitoring und dem Dachverband Deutscher Avifaunisten. Münster.
- GELLERMANN (2003): Gellermann, M.: Artenschutz in der Fachplanung und der kommunalen Bauleitplanung, NuR 2003, 385 – 394
- Glandt, D. (2010): Taschenlexikon der Amphibien und Reptilien Europas. Wiebelsheim: Quelle und Meyer Verlag GmbH & Co.
- Glutz Von Blotzheim, U. N. (Hersg. ab 1966 mit verschiedenen Co-Autoren): Handbuch der Vögel Mitteleuropas. 14 Bände. – Wiesbaden: Aula-Verlag.
- Gruschwitz, M. (1981): Verbreitung und Bestandssituation der Amphibien und Reptilien in Rheinland-Pfalz. – Naturschutz & Ornithologie in Rheinland-Pfalz 2: 298 – 390.
- Hagemeijer, W. J. M. & M. J. Blair (Edtrs) (1997): The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. London: T. & A. D. Poyser.
- Haupt, H., G. Ludwig, H. Gruttke, M. Binot-Hafke, C. Otto & A. Pauly (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

Kühnel, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podlucky, R. & Schlüpmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1).

IBNI (2022): Ingenieurbüro Nickel GmbH, Bad Honnef: Antrag auf Gewässerquerung gemäß § 31 LWG Rheinland-Pfalz i. V. m. § 36 WHG

IBNI (2023): Ingenieurbüro Nickel GmbH, Bad Honnef: Antragsunterlagen zum Planfeststellungsverfahren nach §43 EnWG Planungslos 1 mit den Abschnitten, RO5115 - Abschnitt Dackenheim - Heßheim (DN500/DP40), RO5296 - Anschlussleitung Großkarlbach (DN100/DP70) – Erläuterungsbericht und technische Beschreibung

L.A.U.B. (2023b): Natura 2000-Vorprüfung Vogelschutzgebiet „Haardtrand“.

LBM (Landesbetrieb Mobilität Rheinland-Pfalz) (2008): Handbuch der Vogelarten in Rheinland-Pfalz.

LGB (Landesamt für Geologie und Bergbau) (2023): Kartenviewer Online, URL: http://mapclient.lgb-rlp.de/?app=lgb&view_id=13 (Zuletzt aufgerufen am: 17.05.2023).

LUWG (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz) (Hrsg. 2007): Rote Listen von Rheinland-Pfalz. Erweiterte Auflage 2007. Mainz.

LUWG (Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz) (Ohne Datum): Steckbrief zur Art A232 der Vogelschutz-Richtlinie Wiedehopf (*Upupa epops*). In www.Natura2000.rlp.de

LANIS (2023): MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, ERNÄHRUNG UND FORSTEN (MUEEF): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. URL: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

LFU (2023): LANDESAMT FÜR UMWELT: Artdatenportal. URL: <https://map-final.rlp-umwelt.de/Kartendienste/index.php?service=artdatenportal>

Maas, S., P. Detzel & A. Staudt (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster. 401 Seiten.

MUEEF (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten) (2018): GeoExplorer Rheinland-Pfalz. URL: <http://www.geoportal-wasser.rlp.de/servlet/is/2025/> (Zuletzt aufgerufen am: 03.05.2018)

MUEEF (Ministerium für Umwelt, Energie, Ernährung und Forsten) (2016): Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz. URL: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php (Zuletzt aufgerufen am: 03.05.2018)

Pfeifer, M. A., M. Niehuis & C. Renker (Hrsg.) (2011): Die Fang- und Heuschrecken in Rheinland-Pfalz. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 41, 678 S., Landau.

Pretscher, P. 1998: Rote Liste der Großschmetterlinge (Bearbeitungsstand:1995/96) in "Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands", Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55, Hrsg. Bundesamt für Naturschutz 1998.

Reinhardt, R. & R. Bolz (2012): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.

Schmidt, A (2013): Rote Liste der Großschmetterlinge (Macrolepidoptera s. l.) in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz. Mainz.

Schulte, T., Eller, O. Niehuis, m. & E. Rennwald (Hrsg.) (2007): Die Tagfalter der Pfalz, Band 1 und 2. – Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz, Beiheft 37, 340 S. Landau.

Schulte, U., B. Thiesmeier, W. Mayer & S. Schweiger (2008): Allochthone Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland. – Zeitschrift für Feldherpetologie 15: 139- 156.

Schulte, U., K. Bidinger, G. Deichsel, A. Hochkirch, B. Thiesmeier, & M. Veith (2011): Verbreitung, geografische Herkunft und naturschutzrechtliche Aspekte allochthoner Vorkommen der Mauereidechse (*Podarcis muralis*) in Deutschland. – Zeitschrift für Feldherpetologie 18: 161–180.

SGD Süd (Struktur- und Genehmigungsbehörde Süd) (2015): Erneuerung der Gashochdruckleitung Homburg – Rhein und der davon abzweigenden Anschlussleitung im Abschnitt zwischen Wattenheim und Heßheim. Raumordnerischer Entscheid der Oberen Landesplanungsbehörde. Verfasser: S. Götz. Stand: 24.11.2015

SGD Süd (Datum unbekannt): Episodisch trockenfallende Gewässer und Fließgewässerabschnitte in der Planungseinheiten nach WRRL der Regionalstelle Neustadt. Anlage AIII-6. URL: https://sgdsued.rlp.de/fileadmin/sgdsued/Dokumente/Wasserwirtschaft/Landwirtschaftliche_Bewaesserung/Bewaesserung-AIII-06.pdf (Zuletzt aufgerufen am: 03.05.2018)

Simon, L., M. Braun, T. Grunwald, K.-H. Heyne, T. Isselbacher & M. Werner (2014): Rote Liste der Brutvögel in Rheinland-Pfalz; Hrsg.: Ministerium für Umwelt, Landwirtschaft, Ernährung, Weinbau und Forsten Rheinland-Pfalz, Mainz.

Stalla, F. & M. Stoltz (2004). Die Vögel des Naturparks Pfälzerwald. Deutscher Teil des grenzüberschreitenden Biosphärenreservates Pfälzerwald – Vosges du Nord. POLLICHA, Bad Dürkheim.

Stoltz, M. (2012): Umlegung und Rückbau eines Trassenabschnittes der 110 kV Hochspannungsfreileitung Mutterstadt-Otterbach bei Grünstadt-Asselheim. – Unveröff. Bericht der zoologischen Erfassungen 2011 im Auftrag von L.A.U.B. GmbH, Kaiserslautern.

Stoltz, M. (2014): Vereinfachte raumordnerische Prüfung zur Erneuerung und Umlegung der Gasleitung Rodenbach - Rhein in DN 500, DP40 Bereich Wattenheim – Ludwigshafen - Abschnitte Neuleinungen – Heßheim. Zoologische Begehungen mit artenschutzrechtlicher Kurzbetrachtung. – Im Auftrag von L.A.U.B. GmbH, Kaiserslautern.

Stoltz, M. (2015): Unterlagen zur Beantragung einer wasserrechtlichen Genehmigung für die Teilverfüllung der Sandgrube der Firma Leidig GmbH & o.KG in der „Ersten Talgewanne“ Gemeinde Lambsheim. Zoologische Erfassungen und artenschutzrechtlicher Schnellcheck. – Im Auftrag von L.A.U.B. GmbH, Kaiserslautern.

Stoltz, M. (2016): Planfeststellungsverfahren Erweiterung der DK II-Deponie Heßheim. Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP). In Fertigstellung. – Im Auftrag von L.A.U.B. GmbH, Kaiserslautern.

Sudfeldt, C., R. Dröschmeister, W. Frederking, K. Gedeon, B. Gerlach, C. Grüneberg, J. Karthäuser, T. Langgemach, B. Schuster, S. Trautmann & J. Wahl (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.

Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaften der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten. Radolfzell.

Südbeck, P., H.-G. Bauer, M. Boschert, P. Boye & W. Knief [Nationales Gremium Rote Liste Vögel] (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, 30. November 2007. – Berichte zum Vogelschutz 44: 23 – 81.

Weiß, J. (o. D.): Infos zum Bienenfresser in Rheinlandpfalz auf der Internetseite „www.bienen-fresser-rlp.de“.

CREOS Deutschland GmbH

**Erneuerung der Leitung Rodenbach – Rhein
im Bereich Dackenheim bis Heßheim in DN500, DP40 (RO 5115)
sowie der abzweigenden
Anschlussleitung Großkarlbach in DN100, DP70 (RO 5296)**

Fachbeitrag Naturschutz
mit integrierter artenschutzrechtlicher Bewertung

Aufstellungsvermerk

Der Auftraggeber

CREOS Deutschland GmbH

Am Zunderbaum 9
66424 Homburg

Bearbeitung:

L.A.U.B. GmbH

D. Schulte
Landschaftsarchitekt AK RP

Zoologische Erfassungen:
Dr. M. Stolz
Dipl.-Biologe

.....

(Ort / Datum)

Kaiserslautern, den 30. Juni 2023

.....

(Unterschrift)


.....
ppa. D. Schulte

L.A.U.B. Ingenieurgesellschaft mbH