

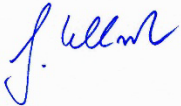
Vorhaben:

Unterlage 9.1

Erneuerung Bahnübergang Hürth - Schmittenstraße

DB-Strecke 2631 - km 2,698 (BÜ-Pass) / km 2,706 (nach Umbau), HGK Strecke 9261 (Vorgebirgsbahn) - km 8,922

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

0	Ausgangsverfahren: Antragsfassung	10.04.2025			
Index	Änderungen bzw. Ergänzungen	Planungsstand			
Vorhabenträgerin: <table border="1"><tr><td> DB InfraGO AG  Ricarda Kiehl Projekte STE Köln, I.II-W-K-S Infrastrukturprojekte West Hermann-Pünder-Straße 3 50679 Köln Datum Unterschrift </td><td> Häfen u. Güterverkehr Köln AG  Am Niehler Hafen 2 50735 Köln Datum Unterschrift </td><td></td></tr></table>			DB InfraGO AG  Ricarda Kiehl Projekte STE Köln, I.II-W-K-S Infrastrukturprojekte West Hermann-Pünder-Straße 3 50679 Köln Datum Unterschrift	Häfen u. Güterverkehr Köln AG  Am Niehler Hafen 2 50735 Köln Datum Unterschrift	
DB InfraGO AG  Ricarda Kiehl Projekte STE Köln, I.II-W-K-S Infrastrukturprojekte West Hermann-Pünder-Straße 3 50679 Köln Datum Unterschrift	Häfen u. Güterverkehr Köln AG  Am Niehler Hafen 2 50735 Köln Datum Unterschrift				
Verfasser:  COCHET CONSULT GbR Ubierstraße 94 53173 Bonn  13.02.2025 (G. Wallossek) Datum Unterschrift					
Genehmigungsvermerk: Eisenbahn-Bundesamt					



Erneuerung Bahnübergang Hürth-Schmittenstraße

DB-Strecke 2631 - km 2,698 (BÜ-Pass) / km 2,706 (nach Umbau), HGK Strecke 9261 (Vorgebirgsbahn) - km 8,922

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Unterlage 9.1

Erläuterungsbericht

Januar 2025

Im Auftrag der
DB InfraGO AG

Erneuerung Bahnübergang Hürth-Schmittstraße
DB-Strecke 2631 - km 2,698 (BÜ-Pass) / km 2,706 (nach
Umbau), HGK Strecke 9261 (Vorgebirgsbahn) - km 8,922

Landschaftspflegerischer Fachbeitrag

Unterlage 9.1

Erläuterungsbericht

Januar 2025

Auftraggeber:



DB InfraGO AG
Hermann-Pünder-Str. 3
Triangle-Geb.
50679 Köln

Auftragnehmer:



Cochet Consult GbR
Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr
Ubierstraße 94
53173 Bonn

Tel.: 0228 / 94330-0
Fax: 0228 / 94330-33
E-Mail: top@cochet-consult.de
www.cochet-consult.de

Bearbeitung:

M.Sc. Biogeowissenschaften Sarah Neukirch
M.Sc. Geoökologie Anna Käckermann
Bauzeichnerin Anika Czenkusch (digitale Kartografie)

Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Beschreibung des Vorhabens	1
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	2
1.4	Daten und Methodik	3
1.4.1	Angewandte Methodik	3
1.4.2	Daten- und Informationsgrundlagen	4
1.5	Schutzgebiete und -objekte	4
1.5.1	Landschaftsschutzgebiete	5
1.5.2	Naturpark	5
1.5.3	Wasserschutzgebiet	5
2	Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustands	6
2.1	Biotope	6
2.1.1	Bestandsbeschreibung	6
2.1.2	Bestandsbewertung	10
2.2	Schutzgüter und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV	10
2.2.1	Tiere	10
2.2.1.1	Bestandsbeschreibung	10
2.2.1.2	Bestandsbewertung	14
2.2.2	Pflanzen	15
2.2.2.1	Bestandsbeschreibung	15
2.2.2.2	Bestandsbewertung	15
2.2.3	Boden	16
2.2.3.1	Bestandsbeschreibung	16
2.2.3.2	Bestandsbewertung	16
2.2.4	Wasser	18
2.2.4.1	Bestandsbeschreibung	18
2.2.4.2	Bestandsbewertung	18
2.2.5	Klima / Luft	18
2.2.5.1	Bestandsbeschreibung	18
2.2.5.2	Bestandsbewertung	18
2.2.6	Landschaftsbild	20
2.2.6.1	Bestandsbeschreibung	20
2.2.6.2	Bestandsbewertung	20
3	Konfliktanalyse	22
3.1	Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Biotopen durch das Vorhaben	22

Inhaltsverzeichnis (Fortsetzung)

Seite

3.2	Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Schutzgütern und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV durch das Vorhaben	23
3.2.1	Tiere	23
3.2.2	Pflanzen	24
3.2.3	Boden	24
3.2.3.1	Beeinträchtigung natürlicher Bodenfunktionen	24
3.2.3.2	Beeinträchtigung der Funktion „Sicherung der Vielfalt als Ausdruck von Bodentypen des natürlichen und kulturellen Erbes“	25
3.2.4	Wasser	25
3.2.4.1	Beeinträchtigung des Grundwassers	26
3.2.4.2	Beeinträchtigung der Oberflächengewässer	26
3.2.4.3	Beeinträchtigung der Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)	26
3.2.5	Klima / Luft	26
3.2.5.1	Beeinträchtigung der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen	26
3.2.5.2	Beeinträchtigungen der Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasspeicher oder -senken	27
3.2.6	Landschaftsbild	27
3.2.6.1	Beeinträchtigung der Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes	27
3.2.6.2	Beeinträchtigung des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich der Eignung der Landschaft für die landschaftsgebundene Erholung	27
3.2.7	Artenschutzrechtliche Belange	27
3.2.7.1	Reptilien	28
3.2.7.2	Vögel	28
3.2.8	Betroffenheit von Schutzgebieten	29
3.3	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Biotopen durch das Vorhaben	29
3.4	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Schutzgütern und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV durch das Vorhaben	29
3.5	Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Biotope	30
3.6	Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Schutzgüter nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BKompV	31
4	Kompensationsmaßnahmen	32
4.1	Biotopwertbezogene Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Biotope	32
4.2	Funktionsspezifische Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Schutzgüter nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BKompV	34
4.3	Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	34
5	Zusammenfassung	36
6	Literatur- und Quellenverzeichnis	37

Anhänge	39
Anhang 1: Artenblätter	40
Anhang 2: Maßnahmenblätter	44

Tabellenverzeichnis

Seite

Tabelle 1: Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3 BKompV	4
Tabelle 2: Biotoptypen im Untersuchungsraum und deren Bewertung	7
Tabelle 3: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5107/1 (Brühl).....	11
Tabelle 4: Termine der Reptilienuntersuchung und Witterungsbedingungen	14
Tabelle 5: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Lebensräume für Tierarten gemäß Anlage 1 der BKompV	15
Tabelle 6: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Lebensräume für Pflanzenarten gemäß Anlage 1 der BKompV	16
Tabelle 7: Bewertungskriterien für die Ausprägung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß Anlage 1 BKompV	17
Tabelle 8: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes gemäß Anlage 1 BKompV	17
Tabelle 9: Bewertungskriterien für die Bedeutung der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion gemäß Anlage 1 BKompV	19
Tabelle 10: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Klimaschutzfunktion gemäß Anlage 1 BKompV	19
Tabelle 11: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes gemäß Anlage 1 der BKompV	20
Tabelle 12: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft gemäß Anlage 1 der BKompV	21
Tabelle 13: Biotoptypenbezogene Darstellung der baubedingten Biotopverluste und Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3 BKompV	23
Tabelle 14: Biotoptypenbezogene Darstellung der anlagebedingten Biotopverluste und Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3 BKompV	23
Tabelle 15: Zusammenfassende Darstellung der Flächenverluste von Biotopen und Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unmittelbare Beeinträchtigungen.....	31
Tabelle 16: Ermittlung der Kompensationsleistung der Maßnahme 005_A	33
Tabelle 17: Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation	35

Abbildungsverzeichnis

Seite

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraumes (roter Rahmen) (Quelle: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2025)	2
Abbildung 2: BÜ mit Blick in Richtung Westen; vorne Strecke 2631, hinten Strecke 9261	9
Abbildung 3: Östliches Umfeld des BÜ und Stellplätze nördlich der Schmittstraße	9
Abbildung 4: Ruderalflur nordwestlich des BÜ	10
Abbildung 5: Betonschaltheus südlich des BÜ	10
Abbildung 6: Nachweis 2021 einer juvenilen Zaun-eidechse	14
Abbildung 7: Fundorte der Zauneidechsen im links abgebildeten Saumstreifen	14

Kartenverzeichnis

Unterlage 9.2	Bestands- und Konfliktplan	1:200
Unterlage 9.3	Maßnahmenplan	1:200

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Um die weitere Verfügbarkeit der Strecke 2631 der Deutschen Bahn (DB) AG und der Strecke 9261 der Häfen und Güterverkehr Köln AG (HGK) zu gewährleisten, ist der bestehende Bahnübergang (BÜ) „Schmittstraße“ in Hürth-Fischenich entsprechend den aktuellen Anforderungen zu erneuern.

Die DB InfraGO AG plant daher den Rückbau der bestehenden, sehr störanfälligen Gesamtanlage, die Erneuerung der BÜ Sicherungsanlage (BÜSA) durch eine neue Anlage an die heutigen gültigen Regeln der Technik (RBÜT) und Richtlinien und die Erneuerung des BÜ Belag (BÜBL). Aufgrund der langen Fuß- / Radüberwege ergeben sich längere Schließzeiten für den BÜ. Zur Reduzierung der Schließzeiten und zur Sicherung der Nutzer der Rad- / Fußwege wird die Sicherungstechnik angepasst. Aufgrund der umfangreichen Anpassungen erfolgt auch eine Anpassung der Straßengradienten zur Einhaltung der Regelwerte für die Wannen und Kuppen.

Die geplante Baumaßnahme ist mit Eingriffen in Natur und Landschaft gemäß § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) bzw. § 30 Abs. 1 Landesnaturschutzgesetz NRW (LNatSchG NRW) verbunden. Vor Zulassung eines Eingriffs sind die zu erwartenden Veränderungen gemäß § 17 Abs. 4 BNatSchG in einem Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) textlich und kartographisch darzustellen. In dem Gutachten ist der zuständigen Behörde darzulegen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG soweit wie möglich vermieden und unvermeidbare Beeinträchtigungen ausgeglichen oder ersetzt bzw. in anderer Weise kompensiert werden.

Da es sich bei der geplanten Erneuerung des BÜ „Schmittstraße“ um ein Vorhaben mit vergleichsweise geringer Eingriffserheblichkeit handelt, erfolgt die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung im Zuge eines **Landschaftspflegerischen Fachbeitrags (LFB)**. Dieser stellt eine Kombination aus Landschaftspflegerischem Begleitplan und Artenschutz dar.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

Die Baumaßnahmen am BÜ „Schmittstraße“ umfassen neben der Erneuerung der BÜSA, einschließlich Schranken- und Lautsprecheranlagen, auch eine Anpassung der querenden Straße und eine Erneuerung der Bahnschwellen.

Bahnanlagen

Der Eisenbahnoberbau wird im Bahnübergangsbereich in den Gleisen der DB mit B90-Schwellen erneuert. Im HGK-Bereich sind keine Änderungen vorgesehen.

Bahnübergangssicherung

Die vorhandene BÜSA wird durch eine rechnergesteuerte RBÜT-Anlage mit Lichtzeichen und Halbschranken sowie Fußwegschranken und Fußgängerakustik erneuert. Die bestehenden Lichtzeichen, Schrankenantriebe und -bäume sowie die Andreaskreuze werden zurückgebaut und erneuert. Die Rad-/Fußwege erhalten jeweils gegenüberliegende Lichtzeichen und beidseitig der Gleise Akustik.

Straßenanlagen

Die bestehenden Fahrbeziehungen bzw. Fahrmöglichkeiten für den Kfz-Verkehr werden auch in Zukunft beibehalten. Zu beiden Seiten der Gleise der DB AG und im weiteren Verlauf der Schmittstraße ist eine Anpassung der Straßengradienten erforderlich. Hiervon betroffen sind vor allem die im direkten Bahnübergangsbereich liegenden Zufahrten und Abstellplätze. Nach Abstimmung mit der Feuerwehr müssen die Zufahrten erhalten bleiben.

Die Gehwege werden in gr  o erem Abstand zum Fahrbahnrand jeweils in einer Breite von 2,50 m neu angelegt. Die Oberflächen der bestehenden   berwege werden hierfür zurückgebaut. Zwischen den Schienen der DB erfolgt wieder der Einbau von Bahn  bergangssystemen aus Fertigteilplatten für die Querung von Fahrzeugen und Fußgängern.

Gebäude

Das Betonschaltheus für die Steuerung der Signalanlagen zwischen den Gleisen der DB AG und der HGK wird bereits im Rahmen des Projektes „ESTW linker Rhein“ vorab erneuert. Das alte Schaltheus wird erst im Rahmen der hier beschriebenen Maßnahme zurückgebaut. Zur besseren Erreichbarkeit des Dienstparkplatzes und für Wartungsarbeiten wird der Gehweg in diesem Bereich auf 3,50 m erweitert.

Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt unverändert in die öffentliche Kanalisation.

Baustelleneinrichtung

Während der Bauzeit ist die Nutzung einer ca. 200 m   großen Baustelleneinrichtungsfläche nordwestlich des B   geplant.

Bauzeit

Die Maßnahme soll im Zeitraum bis 2030 durchgeführt werden. Die Bauzeit beträgt voraussichtlich 30 Netto-Arbeitstage.

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahme ist dem technischen Erläuterungsbericht (Unterlage 1) zu entnehmen.

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Der B   „Schmittenstr  e“ befindet sich im Osten des Ortsteils Hürth-Fischenich im Rhein-Erft-Kreis. Er liegt auf km 2,698 der Strecke 2631 der DB AG von Hürth-Kalscheuren nach Euskirchen und auf km 8,92 der Strecke 9261 (Vorgebirgsbahn) der HGK, die beide den Untersuchungsraum in Nord-Süd-Richtung queren. Bei der DB-Strecke handelt es sich um eine nicht-elektrifizierte Hauptbahn. Die HGK-Strecke wird als elektrifizierte Hauptbahn betrieben.



Abbildung 1: Lage des Untersuchungsraumes (roter Rahmen) (Quelle: BEZIRKSREGIERUNG KÖLN 2025)

Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes richtet sich nach den von dem Vorhaben ausgehenden Wirkungen bzw. den möglichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um die Erneuerung eines bestehenden BÜ im Bereich eines durch bestehende Verkehrs- und Siedlungsflächen vorbelasteten Raumes. Als Untersuchungsraum wird dementsprechend ein etwa **50 m breiter Korridor beiderseits des betroffenen Bahnabschnitts** abgegrenzt. Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes ist Abbildung 1 sowie dem Bestandsplan im Maßstab 1:200 (Unterlage 9.2) zu entnehmen.

1.4 Daten und Methodik

1.4.1 Angewandte Methodik

Wesentliche methodisch-inhaltliche Grundlage des Landschaftspflegerischen Fachbeitrags sind der Teil III des Umweltleitfadens des Eisenbahn-Bundesamtes (EBA 2023a), der Leitfaden zur einheitlichen Gestaltung von Antragsunterlagen für Infrastrukturvorhaben der Eisenbahn des Bundes (EBA 2023b) und die „Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung“ (Bundeskompensationsverordnung - BKompV vom 14.05.2020) einschließlich der „Fachinformation zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – hier: Bundeskompensationsverordnung“ des EBA (2022). Weiterhin wurde die „Mustergliederung für den Erläuterungsbericht des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) nach BKompV“ (EBA 2024) berücksichtigt.

Die Anwendung der Eingriffsregelung gemäß § 14 BNatSchG erfolgt grundsätzlich nach den etablierten Arbeitsschritten der Landschaftspflegerischen Begleitplanung entsprechend Teil III des Umweltleitfadens (EBA 2023a):

- Bestandserfassung und -bewertung von Natur und Landschaft,
- Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen,
- Konfliktanalyse und Ermittlung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen,
- Maßnahmenplanung.

Die Ermittlung der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild i. S. des § 14 BNatSchG erfolgt innerhalb des Untersuchungsraumes für jedes Schutzgut einzeln auf Grundlage der vorgenommenen Bestandserfassung und -bewertung. Die Erfassung und Bewertung der Biotopie erfolgt gemäß § 5 Abs. 1 und 2 i. V. m. Anlage 2 der BKompV. Die Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Klima / Luft und Landschaftsbild erfolgt gemäß § 6 i. V. m. Anlage 1 der BKompV anhand der Wertstufen „sehr gering“, „gering“, „mittel“, „hoch“, „sehr hoch“ und „hervorragend“. Lediglich für das Schutzgut Wasser ist gem. Anlage 1 der BKompV eine verbalargumentative Bewertung vorgesehen.

Zur Bewertung der, unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen, zu erwartenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sind die von dem Bauvorhaben ausgehenden Wirkungen auf die erfassten und bewerteten Funktionen zu ermitteln. Die Beeinträchtigung der Schutzgüter wird dabei unterschieden in:

- **erhebliche Beeinträchtigung (eB)** und
- **erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS)**

Die Eingriffsschwere leitet sich anhand der nachfolgenden **Bewertungsmatrix** gemäß Anlage 3 BKompV aus der Verschneidung der Bedeutung des einzelnen Schutzguts mit der Intensität der vorhabenbezogenen Wirkungen ab.

Tabelle 1: Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3 BKompV

Erläuterungen: - = keine erhebliche Beeinträchtigung, eB = erhebliche Beeinträchtigung, eBS = erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzgutes nach Wertstufen	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	-	-	-
2 gering	-	-	eB
3 mittel	-	eB	eB
4 hoch	eB	eB	eBS
5 sehr hoch	eB	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

Die **Intensität der vorhabenbedingten Wirkungen** wird durch die drei Wirkungsstufen gering, mittel und hoch ausgedrückt. Sie wird anhand der Stärke, Dauer und Reichweite des Eingriffs in Relation zur Empfindlichkeit der betroffenen Schutzgüter gegenüber dem Eingriff festgelegt und hängt sehr stark von den Umständen des jeweiligen Vorhabentyps ab. Entsprechende Kriterien müssen sich daher im Rahmen der Praxiserfahrung herausbilden und sind für jedes Schutzgut gesondert zu betrachten.

1.4.2 Daten- und Informationsgrundlagen

Die Beschreibung und Bewertung der **Schutzgüter Biotope, Tiere, Pflanzen und Landschaftsbild** erfolgt auf Grundlage der projektbezogen durchzuführenden Biotoptypenkartierung und der damit einhergehenden Ortsbesichtigung.

Die Beschreibung und Bewertung des **Schutzguts Boden** erfolgt auf Grundlage der nachfolgenden Quellen:

- Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50:000 (BK50) (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2025),
- Karte der schutzwürdigen Böden in NRW im Maßstab 1:50.000 (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2025).

Die Beschreibung und Bewertung des **Schutzguts Wasser** erfolgt auf Grundlage der nachfolgenden Quellen:

- ELWAS-WEB. GIS-Tool für Abwasser, Gewässergüte, Grundwasser/Trinkwasser und Oberflächengewässer in NRW (MUNV 2025),
- projektbezogen durchgeführte Nutzungs- und Biotoptypenkartierung.

Die Beschreibung und Bewertung des **Schutzguts Klima / Luft** erfolgt auf Grundlage der nachfolgenden Quellen:

- Klima NRW.Plus (LANUV 2025c),
- Informationssystem waldinfo.nrw (MLV 2025),
- projektbezogene durchgeführte Nutzungs- und Biotoptypenkartierung.

1.5 Schutzgebiete und -objekte

Innerhalb des Untersuchungsraumes bzw. in dessen Umfeld befinden sich die nachfolgenden Schutz-
ausweisungen (vgl. LANUV 2025a).

1.5.1 Landschaftsschutzgebiete

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete (LSG). Das nächstgelegene LSG „Weiler Bach“ befindet sich jedoch ca. 140 m südlich des BÜ.

1.5.2 Naturpark

Der Planungsraum liegt vollständig innerhalb des Naturparks „Rheinland“.

1.5.3 Wasserschutzgebiet

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich keine Wasserschutzgebiete (WSG). Ca. 250 m westlich des BÜ ist jedoch die Ausweisung der Schutzzone 3B des Trinkwasserschutzgebietes „Hürth-Efferen“ geplant.

2 Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustands

2.1 Biotope

2.1.1 Bestandsbeschreibung

In der Vegetationsperiode 2021 wurde im Untersuchungsraum eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt. Die Klassifizierung der Biotope erfolgte auf Grundlage der Liste der Biotoptypen und -werte in Anlage 2 der BKompV.

Da zum Zeitpunkt der Kartierung noch keine hierfür erforderliche Kartieranleitung vorlag, erfolgte die Erfassung zunächst gemäß § 17 Abs. 4 BKompV anhand der bereits gebräuchlichen Kartieranleitung von Nordrhein-Westfalen. Hierbei handelt es sich um die „Referenzliste Biotoptypen mit Definitionen“ (Stand: April 2019) des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (LANUV). Da die Biotoptypenliste des LANUV jedoch keine Werte für Biotoptypen angibt, wurde zudem die „Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW“ (LANUV 2008) hinzugezogen. Um die BKompV im Weiteren anwenden zu können, wurden die kartierten Biotope im Anschluss mit Hilfe des landesspezifischen Übersetzungsschlüssels (Stand: 11.08.2020, abrufbar unter: <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html>) in den Biotoptypencode der BKompV transformiert.

Im Einzelfall kann der Biotopwert gemäß § 5 Abs. 1 BKompV je nach Ausprägung des Biotoptyps um bis zu drei Wertpunkte erhöht bzw. verringert werden. Relevante Kriterien für die Auf- bzw. Abwertung sind die Flächengröße, die abiotische und die biotische Ausstattung sowie die Lage zu anderen Biotopen. Gemäß § 5 Abs. 2 BKompV wird der ermittelte Biotopwert jedes Biotops anschließend sechs Wertstufen von sehr gering bis hervorragend zugeordnet.

Die im Untersuchungsraum kartierten Biotoptypen werden in der nachfolgenden Tabelle unter Angabe des Biotoptypen-Codes (LANUV-Code und BKompV-Code) und des Biotopwerts tabellarisch aufgeführt. Im Anschluss erfolgt eine detailliertere Beschreibung der erfassten Biotope im Untersuchungsraum. Eine kartographische Darstellung der Biotoptypen erfolgt im Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1:200 (Unterlage 9.2).

Tabelle 2: Biotoptypen im Untersuchungsraum und deren Bewertung

Erläuterungen: Wertstufen der Biotopwerte gemäß § 5 Abs. 2 BKompV: 1. Biotopwerte 0 bis 4: sehr gering; 2. Biotopwerte 5 bis 9: gering; 3. Biotopwerte 10 bis 15: mittel; 4. Biotopwerte 16 bis 18: hoch; 5. Biotopwerte 19 bis 21: sehr hoch; 6. Biotopwerte 22 bis 24: hervorragend

Code LANUV	Biotoptyp LANUV	Code BKompV	Biotoptyp BKompV	Biotopwert BKompV	Wertstufe BKompV
HA0	Acker	33	Äcker und Ackerbrachen		
HA0aci	Acker intensiv, Wildkrautarten weitgehend fehlend	33.04a.03	Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lehm- oder Tonboden)	6	gering
LB2	Trockene Hochstaudenflur, flächenhaft	39	Wald- und Ufersäume, Staudenfluren		
LB2neo4	mit Anteil Störzeiger Neo-, Nitrophyten > 50 – 75 %	39.03.02	Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft	12 - 3 = 9 ¹	gering
V/HC	Verkehrs- und Wirtschaftswege/Rain, Straßenränder	52	Verkehrsanlagen und Plätze		
VAvf0	Verkehrsstraßen, versiegelt	52.01.01a	Versiegelter und sonstiger gepflasterter Verkehrsweg- und Betriebsweg	0	sehr gering
HCmr3	Bankett, Mittelstreifen	52.01.08a.01	Bankette, Mittelstreifen	3	sehr gering
HCmr4	Straßenbegleitgrün, Straßenböschung ohne Gehölzbestand	52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung	7	gering
VBvf0	Rad-/Gehweg, versiegelt	52.02.01a	Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	0	sehr gering
HVvf0	Parkplatz, versiegelt	52.03.01	Versiegelter Platz oder sonstiger gepflasterter Platz	0	sehr gering
HD3	Bahnlinie	52.04.01	Gleiskörper	1	sehr gering
S/HN	Siedlungsflächen/Gebäude, Mauerwerk	53	Bauwerke mit zugeordneter typischer Freiraumstruktur		
SB2	Siedlungsflächen, locker bebaut	53.01.03b	Lockeres Einzelhausgebiet	4 + 1 = 5 ²	gering
SB2	Siedlungsflächen, verdichtet	53.01.03c	Verdichtetes Einzel- und Reihenhausesgebiet	4	sehr gering

- 1 Da es sich bei der erfassten Ruderalflur um eine bereits durch Bodenveränderungen stark beeinträchtigte Fläche im unmittelbaren Gleis- und Straßennahbereich handelt, erfolgt eine Abwertung um drei Wertpunkte.
- 2 Da dieser Siedlungsbiotoptyp durch einen höheren Grünflächenanteil geprägt ist, wird er um einen Wertpunkt aufgewertet.

Code LANUV	Biotoptyp LANUV	Code BKompV	Biotoptyp BKompV	Biotopwert BKompV	Wertstufe BKompV
SE0	Sonstige Ver- und Entsorgungsanlage	53.01.20a	Ver- und Entsorgungsanlage	2 - 2 = 0 ³	sehr gering
HN2	Verfugte Mauer, Betonmauer	53.02.02	Betonmauer	2 - 2 = 0 ⁴	sehr gering

3 Da der Biotoptyp gebäudegenau (Schalthaus) auskartiert wurde, wird er um zwei Wertpunkte abgewertet (Wertigkeit wie "versiegelte Fläche").

4 Da der Biotoptyp vollständig versiegelt ist, wird er um zwei Wertpunkte abgewertet (Wertigkeit wie "versiegelte Fläche").

Die Schmittenstraße quert im Bereich des gleichnamigen BÜ die beiden zweigleisigen Bahnstrecken 2631 (DB-Strecke) und 9261 (HGK). Im Querungsbereich verläuft die DB-Strecke 2631 in einem Abstand von ca. 10 m östlich parallel zur HGK-Strecke 9261 (siehe Abbildung 2).



Abbildung 2: BÜ mit Blick in Richtung Westen; vorne Strecke 2631, hinten Strecke 9261



Abbildung 3: Östliches Umfeld des BÜ und Stellplätze nördlich der Schmittenstraße

Beiderseits der Gleisanlagen erstrecken sich die relativ dicht bebauten und in Teilen dörflich geprägten Siedlungsflächen der Ortslage Hürth-Fischenich. Die Grundstücke im Westen der Bahnanlage sind dicht mit Ein- und kleineren Mehrfamilienhäusern bebaut. Östlich dominieren hingegen Mehrfamilienhäuser bzw. größere Wohngebäude. Hier befindet sich südlich der Schmittenstraße ein ehemals als Bauernhof genutztes Backsteinhaus, welches heute zu Wohnzwecken dient. Zu dem Backsteingebäude gehört ein bahnseitig gelegener, größerer Garten mit Koniferen. Nördlich der Schmittenstraße befindet sich ein größeres Mehrparteienhaus mit vollständig versiegeltem Grundstück, das als Parkfläche mit Zufahrt genutzt wird (siehe Abbildung 3).

Kleinere Freiflächen werden als relativ strukturarme Gärten und für Nebenanlagen genutzt. Zwischen der Gleisanlage und den Gärten im Nordwesten des Untersuchungsraumes ist eine ca. 15 m breite, eingezäunte Fläche als Ruderalflur ausgeprägt (siehe Abbildung 4).

Auf den Randbereichen der Gleisanlage sowie auf dem Streifen zwischen den beiden Bahnstrecken erstrecken sich ruderal bewachsene Säume, die im Süden des BÜ mit jungen Gehölzen durchsetzt sind. Als typische Arten des ruderalen Funktionsgrüns kommen u. a. Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Brennessel (*Urtica dioica*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Gewöhnliches Leimkraut (*Silene vulgaris*), Gewöhnliche Kratzdistel (*Cirsium vulgare*), Schöllkraut (*Chelidonium majus*), Ruprechtskraut (*Geranium robertianum*), Wasserdost (*Eupatorium cannabinum*), Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Waldrebe (*Clematis vitalba*), Brombeere (*Rubus fruticosus* agg.) sowie südlich des Schalthauses auch Sal-Weide (*Salix caprea*), Hasel (*Corylus avellana*) und Flieder (*Syringa vulgaris*) vor.

Die Ruderalflur nordwestlich des BÜ besitzt ein ähnliches Artenspektrum. Auf dieser Fläche mit einigen Störstellen sowie teilweise aufgetragenem Sand und Schotter nimmt v. a. Kompasslattich (*Lactuca serriola*) einen relativ hohen Anteil in der Vegetationsdeckung ein.

Zwischen den beiden Bahnstrecken befindet sich südlich des BÜ ein von einer versiegelten Betriebsfläche umgebenes Betonschaltheus (siehe Abbildung 5).



Abbildung 4: Ruderalflur nordwestlich des BÜ



Abbildung 5: Betonschaltheus südlich des BÜ

2.1.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung der Biotoptypen gemäß § 5 BKompV ist der Tabelle 2 in Kapitel 2.1.1 zu entnehmen. Die im Untersuchungsraum erfassten Biotoptypen (überwiegend **Funktionsgrün** sowie **Siedlungs- und Verkehrsflächen**) haben aufgrund teilweiser und vollständiger Versiegelung oder intensiver Nutzung nur eine **sehr geringe bis geringe Bedeutung**. Biotoptypen mit höherer Bedeutung kommen im Untersuchungsraum nicht vor.

2.2 Schutzgüter und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV

2.2.1 Tiere

2.2.1.1 Bestandsbeschreibung

Potenziell im Wirkraum vorkommende planungsrelevante Arten

Im Zuge der geplanten Baumaßnahme werden überwiegend straßen- und bahnbegleitende Flächen in Anspruch genommen, denen aufgrund der sehr hohen verkehrsbedingten Vorbelastung überwiegend nur eine eingeschränkte Lebensraumeignung beigemessen werden kann. Die Beurteilung des Eingriffsbereichs und des angrenzenden Wirkraumes hinsichtlich der potenziellen Eignung als (Teil-)Lebensraum für bestimmte Tierarten und vorhandener faunistischer Funktionsbeziehungen erfolgt daher überwiegend anhand einer **Potenzialabschätzung**.

Wesentliche Datenquelle zum Vorkommen planungsrelevanter Arten im Raum bildet die Liste der planungsrelevanten Arten für das Messtischblatt (MTB) 5107, Quadrant 1 (Brühl). Da insbesondere ein Vorkommen und eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Reptilien im Eingriffsbereich der Baumaßnahme nicht ausgeschlossen ist, erfolgte zudem eine Reptilien-Kartierung in geeigneten Habitatstrukturen (s. u.).

In der nachfolgenden Tabelle sind die vom LANUV für das von dem geplanten Bauvorhaben berührten Messtischblatt Brühl (5107, Quadrant 1) genannten planungsrelevanten Arten (LANUV 2025b) mit Angaben zum Erhaltungszustand sowie zu ihrem tatsächlichen oder potenziellen Vorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme dargestellt. Ergänzt wird die Tabelle um die Arten, die im Rahmen der erweiterten Datenrecherche für den Raum ermittelt wurden. Berücksichtigung fanden dabei auch die Ergebnisse der Reptilien-Kartierung (s. u.) sowie einer ergänzenden Auswertung verschiedener Verbreitungskarten (Reptilien), sofern eine Betroffenheit der Taxa im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben möglich erscheint.

Tabelle 3: Planungsrelevante Arten für das Messtischblatt 5107/1 (Brühl)

Es bedeuten: G = günstig, U = ungünstig-unzureichend, S = ungünstig-schlecht, ↓ = Tendenz fallend, ↑ = Tendenz steigend

Planungsrelevante Arten			
Artname	Status im MTB	Erhaltungszustand in NRW (atlant. Region)	Vorkommen im Wirkraum / projektbedingte Beeinträchtigungen
Fledermäuse			
Großer Abendsegler	Art vorhanden	G	Es handelt sich um Arten mit unterschiedlichen Habitatansprüchen. Großer Abendsegler und Rauhaufledermaus sind typische Waldbewohner. Die Zwergfledermaus hingegen weist eine enge Bindung an Siedlungsgebiete des Menschen auf. Im Eingriffsbereich befinden sich keine Strukturen, die für eine der Fledermausarten eine Quartierfunktion haben könnten. Den betroffenen Ruderalfluren und dem Funktionsgrün kommt lediglich eine mögliche Funktion als Jagdlebensraum zu. Diese wird durch die Baumaßnahme nur unwesentlich beeinträchtigt. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit i.S.v. § 44 Abs. 1 BNatSchG ist für keine der Fledermausarten abzuleiten.
Rauhaufledermaus	Art vorhanden	G	
Zwergfledermaus	Art vorhanden	G	
Vögel			
Baumpieper	Brutvorkommen	U↓	Bei den Vogelarten handelt es sich überwiegend um waldgebundene Arten oder um Bewohner strukturreicher Offenlandschaften. Hinzu kommen einzelne wassergebundene Arten. Nur wenige Arten kommen auch in innerstädtischen Lebensräumen vor. Die von dem Bauvorhaben betroffenen Ruderalfluren und Funktionsgrün haben aufgrund ihrer geringen Flächengröße, der isolierten Lage und ihrer Ausprägung keine Eignung als Lebensraum für die aus dem Raum belegten planungsrelevanten Arten. Möglich sind lediglich Vorkommen einzelner häufiger und weitverbreiteter Bodenbrüter mit geringen Habitatansprüchen (z. B. Rotkehlchen, Zilpzalp).
Bluthänfling	Brutvorkommen	U	
Eisvogel	Brutvorkommen	G	
Feldlerche	Brutvorkommen	U↓	
Gänsesäger	Rast-/ Winter-vorkommen	G	
Habicht	Brutvorkommen	U	
Heidelerche	Brutvorkommen	U↑	
Heringsmöwe	Brutvorkommen	G	
Kiebitz	Rast-/ Winter-vorkommen	U	
Kormoran	Brutvorkommen	G	
Kormoran	Rast-/ Winter-vorkommen	G	
Kornweihe	Rast-/ Winter-vorkommen	U	
Mäusebussard	Brutvorkommen	G	

Planungsrelevante Arten			
Artname	Status im MTB	Erhaltungszustand in NRW (atlant. Region)	Vorkommen im Wirkraum / projektbedingte Beeinträchtigungen
Mehlschwalbe	Brutvorkommen	U	
Neuntöter	Brutvorkommen	U	
Pirol	Brutvorkommen	S	
Rauchschwalbe	Brutvorkommen	U	
Rohrhammer	Brutvorkommen	G	
Rohrweihe	Brutvorkommen	U	
Schellente	Rast-/ Wintervorkommen	G	
Schleiereule	Brutvorkommen	G	
Schwarzkehlchen	Brutvorkommen	G	
Sperber	Brutvorkommen	G	
Star	Brutvorkommen	U	
Teichhuhn	Brutvorkommen	G	
Teichrohrsänger	Brutvorkommen	G	
Turmfalke	Brutvorkommen	G	
Waldkauz	Brutvorkommen	G	
Waldschnepfe	Brutvorkommen	U	
Wanderfalke	Brutvorkommen	G	
Wasserralle	Brutvorkommen	U	
Weidenmeise	Brutvorkommen	U	
Wiesenpieper	Brutvorkommen	S	
Zwergdommel	Brutvorkommen	S	
Zwergtaucher	Brutvorkommen	G	
Amphibien			
Springfrosch	Art vorhanden	G	Keine Gewässer im Umfeld des Bauvorhabens vorhanden. Ein Vorkommen und eine artenschutzrechtliche Betroffenheit sind demzufolge auszuschließen.
Wechselkröte	Art vorhanden	U	
Reptilien			
Mauereidechse	Art vorhanden	U	Art bevorzugt offene, südexponierte, sonnenwarme Standorte, die weitgehend vegetationsfrei oder nur schütter bewachsen sind. Kein Nachweis im Rahmen der Reptilien-Kartierung (s.u.). Ein Vorkommen und eine artenschutzrechtliche Betroffenheit sind demzufolge auszuschließen.

Planungsrelevante Arten			
Artname	Status im MTB	Erhaltungszustand in NRW (atlant. Region)	Vorkommen im Wirkraum / projektbedingte Beeinträchtigungen
Zauneidechse	Art vorhanden	U	Wärmeliebende Art reich strukturierter, offener Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Zu den regelmäßig besiedelten Lebensräumen gehören u. a. auch Gleisnebenflächen. Vorkommen der Zauneidechse sind aus dem MTB bekannt (vgl. AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (2025) und wurden im Zuge der 2021 durchgeführten Reptilien-Kartierung auch nachgewiesen (s.u.). Mit dem Bauvorhaben ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit nicht auszuschließen.

Fazit:

Für nahezu alle aus dem Großraum belegten planungsrelevanten Arten und sonstigen europäischen Vogelarten kann eine Betroffenheit i. S. der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG im Zusammenhang mit der Baumaßnahme mangels geeigneter Lebensraumstrukturen ausgeschlossen werden. Lediglich Vorkommen der **Zauneidechse** sowie einzelner **häufiger und weitverbreiteter Vogelarten** mit geringen Habitatansprüchen (z. B. Rotkehlchen, Zilpzalp) sind im Wirkraum des Bauvorhabens denkbar.

Die Zauneidechse wurde im Rahmen der durchgeführten Reptilienuntersuchung nachgewiesen (siehe hierzu die nachfolgenden Ausführungen).

Reptilienuntersuchung

Untersuchungsmethodik

Die Untersuchung der Reptilien umfasste vier Begehungen reptilienrelevanter Lebensraumstrukturen. Hierunter fallen insbesondere die ruderalen Saumstrukturen entlang der Gleisanlage sowie die Ruderalfläche nordwestlich des BÜ. Im Rahmen der Untersuchung wurden die Bereiche langsam und ruhig abgegangen und hierbei insbesondere auf „sonnenbadende“ Tiere überprüft. Darüber hinaus wurden stichprobenhaft im Gelände vorhandene Verstecke (u. a. Steine, Holzstücke) auf etwaige sich darunter verbergende Reptilien kontrolliert.

Die vier Begehungen verteilten sich auf die Monate August und September 2021. Die Termine und die jeweils herrschenden Witterungsbedingungen sind der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 4: Termine der Reptilienuntersuchung und Witterungsbedingungen

Erläuterungen: Bewölkungsgrad: 0/8 - wolkenlos, 1/8 - sonnig, 2/8 - heiter, 3/8 - leicht bewölkt, 4/8 - wolkig, 5/8 - bewölkt, 6/8 - stark bewölkt, 7/8 - fast bedeckt, 8/8 - bedeckt; Windstärke / Beaufortskala (Bft): 0 - windstill, 1 - leise Brise, 2 - leichte Brise, 3 - schwache Brise, 4 - mäßige Brise, 5 - frische Brise / frischer Wind, 6 - starker Wind, 7 - steifer Wind, 8 - stürmischer Wind, 9 - Sturm, 10 - schwerer Sturm, 11 - orkanartiger Sturm, 12 – Orkan

Begehung	Datum	Uhrzeit	Witterungsbedingungen
1. Begehung	19.08.2021	13.30 - 14.30 Uhr	20-21°C, 6/8 bewölkt, 1-2 Bft, trocken
2. Begehung	02.09.2021	12.00 - 14.00 Uhr	20-22°C, 2/8 bewölkt, 1-2 Bft, trocken
3. Begehung	14.09.2021	14.00 - 15.00 Uhr	21-22°C, 0/8 bewölkt, 0 Bft, trocken
4. Begehung	21.09.2021	15.00 - 16.00 Uhr	20-21°C, 2/8 bewölkt, 1-2 Bft, trocken

Ergebnisse

Insgesamt erfolgten Nachweise von bis zu drei juvenilen **Zauneidechsen** (*Lacerta agilis*, RL D V, RL NRW 2; Begehungen 3 und 4). Alle Individuen wurden in dem östlichen Vegetationsaum entlang der Gleisanlage südöstlich des BÜ nachgewiesen (siehe nachfolgende Abbildungen). Die Lage der Fundorte ist dem Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 9.2) zu entnehmen.



Abbildung 6: Nachweis 2021 einer juvenilen Zauneidechse



Abbildung 7: Fundorte der Zauneidechsen im links abgebildeten Saumstreifen

Fazit:

Insbesondere die schütter bewachsenen Gleisrandbereiche und die angrenzenden ruderal bewachsenen Seitenstreifen im Umfeld des BÜ „Schmittstraße“ haben eine Eignung als Reptilienlebensraum. Obwohl sich die Nachweise der Zauneidechse lediglich auf den bahnbegleitenden Saum südöstlich des BÜ beschränken, muss davon ausgegangen werden, dass alle von der Baumaßnahme betroffenen Flächen im Gleisrandbereich von Zauneidechsen besiedelt werden.

2.2.1.2 Bestandsbewertung

Gemäß Anlage 1 der BKompV steht beim Schutzgut Tiere die Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt im Vordergrund. Erfasst und bewertet werden **Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt**.

Zu berücksichtigen sind dabei eingriffs- bzw. planungsrelevante Arten bzw. Artengruppen und deren Lebensräume. Zu den planungsrelevanten Arten zählen neben den europäisch geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie insbesondere Vogelarten, die bundes- oder landesweit gefährdet sind bzw. für deren Erhaltung die betroffene Region eine besondere Verantwortung hat. Die Bedeutung des Schutzguts Tiere wird anschließend anhand der folgenden Wertstufen bewertet.

Tabelle 5: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Lebensräume für Tierarten gemäß Anlage 1 der BKompV

Qualitätskriterien für die Funktionsbewertung	Bedeutung der Funktionen
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben	hervorragend
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben	sehr hoch
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben	hoch
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Tierarten mit spezifischen Lebensraumansprüchen	mittel
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben	gering
Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben	sehr gering

Der Untersuchungsraum ist aufgrund der vorhandenen Vorbelastung, insb. durch den Verkehr auf den Bahnstrecken und der kreuzenden Schmittenstraße sowie die angrenzende Wohnbebauung, insgesamt nur von **geringer Bedeutung als Lebensraum für Vögel und Fledermäuse**. Zu erwarten sind im Wesentlichen einige wenige häufige und ungefährdete Vogelarten. Eine **mittlere Bedeutung** kommt lediglich den **Gebäuden** im Umfeld des BÜ zu, da hier Brutvorkommen und Quartierstandorte einzelner gefährdeter Arten (bspw. Mehlschwalbe, Star, Zwergfledermaus) nicht auszuschließen sind.

Vorkommen von Reptilien konzentrieren sich im Untersuchungsraum auf die **Bahnstrecke und ihre begleitenden ruderalen Säume**. Hier erfolgten Nachweise der landesweit stark gefährdeten **Zauneidechse**, so dass diesen Bereichen eine **hohe Bedeutung für Reptilien** zukommt. Der restlichen Bereiche des Untersuchungsraumes sind nur von geringer Bedeutung als Lebensraum für Reptilien.

2.2.2 Pflanzen

2.2.2.1 Bestandsbeschreibung

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung (vgl. Kapitel 2.1.1) wurde im Untersuchungsraum auch auf möglicherweise eingriffsrelevante Pflanzenarten geachtet. Die Ansprache der Biotoptypen beruhte im Wesentlichen auf Struktur-, Vegetations- und Standortmerkmalen. Zur näheren Charakterisierung wurden auch typische und / oder gefährdete Pflanzenarten aufgenommen.

2.2.2.2 Bestandsbewertung

Gemäß Anlage 1 der BKompV steht beim Schutzgut Pflanzen die Vielfalt von Pflanzenarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt im Vordergrund. Erfasst und bewertet werden **Standorte von Pflanzenarten hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Sicherung der biologischen Vielfalt**.

Zu berücksichtigen sind dabei Standorte eingriffsrelevanter Arten bzw. Artengruppen. Bei der Auswahl eingriffsrelevanter Arten sind insbesondere die bundes- und landesweiten Roten Listen, Konzepte zur Sicherung der Biodiversität (z. B. Biodiversitätsstrategien, Artenhilfsprogramme) und Hinweise auf Artvorkommen mit besonderer naturraumtypischer Bedeutung und regionalen Vorkommensschwerpunk-

ten heranzuziehen. Die Bedeutung des Schutzguts Pflanzen wird anschließend anhand der folgenden Wertstufen bewertet.

Tabelle 6: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Lebensräume für Pflanzenarten gemäß Anlage 1 der BKompV

Qualitätskriterien für die Funktionsbewertung	Bedeutung der Funktionen
Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben	hervorragend
Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben	sehr hoch
Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hohe Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben	hoch
Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine mittlere Bedeutung haben, z. B. im Falle von aktuell noch ungefährdeten Pflanzenarten mit spezifischen Standortansprüchen	mittel
Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine geringe Bedeutung haben	gering
Standorte von Pflanzenarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine sehr geringe oder keine Bedeutung haben	sehr gering

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung wurden weder gefährdete bzw. geschützte Arten oder Arten mit sonstiger besonderer Bedeutung erfasst noch gab es Standorte, an denen solche Artenvorkommen zu erwarten wären. Insbesondere vor dem Hintergrund der bestehenden Vorbelastungen durch Verkehrseinrichtungen sowie Siedlungsflächen mit hohem Versiegelungsgrad kommt dem Untersuchungsraum nur eine **sehr geringe Bedeutung** als Lebensraum für Pflanzenarten zu.

2.2.3 Boden

2.2.3.1 Bestandsbeschreibung

Der geologische Untergrund des Untersuchungsraumes wird im Wesentlichen durch äolische Sedimente (Löss und Sandlöss) aus mittel tonigem, karbonathaltigem Schluff gebildet, die stratigrafisch dem Jungpleistozän zugeordnet werden können. Entsprechend den geologischen Voraussetzungen stellen **Parabraunerden** aus schluffigem Lehm den vorherrschenden Bodentyp im Untersuchungsraum dar. Diese werden in der Karte der schutzwürdigen Böden NRW im Maßstab 1:50.000 als „fruchtbare Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung als Regelungs- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit“ dargestellt (vgl. GEOLOGISCHER DIENST NRW 2025).

Infolge der bestehenden Überbauung der Siedlungs- und Verkehrsflächen sind die **natürlichen Böden** im Untersuchungsraum jedoch weitestgehend **zerstört bzw. stark überprägt**. Die Flächen sind überwiegend versiegelt, geschottert oder verdichtet. Rudimentäre Bodenfunktionen erfüllen einige nicht bzw. nur unvollständig versiegelte Teilflächen (u. a. Saumstrukturen und Ruderalflächen).

2.2.3.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Boden erfolgt gemäß Anlage 1 BKompV hinsichtlich der **natürlichen Bodenfunktionen** sowie der Funktion der **Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes**.

Die Bedeutung der **natürlichen Bodenfunktionen** wird gemäß Anlage 1 der BKompV wie folgt eingestuft:

Tabelle 7: Bewertungskriterien für die Ausprägung der natürlichen Bodenfunktionen gemäß Anlage 1 BKompV

Qualitätskriterien für die Funktionsbewertung	Bedeutung der Funktionen
Böden mit hervorragender Ausprägung der Bodenfunktionen	hervorragend
Böden mit sehr hoher Ausprägung der Bodenfunktionen	sehr hoch
Böden mit hoher Ausprägung der Bodenfunktionen	hoch
Böden mit mittlerer Ausprägung der Bodenfunktionen	mittel
Böden mit geringer Ausprägung der Bodenfunktionen	gering
Versiegelte oder befestigte Fläche	sehr gering

Aufgrund des hohen Versiegelungsgrades durch die bestehenden Verkehrs- und Siedlungsflächen kommt den Böden im Untersuchungsraum nur eine **geringe bzw. sehr geringe Bedeutung** hinsichtlich der Ausprägung der natürlichen Bodenfunktionen zu.

Die Bedeutung der **Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** gemäß Anlage 1 der BKompV wie folgt eingestuft:

Tabelle 8: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Vielfalt von Bodentypen und Bodenformen als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes gemäß Anlage 1 BKompV

Qualitätskriterien für die Funktionsbewertung	Bedeutung der Funktionen
Ausprägung von Böden mit hervorragender wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung	hervorragend
Ausprägung von Böden mit sehr hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung	sehr hoch
Ausprägung von Böden mit hoher wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung	hoch
Ausprägung von Böden mit mittlerer wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung	mittel
Ausprägung von Böden mit geringer wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung	gering
Ausprägung von Böden mit sehr geringer bis keiner wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung	sehr gering

Gemäß Karte der schutzwürdigen Böden NRW im Maßstab 1:50.000 kommen im Untersuchungsraum keine Böden mit wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung vor (vgl. GEOLOGISCHER DIENST NRW 2025). Unabhängig davon sind die Böden weitestgehend anthropogen überprägt und teilweise versiegelt bzw. stark verdichtet. Demzufolge weisen die Böden nur eine **sehr geringe Bedeutung** im Hinblick auf deren wissenschaftliche, naturgeschichtliche, kulturhistorische oder landeskundliche Bedeutung auf.

2.2.4 Wasser

2.2.4.1 Bestandsbeschreibung

Der Untersuchungsraum liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Hauptterrassen des Rheinlandes“ (GWK 27_23), der durch mächtige Ablagerungen aus Kies und Sand geprägt ist. Die Kiese und Sande weisen ein hohes Porenvolumen auf und bilden einen ergiebigen **Porengrundwasserleiter**, in denen sich Grundwasser gut bilden und strömen kann. Sowohl der chemische, als auch der mengenmäßige Zustand des Grundwassers ist mit „schlecht“ bewertet (vgl. MUNV 2025).

Für das Grundwasser relevante Schutzausweisungen wie z. B. bestehende / geplante Wasserschutzgebiete oder sonstige Festsetzungen kommen im Untersuchungsraum nicht vor. Ca. 250 m westlich des BÜ ist jedoch die Ausweisung der Schutzzone 3B des Trinkwasserschutzgebietes „Hürth-Efferen“ geplant (vgl. MUNV 2025).

Im Untersuchungsraum befinden sich **keine natürlichen Oberflächengewässer**.

2.2.4.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Wasser erfolgt gemäß Anlage 1 i. V. m. § 6 Abs. 1 Satz 2 BKompV verbal-argumentativ. Berücksichtigt werden dabei insbesondere die **Funktionen der Oberflächengewässer** und des **Grundwassers für den Naturhaushalt** sowie der **Hochwasserschutz-** und der **Retentionsfunktion**.

Das Grundwasser im Untersuchungsraum dient nicht der Wasserversorgung (kein Wasserschutzgebiet). Unter Berücksichtigung des hohen Versiegelungsgrades, der erhöhten Schadstoffeinträge durch die umgebenden Siedlungs- und Verkehrsflächen und des schlechten chemischen Zustands des betroffenen Grundwasserkörpers werden die **Grundwasservorkommen** im Untersuchungsraum mit **geringer Bedeutung** bewertet.

Natürliche Gewässer kommen im Untersuchungsraum nicht vor. Auch liegt das Gebiet weder in einem Überschwemmungsgebiet noch in einem Hochwasserrisikogebiet. Zudem ist der Untersuchungsraum durch einen hohen Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Ihm kommt daher nur eine **sehr geringe Bedeutung** für die **Hochwasserschutz-** und der **Retentionsfunktion** sowie die **Funktionen der Oberflächengewässer** zu.

2.2.5 Klima / Luft

2.2.5.1 Bestandsbeschreibung

Der Untersuchungsraum liegt im Siedlungsraum von Hürth-Fischenich, welcher dem Klimatop „**Vorstadtklima**“ zuzuordnen ist (vgl. LANUV 2025c). Gehölzbestände und Offenlandflächen mit Ausgleichsfunktion sind nur in sehr geringem Umfang vorhanden. Zudem befinden sich im Untersuchungsraum **keine Gehölzbestände mit Klima- bzw. Immissionsschutzfunktion** (vgl. MLV 2025).

2.2.5.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung des Schutzgutes Klima / Luft erfolgt gemäß Anlage 1 BKompV hinsichtlich der **klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen** und der **Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasspeicher oder -senken**.

Die Bedeutung der **klimatischen und lufthygienischen Ausgleichfunktion** wird gemäß Anlage 1 der BKompV wie folgt eingestuft:

Tabelle 9: Bewertungskriterien für die Bedeutung der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktion gemäß Anlage 1 BKompV

Qualitätskriterien für die Funktionsbewertung	Bedeutung der Funktionen
• besonders leistungsfähige Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Leitbahnen oder • besonders leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils im stark belasteten Siedlungsraum	hervorragend
• leistungsfähige Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Leitbahnen oder • leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils im stark belasteten Siedlungsraum	sehr hoch
• leistungsfähige Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Leitbahnen oder • leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils im mäßig belasteten Raum	hoch
• leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder • leistungsfähige Freiräume und Freiflächen jeweils im unbelasteten/ gering belasteten Siedlungsraum	mittel
• weniger leistungsfähige Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete in Verbindung mit Kaltluftabfluss- oder Luftleitbahnen oder • weniger leistungsfähige Freiräume und Freiflächen oder kein Bezug zu einem Siedlungsraum	gering
• fehlende Kalt- oder Frischluftentstehungsgebiete oder • fehlende Freiräume und Freiflächen	sehr gering

Der Untersuchungsraum weist aufgrund des hohen Versiegelungsgrades und der starken Schadstoffimmissionen, insb. durch den Straßen- und Bahnverkehr, keine Bedeutung für die Kalt- oder Frischluftentstehung auf. Größere Gehölzbestände und Offenlandflächen mit Funktion als Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet fehlen. Insgesamt kommt dem Untersuchungsraum daher nur eine **sehr geringe Bedeutung** für die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion zu.

Die Bedeutung der **Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasspeicher oder -senken** wird gemäß Anlage 1 der BKompV wie folgt eingestuft:

Tabelle 10: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Klimaschutzfunktion gemäß Anlage 1 BKompV

Qualitätskriterien für die Funktionsbewertung	Bedeutung der Funktionen
Intakte Moore	hervorragend
Leicht entwässerte/degradierte Moore, Wälder und weitere Standorte, die dauerhaft vegetationsbedeckt sind – Einzelfallprüfung erforderlich	sehr hoch/hoch
Standorte mit mittleren Speicher- oder Senkenpotenzialen	mittel
Standorte mit geringen Speicher- oder Senkenpotenzialen	gering
Standorte mit sehr geringen bis fehlenden Speicher- oder Senkenpotenzialen, insbesondere versiegelte Flächen	sehr gering

Im Untersuchungsraum kommen weder Moore noch moorähnliche Böden vor (siehe Kapitel 2.2.3.1). Zudem sind die ursprünglichen Bodenverhältnisse ohnehin anthropogen überprägt. Im Hinblick auf seine Klimaschutzfunktion durch Treibhausgassenken / -speicher kommt dem Untersuchungsraum daher nur eine **sehr geringe Bedeutung** zu.

2.2.6 Landschaftsbild

2.2.6.1 Bestandsbeschreibung

Das Landschaftsbild des Untersuchungsraumes wird im Wesentlichen durch die vorhandenen Verkehrsanlagen (Bahnstrecken, untergeordnetes Straßennetz) sowie Siedlungsstrukturen, bestehend aus Wohngebäuden mit zugehörigen Gärten und einzelnen Freiflächen, geprägt. **Landschaftsbildstrukturierende Elemente**, wie z. B. Einzelbäume, sind innerhalb des Untersuchungsraumes **nicht vorhanden**.

Für die landschaftsbezogene Erholung hat der Untersuchungsraum keine Bedeutung. Der Raum weist eine erhebliche Vorbelastung, insbesondere durch den Bahnverkehr sowie den Straßenverkehr auf der Schmittenstraße, auf.

2.2.6.2 Bestandsbewertung

Die Bewertung des Schutzguts Landschaftsbild erfolgt gemäß Anlage 1 der BKompV hinsichtlich der **Funktion der Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** und der **Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft**.

Die Bedeutung der Funktion der **Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes** wird gemäß Anlage 1 der BKompV wie folgt eingestuft.

Tabelle 11: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes gemäß Anlage 1 der BKompV

Qualitätskriterien für die Funktionsbewertung	Bedeutung der Funktionen
Landschaft von hervorragender Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hervorragenden Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie	hervorragend
Landschaft von sehr hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer sehr hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie	sehr hoch
Landschaft von hoher Bedeutung aufgrund ihres Gesamtcharakters oder aufgrund einer hohen Ausprägung charakteristischer Merkmale der jeweiligen Landschaftskategorie	hoch
Landschaft mit einer mittleren Ausprägung mehrerer wertbestimmender Merkmale der in Anlage 1 Spalte 3 BKompV genannten Landschaftskategorien	mittel
Landschaft mit wenigen wertbestimmenden Merkmalen der in Anlage 1 Spalte 3 BKompV genannten Landschaftskategorien	gering
Landschaft mit sehr wenigen oder keinen wertbestimmenden Merkmalen der in Anlage 1 Spalte 3 BKompV genannten Landschaftskategorien	sehr gering

Da der Untersuchungsraum über keine wertbestimmenden Merkmale der in Anlage 1 Spalte 3 BKompV genannten Landschaftskategorien verfügt und zudem einer hohen Vorbelastung unterliegt, kommt ihm insgesamt nur eine **sehr geringe Bedeutung** für die Schutzgutfunktion zu.

Die Bedeutung der **Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft** wird gemäß Anlage 1 der BKompV wie folgt eingestuft.

Tabelle 12: Bewertungskriterien für die Bedeutung der Funktionen im Bereich des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft gemäß Anlage 1 der BKompV

Qualitätskriterien für die Funktionsbewertung	Bedeutung der Funktionen
Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. unverbaute, naturnahe Küstenlandschaften; durch extensive Grünlandnutzung geprägte Voralpenlandschaften mit Niedermooren, Seen und Hochgebirgskulisse	hervorragend
Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. großflächige, weitgehend ungestörte Waldgebiete mit charakteristischen Waldtypen und weiteren Elementen wie Felsen oder naturnahen Bachläufen; Räume in weiträumigen offenen, ackerbaulich geprägten Kulturlandschaften mit Grünlandauen und weiteren für den konkreten Raum typischen Landschaftselementen	sehr hoch
Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. Räume in semiurbanen Landschaften mit Landschaftselementen, die deren Eigenart betonen und zur landschaftsgebundenen Erholung besonders geeignet sind; Gebiete in strukturreichen Mittelgebirgen mit typischem Wechsel von Ackerbau, Grünland und Wald einschließlich gliedernder Gehölze	hoch
Landschaftsbildeinheit mit mittlerer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. monostrukturierte Wälder oder reliefarme Ackerlandschaften ohne Strukturierung durch Gewässer oder Gehölze	mittel
Landschaftsbildeinheit mit geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit geringem Freiraumanteil und mit geringer städtebaulicher Attraktivität	gering
Landschaftsbildeinheit mit sehr geringer Bedeutung für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft, z. B. urbane/semi-urbane Landschaften mit sehr geringem Freiraumanteil oder mit sehr geringer städtebaulicher Attraktivität	sehr gering

Aufgrund seiner Lage im Siedlungsraum von Hürth-Fischenich und der hiermit verbundenen akustischen und visuellen Vorbelastung ist der Untersuchungsraum nur von **sehr geringer Bedeutung** für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft.

3 Konfliktanalyse

Die Ermittlung der Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild i.S. des § 14 Abs. 1 BNatSchG bzw. § 5 NNatSchG erfolgt für jedes Schutzgut einzeln auf Grundlage der in Kapitel 2 vorgenommenen Bestandserfassung und -bewertung.

Dabei ist bei der Baumaßnahme zwischen

- baubedingten Auswirkungen und
- anlagebedingten Auswirkungen

zu unterscheiden.

Nicht von Relevanz sind betriebsbedingte Wirkungen, da mit der Erneuerung des BÜ „Schmittenstraße“ keine Veränderung der bereits bestehenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen verbunden ist.

Die konkreten projektbedingten Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft werden textlich beschrieben und darüber hinaus im Bestands- und Konfliktplan im Maßstab 1:200 (Unterlage 9.2) kartographisch dargestellt.

3.1 Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Biotopen durch das Vorhaben

Für die betroffenen Biotopstrukturen erfolgt die Bewertung der Eingriffsschwere unter Anwendung des **Biotopwertverfahrens** gemäß § 5 BKompV. Unterschieden wird hierbei zwischen **unmittelbaren Beeinträchtigungen** durch Flächeninanspruchnahmen sowie **mittelbaren Beeinträchtigungen** durch sonstige Einwirkungen (z. B. indirekte Standortveränderungen, Stoffeinträge).

Für die Bewertung der Wirkintensität bei Biotopen gemäß Bewertungsmatrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) ist davon auszugehen, dass die **Wirkstufe III (hoch)** immer dann gegeben ist, wenn im Vergleich der Situation vor und nach dem Eingriff ein anderer Biotoptyp vorliegt (**unmittelbare Beeinträchtigung**). Dies stellt den Regelfall für die **bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme** dar.

Zu den **mittelbaren Beeinträchtigungen** zählen die vorhabenbezogenen Wirkungen, die über die Flächeninanspruchnahme hinaus wirksam sind und erhebliche Beeinträchtigung von Biotopen hervorrufen können. Durch die Erneuerung des BÜ „Schmittenstraße“ hervorgerufene mittelbare Beeinträchtigungen von Biotopen beschränken sich auf **baubedingte Schadstoffeinträge** im Nahbereich der Baumaßnahme, denen die **Wirkstufe I (gering)** zugrunde gelegt wird.

Baubedingte Auswirkungen

Die Baustelleneinrichtungen sowie die Lagerung von Baustoffen und Baumaschinen erfolgt in einem Umfang von ca. 200 m² auf einer bereits durch Bodenveränderungen beeinträchtigten, aktuell als Ruderalflur ausgeprägten Fläche nordwestlich des BÜ.

Die Gesamtgröße der **bauzeitlichen Biotopverluste** beträgt etwa **200 m²** (siehe nachfolgende Tabelle). Gemäß Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) stellt der Verlust eine **erhebliche Beeinträchtigung (eB) (Konflikt B1)** dar.

Tabelle 13: Biotoptypenbezogene Darstellung der baubedingten Biotopverluste und Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3 BKompV

Erläuterungen: Erheblichkeit der Beeinträchtigung: eB = erhebliche Beeinträchtigung

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Erheblichkeit der Beeinträchtigung ⁵	Fläche
39.03.02	Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft	9	gering	eB	200 m ²
Summe					200 m²

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Erneuerung des BÜ „Schmittenstraße“ verursacht eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in einem Umfang von etwa 1.560 m². Hiervon liegen etwa 1.522 m² auf bereits versiegelten Flächen (bestehende Straße sowie asphaltierte Rad-/Fußwege und Parkflächen). **Anlagebedingte Biotopverluste** finden demzufolge in einem Umfang von etwa **38 m²** statt (siehe nachfolgende Tabelle). Hiervon betroffen sind ausschließlich Schotter und gehölzfreies Funktionsgrün. Gemäß Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) stellen nur **18 m²** eine **erhebliche Beeinträchtigung (eB) (Konflikt B2)** dar.

Tabelle 14: Biotoptypenbezogene Darstellung der anlagebedingten Biotopverluste und Ermittlung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen gemäß Anlage 3 BKompV

Erläuterungen: Erheblichkeit der Beeinträchtigung: – = keine erhebliche Beeinträchtigung, eB = erhebliche Beeinträchtigung

Code	Biototyp	Biotopwert	Wertstufe	Erheblichkeit der Beeinträchtigung ⁵	Fläche
52.01.08a.01	Bankette, Mittelstreifen	3	sehr gering	–	14 m ²
52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung	7	gering	eB	18 m ²
52.04.01	Gleiskörper	1	sehr gering	–	6 m ²
Summe					38 m² hiervon mit eB: 18 m²

3.2 Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Schutzgütern und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV durch das Vorhaben

3.2.1 Tiere

Beim Schutzgut Tiere ist der **dauerhafte Verlust von Lebensräumen** durch Versiegelung und Überbauung im Regelfall der **Wirkstufe III (hoch)** zuzuordnen. Auch **baubedingte Verluste** von Lebensräumen oder Habitatstrukturen, die **schwer regenerierbar** sind, sind hier einzuordnen.

Eine **mittlere Wirkintensität (Wirkstufe II)** kann bei **baubedingten Verlusten** von Lebensräumen oder Habitatstrukturen, die **kurzfristig wiederhergestellt** werden können, angenommen werden.

Die **Wirkstufe I (gering)** ist im Zuge der Baumaßnahme durch **nicht-stoffliche** (akustische oder optische Störreize, Licht, Erschütterungen) **sowie stoffliche Emissionen** im Zuge Bautätigkeit zu erwarten.

5 Gemäß der Matrix in Anlage 3 der BKompV bzw. Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1

Baubedingte Auswirkungen

Die baubedingten Lebensraumverluste umfassen eine Fläche von ca. **200 m²** (vgl. Tabelle 13 in Kapitel 3.1) und sind somit gering. Es geht ausschließlich eine durch Bodenveränderungen stark beeinträchtigte Ruderalflur mit nur geringer Bedeutung als Lebensraum für Vögel verloren. Gemäß Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) stellt der **Verlust dieser Flächen** (mittlere Wirkintensität) **keine erhebliche Beeinträchtigung für Vögel** dar.

Die betroffene Fläche hat jedoch eine **hohe Bedeutung als (potenzieller) Reptilien-Lebensraum**. Der Verlust stellt somit gemäß Matrix in Anlage 3 BKompV eine **erhebliche Beeinträchtigung (eB) für Reptilien (Konflikt T1)** dar.

Bauzeitliche Störungen betreffen ausschließlich Biotopstrukturen, die bereits heute erheblichen Störwirkungen unterliegen (insbesondere durch die bestehende Bahntrasse sowie die Verkehrs- und Siedlungsflächen). Vorkommen stöempfindlicher Arten sind im Umfeld der Baumaßnahme aufgrund der starken Vorbelastung ohnehin nicht zu erwarten. Die projektbedingten Auswirkungen durch **Störung** sind somit sehr gering und stellen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** gemäß Anlage 3 BKompV dar.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die anlagebedingten Lebensraumverluste umfassen eine Fläche von ca. **38 m²** (vgl. Tabelle 14 in Kapitel 3.1) und sind somit sehr gering. Hierdurch gehen ausschließlich Schotterflächen und gehölzfreies Funktionsgrün mit nur sehr geringer Bedeutung als Lebensraum für Vögel verloren. Gemäß Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) stellt der dauerhafte Verlust dieser Flächen (hohe Wirkintensität) **keine erhebliche Beeinträchtigung für Vögel** dar.

Die betroffenen Flächen haben jedoch eine **hohe Bedeutung als Reptilien-Lebensraum**. Der Verlust stellt somit gemäß Matrix in Anlage 3 BKompV eine **erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) für Reptilien (Konflikt T2)** dar.

3.2.2 Pflanzen

Gefährdete bzw. geschützte Pflanzenarten oder Arten mit sonstiger besonderer Bedeutung kommen im Untersuchungsraum nicht vor (vgl. Kapitel 2.2.2.2). Die projektbedingten Auswirkungen sind somit sehr gering und stellen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** gemäß Anlage 3 BKompV dar.

3.2.3 Boden

Beim Schutzgut Boden kann die **Neuversiegelung von Böden** der **Wirkstufe III (hoch)** zugeordnet werden, da diese immer zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen führt. Von der **Wirkstufe II (mittel)** ist auszugehen, wenn Eingriffe in den Boden zwar das Bodengefüge verändern, jedoch nicht zu einem vollständigen Verlust von Bodenfunktionen führen. Bei der Erneuerung des BÜ „Schmittstraße“ trifft dies vor allem auf die **Überbauung der Böden** durch die baubedingte Flächeninanspruchnahme zu. Die **Wirkstufe I (gering)** ist bei baubedingten Beeinträchtigungen ohne direkten Eingriff in Böden zu erwarten.

3.2.3.1 Beeinträchtigung natürlicher Bodenfunktionen

Baubedingte Auswirkungen

Eine baubedingte **Inanspruchnahme von Böden** ergibt sich durch die Anlage einer BE-Flächen nordwestlich des BÜ in einem Umfang von **200 m²** (vgl. auch Kapitel 3.1). Betroffen sind hiervon ausschließlich bereits stark anthropogen beeinträchtigte Böden geringer Wertigkeit. Die temporäre Über-

bauung dieser Fläche (mittlere Wirkintensität) stellt gemäß Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) **keine erhebliche Beeinträchtigung** dar.

Zudem können durch einen fachgerechten Oberbodenabtrag und, falls erforderlich, einen lastverteilenden Aufbau (Geovlies, Schotter) sowie eine ordnungsgemäße Oberbodenlagerung (vgl. Kapitel 3.4, **Maßnahme 003_V**) Beeinträchtigungen, die zu einem vollständigen Verlust der Bodenfunktionen führen, minimiert bzw. vermieden werden.

Des Weiteren kann es zu **Bodenverunreinigungen** durch den Eintrag umweltgefährdender Bau- und Betriebsstoffe (z. B. Schmier- und Betriebsstoffe für Baustellenfahrzeuge) kommen. Das Risiko entsprechender Verunreinigungen und damit verbundener etwaiger erheblicher oder nachhaltiger Beeinträchtigungen ist durch Ergreifung geeigneter Vermeidungsmaßnahmen zu minimieren (vgl. Kapitel 3.4, **Maßnahme 004_V**).

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Erneuerung des BÜ „Schmittenstraße“ verursacht eine **Neuversiegelung von Böden** in einem Umfang von etwa **38 m²** (vgl. auch Kapitel 3.1). Hierbei handelt es sich ausschließlich um Böden geringer Wertigkeit. Gemäß Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) stellt der Verlust (hohe Wirkintensität) eine **erhebliche Beeinträchtigung (eB)** dar.

Anwendung der Sonderregelung nach Anlage 3 Nr. 2 BKompV

Beim Schutzgut Boden wird in Anlage 3 Nr. 2 der BKompV für die Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen für die in Anlage 1 BKompV aufgeführten natürlichen Bodenfunktionen eine Sonderregelung formuliert. Demnach hat bei einer dauerhaften Versiegelung oder einem Bodenabtrag von bisher unversiegelten Flächen ab einer Größe von 2.000 m² sowie bei sonstigen dauerhaften Wirkungen (Verdichtung, des Bodenwasser- und Stoffhaushalts) ab dieser Größe abweichend von der Bewertungsmatrix gemäß Anlage 3 BKompV auch für nicht als hochwertig eingestufte Bodenfunktionen eine Prüfung zu erfolgen, ob eine eBS zu erwarten ist. Für die Bewertung sind die Bedeutung der betroffenen Bodenfunktion im konkreten räumlichen Zusammenhang und die Empfindlichkeit gegenüber der spezifischen Wirkung maßgeblich.

Da mit dem Bauvorhaben eine dauerhafte Inanspruchnahme von Böden in einem Umfang von 38 m² erfolgt, ist die **ergänzende Prüfflicht gemäß Anlage 3 Nr. 2 BKompV nicht anzuwenden**.

3.2.3.2 Beeinträchtigung der Funktion „Sicherung der Vielfalt als Ausdruck von Bodentypen des natürlichen und kulturellen Erbes“

Im Untersuchungsraum kommen keine Böden mit wissenschaftlicher, naturgeschichtlicher, kulturhistorischer oder landeskundlicher Bedeutung vor (vgl. Kapitel 2.2.3.2). Die projektbedingten Auswirkungen sind somit sehr gering und stellen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** gemäß Anlage 3 BKompV dar.

3.2.4 Wasser

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser im Zuge der Erneuerung des BÜ „Schmittenstraße“ treten vor allem durch die **Neuversiegelung von Böden** zu Lasten der Grundwasserneubildung auf. Aufgrund der bereits starken Verdichtung der betroffenen Flächen wird hier die **Wirkstufe II (mittel)** zugrunde gelegt. Die **Wirkstufe I (gering)** ist zudem durch **nicht-stoffliche** und **stoffliche Emissionen** ins Grundwasser denkbar.

3.2.4.1 Beeinträchtigung des Grundwassers

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers durch **Schadstoffeinträge** sind bei einem ordnungsgemäßen und schadenfallfreien Bauablauf sowie einem ordnungsgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (vgl. Kapitel 3.4, **Maßnahme 004_V**) nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die geplante Baumaßnahme führt insgesamt zu einer Neuversiegelung von **38 m²** (vgl. auch Kapitel 3.1). Ein Anschneiden von grundwasserführenden Schichten ist im Zuge der geplanten Baumaßnahme jedoch nicht zu erwarten. Indirekte Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Lebensräumen durch die Absenkung des Grundwasserspiegels etc. sind ebenfalls auszuschließen. Unter Berücksichtigung der geringen Bedeutung der Grundwasservorkommen im Eingriffsbereich (siehe auch Kapitel 2.2.4.2) stellt die **Neuversiegelung** gemäß der Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) **keine erhebliche Beeinträchtigung** dar.

3.2.4.2 Beeinträchtigung der Oberflächengewässer

Der Untersuchungsraum hat nur eine **sehr geringe Bedeutung** für die Funktionen der Oberflächengewässer (vgl. Kapitel 2.2.4.2). Die projektbedingten Auswirkungen sind somit sehr gering und stellen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** gemäß Anlage 3 BKompV dar.

3.2.4.3 Beeinträchtigung der Hochwasserschutzfunktion und Funktionen im Niederschlags-Abflusshaushalt (Retentionsfunktion)

Der Untersuchungsraum hat nur eine **sehr geringe Bedeutung** für die Hochwasserschutz- und Retentionsfunktion (vgl. Kapitel 2.2.4.2). Die projektbedingten Auswirkungen sind somit sehr gering und stellen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** gemäß Anlage 3 BKompV dar.

3.2.5 Klima / Luft

Durch die Erneuerung des BÜ „Schmittstraße“ kann es insbesondere zu einem **Verlust von Flächen mit besonderer klimatischer oder lufthygienischer Ausgleichsfunktion** kommen, für den die **Wirkstufe II (mittel)** angenommen wird. Die **Wirkstufe I (gering)** ist hingegen bei **bauzeitlichen Schadstoffeinträgen über den Luftpfad** zugrunde zu legen.

3.2.5.1 Beeinträchtigung der klimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen

Baubedingte Auswirkungen

Die bauzeitlichen Flächeninanspruchnahmen betreffen ausschließlich Flächen mit nur **sehr geringer Bedeutung** für den klimatischen oder lufthygienischen Ausgleich. Gemäß der Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) stellt deren temporäre Inanspruchnahme (mittlere Wirkintensität) **keine erhebliche Beeinträchtigung** dar.

Während der Bauphase ist jedoch eine lufthygienische Belastung durch Stäube und Abgase unvermeidbar. Insbesondere die Fertigstellung und der Einbau von Asphalt sowie die Baustellenverkehre führen während der Bauphase zu einer Verschlechterung der lufthygienischen Situation im Umfeld der Baustelle. Unter Berücksichtigung des sehr geringen Umfangs der Maßnahme und der bereits vorhandenen Vorbelastung im Raum ist jedoch mit keinen vorhabenbedingten Wirkungen zu rechnen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Erneuerung des BÜ „Schmittstraße“ führt ausschließlich zum **Verlust von bahn- und straßenbegleitendem Funktionsgrün und Schotterflächen** mit geringer klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion. Entsprechend der Matrix in Anlage 3 der BKompV stellt der Verlust dieser Flächen (mittlere Wirkintensität) **keine erhebliche Beeinträchtigung** dar.

3.2.5.2 Beeinträchtigungen der Klimaschutzfunktionen durch Treibhausgasspeicher oder -senken

Organische Böden mit hohen bzw. sehr hohen Speicher- und Senkenpotenzialen existieren im Untersuchungsraum nicht (vgl. Kapitel 2.2.5.2). Die projektbedingten Auswirkungen sind somit sehr gering und stellen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** gemäß Anlage 3 BKompV dar.

3.2.6 Landschaftsbild

Durch die Erneuerung des BÜ „Schmittstraße“ kann es vor allem durch den **Verlust gliedernder oder belebender Einzelelemente** zu einer Beeinträchtigung des Landschaftsbilds kommen, die der **Wirkstufe II (mittel)** zugeordnet wird. Die **Wirkstufe I (gering)** ist bei **baubedingten Erschütterungen und optischen Störungen** anzunehmen.

3.2.6.1 Beeinträchtigung der Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen und kulturellen Erbes

Baubedingte Auswirkungen

Zwar wird es während der Bauphase zu Beeinträchtigungen der Landschaft durch Schadstoff-, Staub- und Lärmimmissionen kommen, der Untersuchungsraum weist jedoch nur eine sehr geringe Bedeutung für die Vielfalt von Landschaften als Ausdruck des natürlichen oder kulturellen Erbes auf. Aus landschaftlicher Sicht relevante Strukturen gehen zudem nicht verloren. Unter Berücksichtigung der geringen Wirkintensität stellen die **bauzeitlichen Störungen** gemäß Matrix in Anlage 3 der BKompV (siehe auch Tabelle 1 in Kapitel 1.4.1) **keine erhebliche Beeinträchtigung** dar.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die geplante Baumaßnahme findet im Bereich bzw. unmittelbar angrenzend an den bestehenden BÜ „Schmittstraße“ statt. Es kommt dort zu keiner Inanspruchnahme oder visuellen Beeinträchtigungen landschaftsbildwirksamer Elemente. Zudem ist der Untersuchungsraum für die Schutzgutfunktion von sehr geringer Bedeutung (siehe Kapitel 2.2.6.2). Entsprechend der Bewertungsmatrix gemäß Anlage 3 BKompV stellt die geringe Flächeninanspruchnahme des Raumes (mittlere Wirkintensität) **keine erhebliche Beeinträchtigung** dar.

3.2.6.2 Beeinträchtigung des Erlebens und Wahrnehmens von Landschaft einschließlich der Eignung der Landschaft für die landschaftsgebundene Erholung

Der Untersuchungsraum hat nur eine **sehr geringe Bedeutung** für das Erleben und Wahrnehmen von Natur und Landschaft (vgl. Kapitel 2.2.6.2). Die projektbedingten Auswirkungen sind somit sehr gering und stellen **keine erheblichen Beeinträchtigungen** gemäß Anlage 3 BKompV dar.

3.2.7 Artenschutzrechtliche Belange

Durch das Bauvorhaben ist eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von **Reptilien (Zauneidechse)** sowie einzelner **ungefährdeter und ubiquitärer Vogelarten** nicht ausgeschlossen. In den beiden nachstehenden Kapiteln wird deren projektbedingte Betroffenheit zusammenfassend dargestellt.

Für die Zauneidechse als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie erfolgt eine artenschutzrechtliche Einzelbewertung in einem eigenen Artenblatt (siehe Anhang 1). Darüber hinaus wird die Betroffenheit der ungefährdeten und ubiquitären Vogelarten zusammenfassend in einem gemeinsamen Artenblatt dargestellt (siehe Anhang 1).

3.2.7.1 Reptilien

Im Zuge der Baumaßnahme gehen bau- und anlagebedingt ruderale Vegetationsbestände verloren, die einen Lebensraum der **Zauneidechse** darstellen. Hierdurch kann es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen.

Der Habitatverlust kann aufgrund der geringen Größe von den betroffenen Tieren durch Ausweichen in angrenzende Strukturen ausgeglichen werden. Ein Verstoß gegen das Verbot einer Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG kann in Verbindung mit den Regelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden. Spezielle artbezogene Lebensraumoptimierungen sind nicht erforderlich.

Im Zusammenhang mit den baubedingten Eingriffen in Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse ist auch eine Verletzung bzw. Tötung der sich hier aufhaltenden Tiere bzw. eine Schädigung von Gelegen möglich. Zur Minimierung des Schädigungsrisikos werden die Tiere vor Beginn der Bauarbeiten aus dem Eingriffsbereich vergrämt (siehe Kapitel 3.3, **Maßnahme 002_VA** unter Berücksichtigung von Maßnahme 001_VA). Ein Verstoß gegen das Verletzungs- bzw. Tötungsverbot i. S. des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit ebenfalls vermieden werden.

Gegenüber den zu erwartenden baubedingten Störungen weist die Zauneidechse nur eine geringe Empfindlichkeit auf. Populationsrelevante, d. h. erhebliche Störungen i. S. des Verbotes des § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG sind nicht zu erwarten.

Fazit: Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei der Zauneidechse bei konsequenter Beachtung der vorgesehenen Maßnahme (002_VA unter Berücksichtigung von Maßnahme 001_VA) vermieden werden.

3.2.7.2 Vögel

Im Zuge der Baumaßnahme gehen ruderale Vegetationsbestände mit Eignung als Brutstandort für einzelne störunempfindliche bodenbrütende Arten (insb. Rotkehlchen, Zilpzalp) verloren. Sie sind durch relativ geringe Habitatansprüche und im Regelfall auch durch eine vergleichsweise geringe Störempfindlichkeit charakterisiert.

Durch eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung auf die Wintermonate (siehe Kapitel 3.3, **Maßnahme 001_VA**) können das Verletzen oder Töten einzelner Vögel i. S. des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei allen potenziell im Eingriffsbereich vorkommenden Arten ausgeschlossen werden.

Die insgesamt geringen Lebensraumverluste können durch die betroffenen Arten ortsnahe durch Standortverlagerung ausgeglichen werden. Die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wird daher im räumlichen Zusammenhang gewahrt. Die Erneuerung des BÜ stellt somit in Verbindung mit § 44 Abs. 5 BNatSchG keinen Verstoß gegen die Regelungen des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG dar.

Erhebliche bauzeitliche Störungen sind aufgrund der bereits vorhandenen erheblichen Störwirkung nicht zu erwarten, vor allem vor dem Hintergrund, dass es sich um störunempfindliche Arten handelt.

Bei allen potenziell im Wirkraum der Baumaßnahme vorkommenden Vogelarten kann daher eine populationsrelevante Störung i. S. v. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Fazit: Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG kann bei allen potenziell im Wirkraum der Baumaßnahme vorkommenden Vogelarten bei konsequenter Beachtung der vorgesehenen Maßnahme (001_VA) vermieden werden.

3.2.8 Betroffenheit von Schutzgebieten

Bei der Realisierung der geplanten Baumaßnahme entsteht keine projektbedingte Betroffenheit von Schutzgebieten.

3.3 Vermeidung von Beeinträchtigungen von Biotopen durch das Vorhaben

Spezielle Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen von Biotopen sind nicht vorgesehen. Jedoch sind folgende aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderliche Maßnahmen während der Durchführung der Baumaßnahme umzusetzen. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen ist den Maßnahmenblättern (Anhang 2) zu entnehmen.

001_VA Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Um zu vermeiden, dass im Eingriffsbereich brütende Vogelarten verletzt oder getötet bzw. ihre Gelege beschädigt oder zerstört werden, erfolgt der im Zuge der Baufeldfreimachung erforderliche Vegetationsabtrag im Bereich von Ruderalflächen und Funktionsgrün außerhalb der Brutperiode (März bis September) der potenziell im Eingriffsbereich vorkommenden Bodenbrüter. Die vorhandene Vegetation wird dabei bis auf Bodenhöhe zurückgeschnitten und das Mähgut beseitigt. Unter Berücksichtigung potenziell im Eingriffsbereich überwinternden Zauneidechsen ist in diesem Zeitraum auf Eingriffe in den Untergrund und den Einsatz von schweren Baugeräten zu verzichten.

002_VA Vergrämung der Zauneidechse aus dem Baufeld

Zur Verminderung des Schädigungsrisikos für die im Baufeld lebenden Zauneidechsen erfolgt der Beginn der eigentlichen Bauarbeiten außerhalb der Winterruhe und der Fortpflanzungszeit im Zeitraum März/April oder August/September. Unter Berücksichtigung der Maßnahme 001_VA, durch die auf den von dem Bauvorhaben betroffenen Flächen wesentliche von der Zauneidechse benötigte Habitatstrukturen verloren gehen, und der Störungen im Zuge der Bauarbeiten werden die hier lebenden Tiere zum Verlassen der Flächen gezwungen. Geeignete Ausweichhabitate sind entlang der Gleisanlagen in unmittelbarer Nähe zur Baumaßnahme in ausreichendem Umfang vorhanden. Vorlaufende Habitataufwertungen sind auch unter Berücksichtigung des geringen Eingriffsumfangs nicht erforderlich.

3.4 Vermeidung von Beeinträchtigungen von Schutzgütern und Funktionen nach Anlage 1 Spalte 1 und 2 BKompV durch das Vorhaben

Zur Sicherung des Bodens und des Grundwassers sind nachfolgende Schutzvorkehrungen während der Baumaßnahme zu beachten. Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen ist den Maßnahmenblättern (Anhang 2) zu entnehmen.

003_V Schonende Behandlung der bei Bauarbeiten anfallenden Bodenmaterialien

Zur Sicherung und zum Schutz des Oberbodens sowie des kulturfähigen Unterbodens und zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ist der Oberboden von allen Auftrags- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Bau- und Betriebsflächen gemäß DIN 19639 (DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG 2019) i. V. m. DIN 18915 (DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG 2018) abzutragen und gesondert zu lagern.

Grundsätzlich ist während der Bauphase Folgendes zu beachten:

- das Baufeld muss so weit vorbereitet werden, dass der Oberboden ohne Verschlechterung der Qualität gewonnen werden kann (Beseitigung von Baustoffresten, Verunreinigungen und ungeeigneten Bodenarten),
- der Bodenabtrag ist zeitlich so zu planen, dass die Arbeiten in möglichst trockenen Zustand erfolgen,
- im Wurzelbereich von Bäumen erfolgt kein Bodenabtrag,
- der Bodenabtrag hat rückschreitend bevorzugt mit Raupenbaggern zu erfolgen, wobei der Oberboden generell mit Raupenbaggern abzuheben ist; ein mehrmaliges Befahren derselben Stelle ist zu vermeiden,
- der Einsatz schiebender Fahrzeuge (Planierraupen) ist nur für den Unterbodenabtrag bei trockenen Bodenverhältnissen und über kurze Schubwege bis zu 30 m tolerierbar,
- das Aufsetzen der Bodenmieten muss mit Raupenbaggern erfolgen, um die Mieten nicht mit der Planierraupe befahren zu müssen,
- Oberboden und für Vegetationszwecke vorgesehener Unterboden sind jeweils getrennt zu transportieren, zu lagern und gegebenenfalls zu sichern,
- Ober- und Unterboden sind in Mieten zu lagern, dabei müssen die Mietenlagerflächen wasser-durchlässig sein und es darf sich kein Stauwasser bilden (Mietenhöhe: Oberboden $\leq 2,0$ m; Unterboden $\leq 3,0$ m; geneigte Oberseite sowie profilierte und möglichst steile Flanken),
- die Bodenmieten dürfen nicht schädlich verdichtet und nicht befahren oder als Lagerfläche genutzt werden,
- bei einer Zwischenlagerung von längerer Dauer (über 2 Monate) ist unmittelbar nach Herstellung der Oberbodenmiete eine Zwischenbegrünung vorzusehen.

004_V Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Während der Bauphase ist ein sachgemäßer Umgang mit Stoffen, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers sowie des Bodenhaushaltes herbeiführen könnten, zu gewährleisten.

Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat dabei unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen so zu erfolgen, dass eine Gefährdung von Boden und Grundwasser weitgehend ausgeschlossen werden kann. Hierzu ist die Ausweisung und Einrichtung befestigter und gesicherter Flächen zur Lagerung umweltgefährdender Stoffe, Betankung der Baufahrzeuge u. ä. erforderlich.

3.5 Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Biotope

Gemäß § 7 Abs. 1 BKompV ist bei den Biotopen, bei denen mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist, der **biotopwertbezogene Kompensationsbedarf** zu ermitteln. Dieser ergibt sich aus der Summe des Kompensationsbedarfs für unmittelbare und für mittelbare Beeinträchtigungen.

Bei einer **Flächeninanspruchnahme (unmittelbare Beeinträchtigung)** ist zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs für jedes Biotop die Differenz zwischen den Biotopwerten des vorhandenen Zustands (BW vor Eingriff) und des nach dem Eingriff zu erwartenden Zustands (BW nach Eingriff) zu bilden und mit der voraussichtlich beeinträchtigten Fläche in Quadratmetern zu multiplizieren.

Bei Flächen, die durch die Baumaßnahme **neu versiegelt** werden (Fahrbahn, Rad- / Fußweg, Park- und Betriebsflächen), wird als BW nach Eingriff der Biotoptyp 52.01.01a (versiegelte Fläche) mit dem

Biotopwert 0 als Ausgangszustand angenommen. Der Biotoptyp 32.11.09a (Baufeld) mit dem **Biotopwert 3** wird zudem bei den **bauzeitlich beanspruchten Flächen** als Ausgangszustand zugrunde gelegt.

Eine zusammenfassende Darstellung der bau- und anlagebedingten Flächenverluste von Biotopen, bei denen mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist, und des sich hieraus ergebenden Kompensationsbedarfs für unmittelbare Beeinträchtigungen ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 15: Zusammenfassende Darstellung der Flächenverluste von Biotopen und Ermittlung des Kompensationsbedarfs für unmittelbare Beeinträchtigungen

Code (Biotoptyp)	Biotopwert	Flächeninanspruchnahme		Ermittlung Kompensationsbedarf in Wertpunkten [Biotopwert (BW vor Eingriff) - BW nach Eingriff x Fläche in m²]
		Versiegelung [m²] (BW 0 nach Eingriff)	Bauzeitlich [m²] (BW 3 nach Eingriff)	
39.03.02 (Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft)	9	0	200	1.200
52.01.08a.02 (Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung)	7	18	0	126
Summe				1.326

Da mit dem Vorhaben **keine mittelbaren Beeinträchtigungen** zu erwarten sind (vgl. Kapitel 3.1), umfasst der **biotopwertbezogene Kompensationsbedarf** ausschließlich den Kompensationsbedarf für unmittelbare Beeinträchtigungen. Dieser beträgt **1.326 Wertpunkte**.

3.6 Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Schutzgüter nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BKompV

Die Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs erfolgt verbal-argumentativ. Zur **Art der funktionsspezifischen Kompensation** enthält Anlage 5 BKompV i. V. m Anlage 6 BKompV bereits differenzierte Maßgaben. Die Ableitung des **Umfangs der funktionsspezifischen Maßnahmen** erfolgt ebenfalls verbal-argumentativ.

Durch die Erneuerung der BÜ „Schmittenstraße“ entsteht lediglich für das **Schutzgut Tiere** eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS), die grundsätzlich funktionsbezogen zu kompensieren ist.

Bei den unvermeidbaren Biotopverlusten handelt es sich um randliche Eingriffe im unmittelbaren Nahbereich der Gleisanlage. Der Eingriff beschränkt sich im Wesentlichen auf Gleisschotter, eine anthropogen beeinträchtigte Ruderalfläche sowie Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht. Insgesamt werden hierbei Reptilien-Lebensräume in Höhe von rd. 38 m² dauerhaft in Anspruch genommen (siehe Kapitel 3.2.1). Aufgrund der nur sehr geringen Lebensraumverluste im bereits vorbelasteten Raum, ist aus gutachterlicher Sicht **keine funktionsspezifische Kompensation erforderlich**. Die Kompensation erfolgt – wie auch für die mit erheblicher Beeinträchtigung (eB) – multifunktional über das Biotopwertverfahren.

4 Kompensationsmaßnahmen

Gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Gemäß Anlage 5 BKompV sind **Ausgleichsmaßnahmen** funktionsspezifisch *gleichartig* hinsichtlich der jeweils beeinträchtigten Funktion des Schutzguts zu wählen. Sie sollen nach Möglichkeit eng mit dem beeinträchtigten Raum verbunden sein. **Ersatzmaßnahmen** sind funktionsspezifisch *gleichwertig* hinsichtlich der jeweils beeinträchtigten Funktion des Schutzguts zu wählen. Sie sind unter Bezug auf den beeinträchtigten Raum, zumindest jedoch so durchzuführen, dass die jeweilige Funktion im betroffenen Naturraum (siehe Anlage 4 BKompV) hergestellt wird.

4.1 Biotopwertbezogene Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Biotope

Nach § 8 Abs. 1 Satz 1 BKompV sind erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopen ausgeglichen oder ersetzt, wenn im betroffenen Naturraum und innerhalb einer angemessenen Frist eine Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes erfolgt, deren Biotopwert dem nach § 7 Abs. 1 BKompV ermittelten biotopwertbezogenen Kompensationsbedarf entspricht. Nach § 9 Abs. 1 BKompV werden erhebliche Beeinträchtigungen (eB) durch die nach § 8 Abs. 1 Satz 1 BKompV zu bestimmenden erforderlichen Aufwertungen ausgeglichen oder ersetzt.

Die Lage des Naturraums bestimmt sich gemäß Anlage 4 der Verordnung. Demnach sind die zur Eingriffskompensation erforderlichen Maßnahmen im Naturraum „D35 – Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland“ zu realisieren.

Das Maß für den Umfang der Kompensation bildet der **biotopwertbezogene Kompensationsbedarf**, der im Rahmen der Konfliktanalyse für mindestens erhebliche Beeinträchtigungen (eB) von Biotopen ermittelt wurde. Der sich aus der geplanten Erneuerung des BÜ „Schmittenstraße“ ergebende biotopwertbezogene Kompensationsbedarf beträgt **1.326 Wertpunkten** (vgl. Kapitel 3.5).

Der Biotopwert der Aufwertung bzw. das Aufwertungspotenzial in Wertpunkten ergibt sich aus der Differenz zwischen den Biotopwerten des auf der Maßnahmenfläche zu erreichenden Zustands (Zielbiotop) und des vorhandenen Zustands (Ausgangsbiotop) multipliziert mit der aufgewerteten Fläche in Quadratmetern (vgl. § 8 Abs. 2 Satz 1 BKompV).

Maßnahmen zur Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes, mit denen eine Entsiegelung verbunden ist, sind mit zusätzlichen 30 Wertpunkten pro Quadratmeter (sog. **Entsiegelungsbonus**) anzuerkennen (vgl. § 8 Abs. 3 BKompV).

Befinden sich **Maßnahmenflächen im Bereich unmittelbarer Beeinträchtigungen** (z. B. Bauflächen, Böschungsflächen) ist **der nach dem Eingriff zu erwartende Zustand als Ausgangszustand der Maßnahmenfläche anzusetzen**. Der Biotoptypenwert der **Zielbiotope** ist ebenfalls gemäß Anlage 2 BKompV zu ermitteln. Als Zielbiotope sind in der Regel die hochwertigen Formen bzw. Ausprägungen anzusetzen, sofern eine Entwicklung am jeweiligen Standort möglich ist.

Im Folgenden werden die Kompensationsmaßnahmen aufgeführt, die durch die erhebliche Beeinträchtigung (eB) von Biotopen entstehen. Sie sind darüber hinaus im Maßnahmenplan im Maßstab 1:200 (Unterlage 9.3) dargestellt.

005_A Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen

Nach Abschluss der Baumaßnahme wird die BE-Fläche vollständig beräumt. Sämtliche Bau- und Bauhilfsstoffe werden rückstandsfrei entfernt. Sofern es bauzeitlich zu einer Verdichtung des Unterbodens gekommen sein sollte, ist eine Tiefenlockerung durchzuführen. Anschließend wird der im Vorfeld abgetragene und gesondert gelagerte Oberboden aufgebracht (vgl. Kapitel 3.4, Maßnahme 003_V). Zum Abschluss wird das Gelände entsprechend der Ursprungssituation profiliert. Hierzu ist die Flächen mit autochthonem Saatgut zu begrünen. Die Ausführung der Rekultivierung erfolgt gemäß DIN 19639 (DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG 2019). Die Maßnahme umfasst somit eine Gesamtfläche von ca. **200 m²**.

Als **Ausgangszustand** der Flächen wird der Biotoptyp **32.11.09a** (Baufeld) angenommen. Als **Zielzustand** wird der Biotoptyp **39.03.02** (Ruderalflur) gesetzt. Der nachfolgenden Tabelle ist die Ermittlung der Kompensationsleistung der Maßnahme zu entnehmen. Insgesamt ergibt sich durch die die Rekultivierung der bauzeitlich in Anspruch genommenen Flächen eine Kompensationsleistung von **1.200 Wertpunkten**.

Tabelle 16: Ermittlung der Kompensationsleistung der Maßnahme 005_A

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Fläche [m²]	Wertpunkte
Ausgangszustand				
32.11.09a	Bauflächen und Baustelleneinrichtungsflächen	3	200	600
Zielzustand				
39.03.02	Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft	9	200	1.800
Kompensationsleistung (Zielzustand – Ausgangszustand)				1.200

006_ÖK Ökokonto „Rommerskirchen Vanikum“

Für den verbleibenden Kompensationsbedarf in Höhe von **126 Wertpunkten** erfolgte eine Recherche nach geeigneten Flächen für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen. Zunächst erfolgte sowohl eine Flächenanfrage im bahneigenen Fachinformationssystem Naturschutz und Kompensation (FINK) als auch bei der zuständigen Naturschutzbehörde (UNB Rhein-Erft-Kreis). Beide Anfragen hatten das Ergebnis, dass aktuell weder im engen Umfeld der Maßnahme noch innerhalb des Naturraums geeignete Flächen zur Verfügung stehen.

Im Anschluss fand ein Austausch mit der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft zwecks verfügbarer Ökokonten statt. Hierbei äußerte die UNB den Wunsch, dass die Kompensation über ein Ökokonto im Rhein-Erft-Kreis erfolgen soll. Gemäß telefonischer Auskunft der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft vom 10.01.2023 sind aktuell keine Ökokonten im Rhein-Erft-Kreis verfügbar. Stattdessen kann die Kompensation über das **Ökokonto „Rommerskirchen Vanikum“** im Rhein-Kreis Neuss erfolgen, welches sich innerhalb des betroffenen Naturraums (D35) befindet.

Die Ökokontofläche liegt in der Gemarkung Rommerskirchen, Flur 31, Flurstücks 297 (tlw.). Bei der Maßnahme handelt es sich um die Entwicklung einer artenreichen Blühfläche/Hochstaudenflur, die zu einem artenreichen Extensivgrünland entwickelt werden kann. Das Ökokonto ist bereits umgesetzt und wurde im Sommer 2022 vom Kreis abgenommen (STIFTUNG RHEINISCHE KULTURLANDSCHAFT 2023).

Der Preis pro Punkt nach BKompV liegt bei 1,57 EUR. Daraus ergibt sich eine Nettosumme von 197,82 EUR zzgl. der gesetzlich gültigen Umsatzsteuer. Gemäß vertraglicher Vereinbarung der DB Netz AG mit der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft erfolgt die Zahlung unmittelbar nach erfolgter Genehmigung des Vorhabens.

4.2 Funktionsspezifische Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Schutzgüter nach § 7 Abs. 2 Satz 1 BKompV

Wie in Kapitel 3.6 näher erläutert sind keine funktionsspezifischen Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Die Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen bei den Schutzgütern Tiere und Boden erfolgt multifunktional über das Biotopwertverfahren.

4.3 Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Biotope

Der mit der Baumaßnahme verbundene **biotopwertbezogene Kompensationsbedarf** beträgt **1.326 Wertpunkte**. Ein funktionsspezifischer Kompensationsbedarf ist hierbei nicht erforderlich. Durch die Rekultivierung der bauzeitlich beanspruchten BE-Fläche können 1.200 Wertpunkte wiederhergestellt werden (**Maßnahme 005_A**). Die Kompensation des verbleibenden Kompensationsbedarfs in Höhe von 126 Wertpunkten erfolgt über das Ökokonto „Rommerskirchen Vanikum“ (**Maßnahme 006_ÖK**).

Kompensation der Eingriffe in die Schutzgüter Tiere und Boden

Mit dem geplanten Eingriff ist eine Neuversiegelung von Böden in einem Umfang von ca. 38 m² verbunden. Zudem gehen Lebensräume mit Eignung für Reptilien (insg. 238 m²) verloren. Die Kompensation erfolgt **multifunktional über das Biotopwertverfahren**.

Aus artenschutzrechtlicher Sicht erforderliche Maßnahmen

Ein Erfordernis für die Durchführung spezieller artenschutzrechtlicher Ausgleichsmaßnahmen besteht im Zusammenhang mit der Baumaßnahme nicht.

Insgesamt werden die projektbedingten unvermeidbaren Beeinträchtigungen vollständig durch das vorgesehene Maßnahmenkonzept i. S. des § 15 Abs. 2 BNatSchG kompensiert. Eine zusammenfassende Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tabelle 17: Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation

Tabellarische Gegenüberstellung von Eingriff und Kompensation								
maßgebliche Konflikte					zugeordnete Maßnahmenkomplexe / Einzelmaßnahmen			
Nr.	Bezeichnung des Konflikts	Umfang [m²]	Umfang [WP]	eB/eBS	Nr.	Bezeichnung der Maßnahme	Umfang [m²]	Umfang [WP]
Schutzgut Biotope								
B1 ⁶	Baubedingte Biotopverluste 39.03.02: Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft	200	1.200	eB	005_A ⁷	Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen	200	1.200
B2 ⁶	Anlagebedingte Biotopverluste 52.01.08a.02: Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder mit Gehölzbestand junger Ausprägung	18	126	eB	006_ÖK ⁷	Ökokonto „Rommerskirchen Vanikum“	–	126
Gesamt (Biotopwertverfahren)		218	1.326		Gesamt (Biotopwertverfahren)		200	1.326
Schutzgut Tiere								
T1	Temporärer Verlust von ruderalen Strukturen als Lebensraum für Reptilien	200	—	eBS	Die Kompensation erfolgt multifunktional über das Biotopwertverfahren.			
T2	Dauerhafter Verlust von ruderalen Strukturen als Lebensraum für Reptilien	38	—	eBS ⁸	Die Kompensation erfolgt multifunktional über das Biotopwertverfahren.			
Schutzgut Boden								
Bo1	Neuversiegelung von Böden mit geringer Wertigkeit	38	—	eB	Die Kompensation erfolgt multifunktional über das Biotopwertverfahren.			

6 Herleitung siehe Tabelle 15 in Kapitel 3.5

7 Herleitung siehe Kapitel 4.1

8 Aufgrund der nur sehr geringen Lebensraumverluste im bereits vorbelasteten Raum, ist aus gutachterlicher Sicht keine funktionsspezifische Kompensation erforderlich (vgl. Kapitel 3.6). Die Kompensation erfolgt multifunktional über das Biotopwertverfahren.

5 Zusammenfassung

Die DB InfraGO AG plant die Erneuerung des Bahnübergangs (BÜ) „Schmittenstraße“. Diese beinhaltet neben der Erneuerung der Bahnübergangssicherungsanlage (BÜSA), einschließlich Schranken- und Lautsprecheranlagen, auch eine Anpassung der querenden Straße und eine Erneuerung der Bahnschwellen.

Die Erneuerung des BÜ „Schmittenstraße“ verursacht eine anlagebedingte Flächeninanspruchnahme in einem Umfang von etwa 1.560 m². Hiervon liegen etwa 1.522 m² auf bereits versiegelten Flächen. **Anlagebedingte Biotopverluste** finden demzufolge in einem Umfang von etwa **38 m²** statt. Hiervon betroffen sind ausschließlich Schotter und gehölzfreies Funktionsgrün. **Bauzeitliche Biotopverluste** in einem Umfang von ca. **200 m²** entstehen durch eine BE-Fläche im direkten Umfeld des BÜ.

Der sich aus den Eingriffen ergebende biotopwertbezogene Kompensationsbedarf beträgt **1.326 Wertpunkte**. Die Kompensation im Rahmen des Biotopwertverfahrens erfolgt zum Teil trassennah durch die Rekultivierung der bauzeitlich beanspruchten Flächen. Die Kompensation des verbleibenden Kompensationsbedarfs in Höhe von 126 Wertpunkten erfolgt über das Ökokonto „Rommerskirchen Vanikum“. Durch die Maßnahmen wird eine Kompensationsleistung von insgesamt **1.326 Wertpunkten** erbracht.

Bei den **Schutzgütern Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild** ist **keine (funktionsspezifische) Kompensation** erforderlich.

Artenschutzrechtliche Konflikte bzw. ein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG werden durch Ergreifung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen. Zur Sicherung des Bodens und des Grundwassers sind weitere bauzeitliche Schutzvorkehrungen zu treffen.

Insgesamt werden durch die geplanten Vermeidungsmaßnahmen die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft minimiert. Die verbleibenden **unvermeidbaren Beeinträchtigungen** werden durch die vorgesehene Rekultivierungsmaßnahme und das Ökokonto **vollständig** i. S. des § 15 Abs. 2 BNatSchG **kompensiert**.

Bonn, 10.01.2025

 **COCHET CONSULT GbR**
Planungsgesellschaft Umwelt, Stadt und Verkehr



i.A. Sarah Neukirch

6 Literatur- und Quellenverzeichnis

Gesetze und Verordnungen

BBodSchG – Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

BKompV – Verordnung über die Vermeidung und die Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Zuständigkeitsbereich der Bundesverwaltung (Bundeskompensationsverordnung) vom 14. Mai 2020 (BGBl. I. S. 1088).

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

LNatSchG NRW – Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen (Landesnaturschutzgesetz) vom 15. November 2016 (GV. NRW S. 934), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GV. NRW. S. 156).

UVPG – Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).

WHG – Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409).

Richtlinien, Merkblätter, Leitfäden usw.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (2018): DIN 18915. Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten. Juni 2018.

DEUTSCHES INSTITUT FÜR NORMUNG (2019): DIN 19639. Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben.

EBA – EISENBAHN-BUNDESAMT (2022): Fachinformation zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – hier: Bundeskompensationsverordnung. Stand: Mai 2022.

EBA – EISENBAHN-BUNDESAMT (2023a): Umwelt-Leitfaden für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung und Plangenehmigung. Teil III: Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung. Stand: Mai 2023.

EBA – EISENBAHN-BUNDESAMT (2023b): Leitfaden zur einheitlichen Gestaltung von Antragsunterlagen für Infrastrukturvorhaben der Eisenbahn des Bundes (LF - Antragsunterlagen). Stand: März 2023.

EBA – EISENBAHN-BUNDESAMT (2024): Mustergliederung für den Erläuterungsbericht des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) nach BKompV. Stand: Januar 2024.

Sonstige Quellen

AK AMPHIBIEN UND REPTILIEN NRW (2025) Herpetofauna NRW. Internet-Information. Abrufbar unter: <http://herpetofauna-nrw.de/>. Letzter Abruf am 07.01.2025.

BEZIRKSREGIERUNG KÖLN (2025): TIM-online. Internet-Anwendung des Landes Nordrhein-Westfalen zur Darstellung der Geobasisdaten der Vermessungs- und Katasterverwaltung NRW. Abrufbar unter: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/>. Letzter Abruf am 06.01.2025.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2025): Digitale Bodenkarte von NRW im Maßstab 1:50.000 (BK 50). Internet-Information. Abrufbar unter: <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> und der Link-Eingabe <https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>. Letzter Abruf am 07.01.2025.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2008): Numerische Bewertung von Biotoptypen für die Eingriffsregelung in NRW. Stand: September 2008. Recklinghausen.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2025a): Landschaftsinformationssammlung (@LINFOS). Internet-Information und Kartenviewer. Abrufbar unter: <http://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/start>. Letzter Abruf am 08.01.2025.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2025b): Liste der planungsrelevanten Arten für das Messtischblatt 5107/01 (Brühl). Internet-Information. Abrufbar unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt>. Letzter Abruf am 07.01.2025.

LANUV – LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (2025c): Klima NRW.Plus. Internet-Information. Abrufbar unter: <https://www.klimaatlas.nrw.de/klima-nrw-pluskarte>. Letzter Abruf am 07.01.2025.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & J. LANG (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(2).

MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C., HUTTERER, R. (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere (Mammalia) in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand November 2010. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen (Hrsg.).

MLV – MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (2025): Informationssystem waldinfo.nrw. Internet-Information und Kartenviewer. Abrufbar unter: <https://www.waldinfo.nrw.de/waldinfo2/?lang=de>. Letzter Abruf am 07.01.2025.

MUNV – MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN – MUNV (2025): Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem für die Wasserwirtschaftsverwaltung in NRW (ELWAS-WEB). Internet-Information und Kartenviewer. Abrufbar unter: <https://www.elwasweb.nrw.de>. Letzter Abruf am 07.01.2025.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170(3).

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, P., SÜDBECK, P. & C. SUDFELDT (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57.

SCHLÜPMANN, M., MUTZ, T., KRONSHAGE, A., GEIGER, A., HACHTEL, M. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Kriechtiere - Reptilia - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung. September 2011. LANUV (Hrsg.).

STIFTUNG RHEINISCHE KULTURLANDSCHAFT (2023): Schriftliche Mitteilung der Stiftung Rheinische Kulturlandschaft vom 10.01.2023 mit Informationen über das Ökokonto „Rommerskirchen Vanikum“.

SUDMANN, S. R., SCHMITZ, M., GRÜNEBERG, C., HERKENRATH, P., JÖBGES, M. M., MIKA, T., NOTTMAYER, K., SCHIDELKO, K., SCHUBERT, W. & D. STIELS (2021): Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalend. 7. Fassung. Stand: Dezember 2021. Nordrhein-Westfälische Ornithologengesellschaft (NWO) und Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz (LANUV) (Hrsg.). Charadrius 57, Heft 3-4, 2021.

Anhänge

Anhang 1: Artenblätter

1. Betroffene Art			
Zauneidechse (deutsche Bezeichnung) Lacerta agilis (wissenschaftliche Bezeichnung)			T
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
Rote Liste Status Bundesland: 2 Deutschland: V Europäische Union: LC		Biogeographische Region (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☒ Atlantische Region ☐ Kontinentale Region ☐ Alpine Region	
<u>Erhaltungszustand</u>	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☐	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☒	☒	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐
3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population			
☒ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☐ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt			
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → siehe Nr. 8			
4. Verbotsverletzungen ohne Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen			
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		☒ ja	☐ nein
5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements			
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → siehe Nr. 9			
6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen			
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand			
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → siehe Nr. 10			
<u>Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. 9 aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u> ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.			
8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population			
Im Rahmen der projektbezogen durchgeführten Untersuchung erfolgten Nachweise von juvenilen Zauneidechsen in dem östlichen Vegetationssaum entlang der Gleisanlage südöstlich des BÜ. Trotz der nur lokalen Nachweise ist davon auszugehen, dass alle von der Baumaßnahme betroffenen Flächen im Gleisrandbereich von Zauneidechsen besiedelt werden.			

Als Lokalpopulation sind nach LANUV (2025c) alle Zauneidechsen eines nach Geländebeschaffenheit und Strukturierung räumlich klar abgegrenzten Gebietes abzugrenzen. Unter Berücksichtigung der abnehmenden Gesamtpopulation (ungünstiger Erhaltungszustand) und der nur vereinzelter Nachweise im Untersuchungsraum wird der Erhaltungszustand der lokalen Population vorsorglich als mittel bis schlecht (C) eingestuft.

9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahmen- Nr. im LBP: **002_VA**

Beschreibung: Zeitliche Beschränkung der Bauarbeiten auf die Aktivitätszeiten der Zauneidechse sowie Vergrämung aus dem Baufeld (vgl. Kapitel 3.3).

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Maßnahmen- Nr. im LBP: -

Beschreibung: -

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Maßnahmen- Nr. im LBP: -

Beschreibung: -

10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand:

Durch die Baumaßnahme kommt es zu einer nur sehr geringfügigen Veränderung des Lebensraums für die Zauneidechse. Gleichzeitig sind im räumlich-funktionalem Zusammenhang hinreichende Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Ein projektbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene Tötung bzw. Verletzung von Individuen ist unter Einhaltung der o. a. Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen. Insgesamt ist daher sichergestellt, dass sich der derzeit ungünstige Erhaltungszustand der Zauneidechse im Naturraum und somit auch in Nordrhein-Westfalen nicht verschlechtert.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Maßnahmen- Nr. im LBP: -

Beschreibung: -

1. Betroffene Art			
Ungefährdete Vogelarten der ruderalen Säume			V
2. Schutz- und Gefährdungsstatus			
<u>Rote Liste Status</u> Bundesland: * Deutschland: * Europäische Union: LC		<u>Biogeographische Region</u> (in der sich das Vorhaben auswirkt) ☒ Atlantische Region ☐ Kontinentale Region ☐ Alpine Region	
<u>Erhaltungszustand</u>	Deutschland	Bundesland	Lokale Population
günstig (grün)	☐	☒	☐
ungünstig/unzureichend (gelb)	☐	☐	☐
ungünstig/schlecht (rot)	☐	☐	☐
3. Vorkommen im Untersuchungsgebiet und Erhaltungszustand der lokalen Population			
☐ Art im Untersuchungsgebiet nachgewiesen ☒ Art im Untersuchungsgebiet unterstellt			
Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population → siehe Nr. 8			
4. Verbotsverletzungen ohne Berücksichtigung von Schutz-, Vermeidungs- oder CEF-Maßnahmen			
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		☒ ja	☐ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
5. Erforderlichen Maßnahmen, ggf. des Risikomanagements			
Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen → siehe Nr. 9			
6. Nach Durchführung der genannten Maßnahmen verbleibende Verbotsverletzungen			
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
Verbot § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG verletzt:		☐ ja	☒ nein
7. Auswirkungen auf den Erhaltungszustand			
Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens → siehe Nr. 10			
<u>Die Zulassung des Vorhabens führt unter Berücksichtigung der unter Nr. 9 aufgeführten Maßnahmen zu folgenden Auswirkungen auf den Erhaltungszustand:</u> ☒ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art ist günstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes. ☐ Der Erhaltungszustand der Populationen der Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet ist ungünstig. Die Erteilung einer Ausnahme führt jedoch zu keiner weiteren Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art <u>und</u> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes. ☐ Die Erteilung einer Ausnahme führt zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Populationen der Art.			
8. Beschreibung des Vorkommens im Untersuchungsgebiet und des Erhaltungszustandes der lokalen Population			
Bei den Vogelarten dieser Gruppe handelt es sich um Bodenbrüter, die bevorzugt in ruderalen Kraut- und Strauchschichten brüten. Sie weisen im Regelfall keine enge Bindung an einen bestimmten Brutplatz auf und legen zumeist alljährlich ein neues Nest an. Die Reproduktion konzentriert sich bei allen Arten auf das Frühjahr und den Sommer. Zudem sind sie durch eine relativ geringe Lärm- und/oder Störepfindlichkeit charakterisiert. Selbst Biotop im menschlichen Siedlungsraum werden bewohnt.			

Eine klare Abgrenzung der Lokalpopulation ist nicht möglich. Aufgrund der stabilen Gesamtpopulationen sowie der überwiegend hohen Brutplatzdichte in geeigneten Lebensräumen wird der Erhaltungszustand der Arten dieser Gruppe als hervorragend (A) eingestuft.

9. Benennung und Beschreibung der erforderlichen Maßnahmen

Erforderliche artenschutzspezifische Vermeidungsmaßnahmen:

Maßnahmen- Nr. im LBP: **001_VA**

Beschreibung: Um den Tötungstatbestand ausschließen zu können, ist der erforderliche Vegetationsabtrag im Zeitraum Oktober bis Februar durchzuführen (vgl. Kapitel 3.3).

Erforderliche CEF-Maßnahmen:

Maßnahmen- Nr. im LBP: -

Beschreibung: -

Sonstige erforderliche Vorgaben zum Risikomanagement:

Maßnahmen- Nr. im LBP: -

Beschreibung: -

10. Benennung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens

Beschreibung der Auswirkung auf den Erhaltungszustand:

Im Zuge der Baumaßnahme gehen lediglich in geringem Umfang ruderale Vegetationsbestände mit Eignung als Brutstandort für einzelne Arten (z. B. Rotkehlchen, Zaunkönig) der Gruppe verloren. Gleichzeitig sind im räumlich-funktionalem Zusammenhang hinreichende Ausweichmöglichkeiten vorhanden. Ein projektbedingter Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und eine damit verbundene Tötung bzw. Verletzung von Individuen ist unter Einhaltung der o. a. Vermeidungsmaßnahme ausgeschlossen. Insgesamt ist daher sichergestellt, dass sich die derzeit günstigen Erhaltungszustände im Naturraum und somit auch in Nordrhein-Westfalen nicht verschlechtern.

Erforderliche Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes:

Maßnahmen- Nr. im LBP: -

Beschreibung: -

Anhang 2: Maßnahmenblätter

Vorbemerkung

In der Tabelle 17 des Erläuterungsberichts und im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 9.2) werden nur die **erheblichen** durch die geplante Baumaßnahme bedingten **Konflikte** dargestellt. Diese führen zu einem Kompensationsbedarf, der mit den Maßnahmen des Naturschutzes und der Landespflege ausgeglichen wird. Konflikte, die unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.3 und 3.4 beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen vermieden werden bzw. unter ein erhebliches / verbotsauslösendes Minimum reduziert werden können, werden demzufolge im Erläuterungsbericht nicht als Konflikt erwähnt und im Bestands- und Konfliktplan auch nicht als Konflikt dargestellt.

Da die Maßnahmenblätter über das DB-eigene Fachinformationssystem Naturschutz und Kompensation (FINK) automatisch generiert werden und aus programmtechnischen Gründen jede einzelne Maßnahme (auch Vermeidungsmaßnahmen) mit einem Konflikt verknüpft werden muss, werden in den Maßnahmenblättern allen Vermeidungsmaßnahmen (001_VA bis 004_V) sog. **potenzielle Konflikte** zugeordnet, die mit dem Code K0 beginnen und fortlaufend nummeriert werden (K0_01 bis K0_04). Diese potenziellen Konflikte finden im Landschaftspflegerischen Fachbeitrag keine weitere Erwähnung.

Maßnahmenblatt

Artenschutzrechtliche Vermeidung / Minderung / Schutz (VA), Maßnahmennummer: 001_VA

Bezeichnung der Maßnahme: Zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0

Temporäre Maßnahme: ja

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlagen Nr.: 9.3

Zeitpunkt der Durchführung: 1 Monat/e vor Projekt-Baubeginn (Baufeldfreimachung zwischen 01.Oktober und 28.Februar)

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Brutvögel

Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Bauzeitenbeschränkung

Spezielle Habitatelelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Um zu vermeiden, dass im Eingriffsbereich brütende Vogelarten verletzt oder getötet bzw. ihre Gelege beschädigt oder zerstört werden, erfolgt der im Zuge der Baufeldfreimachung erforderliche Vegetationsabtrag im Bereich von Ruderalflächen und Funktionsgrün außerhalb der Brutperiode (März bis September) der potenziell im Eingriffsbereich vorkommenden Bodenbrüter. Die vorhandene Vegetation wird dabei bis auf Bodenhöhe zurückgeschnitten und das Mähgut beseitigt. Unter Berücksichtigung potenziell im Eingriffsbereich überwinternden Zauneidechsen ist in diesem Zeitraum auf Eingriffe in den Untergrund und den Einsatz von schweren Baugeräten zu verzichten.

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Tag/e

Unterhaltung:

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
K0_01	Tötung und Verletzung sowie Zerstörung von Fortpflanzungsstätten von Vögeln	D35 Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland	vermeidet/vermindert	001_VA

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): K0_01: Unterlagen Nr.: 9.2

Datum Einreichung Planungsunterlagen: 13.02.2025

Maßnahmenblatt

Artenschutzrechtliche Vermeidung / Minderung / Schutz (VA), Maßnahmennummer: 002_VA

Bezeichnung der Maßnahme: Vergrämung der Zauneidechse aus dem Baufeld

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0

Temporäre Maßnahme: ja

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlagen Nr.: 9.3

Zeitpunkt der Durchführung: zeitgleich mit Projekt-Baubeginn (März/April oder August/September)

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielarten: Zauneidechse

Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Vergrämung

Spezielle Habitatelelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Zur Verminderung des Schädigungsrisikos für die im Baufeld lebenden Zauneidechsen erfolgt der Beginn der eigentlichen Bauarbeiten außerhalb der Winterruhe und der Fortpflanzungszeit im Zeitraum März/April oder August /September. Unter Berücksichtigung der Maßnahme 001_VA, durch die auf den von dem Bauvorhaben betroffenen Flächen wesentliche von der Zauneidechse benötigte Habitatstrukturen verloren gehen, und der Störungen im Zuge der Bauarbeiten werden die hier lebenden Tiere zum Verlassen der Flächen gezwungen. Geeignete Ausweichhabitate sind entlang der Gleisanlagen in unmittelbarer Nähe zur Baumaßnahme in ausreichendem Umfang vorhanden. Vorlaufende Habitataufwertungen sind auch unter Berücksichtigung des geringen Eingriffsumfangs nicht erforderlich.

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 30 Tag/e

Unterhaltung:

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
K0_02	Tötung und Verletzung von Reptilien	D35 Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland	vermeidet/vermindert	002_VA

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): K0_02: Unterlagen Nr.: 9.2

Projekt: T.016082402; **PFA:**

Datum Einreichung Planungsunterlagen: 13.02.2025

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz (V), Maßnahmennummer: 003_V

Bezeichnung der Maßnahme: Schonende Behandlung der bei Bauarbeiten anfallenden Bodenmaterialien

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0

Temporäre Maßnahme: ja

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlagen Nr.: 9.3

Zeitpunkt der Durchführung: Keine Angabe

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop:

Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Schonende Behandlung der Bodenmaterialien

Schlüsselnummer Zielbiototyp (je Bundesland):

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Zur Sicherung und zum Schutz des Oberbodens sowie des kulturfähigen Unterbodens und zur Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen ist der Oberboden von allen Auftrags- und Abtragsflächen sowie von zu befestigenden Bau- und Betriebsflächen gemäß DIN 19639 i. V. m. DIN 18915 abzutragen und gesondert zu lagern.

Grundsätzlich ist während der Bauphase Folgendes zu beachten:

- das Baufeld muss so weit vorbereitet werden, dass der Oberboden ohne Verschlechterung der Qualität gewonnen werden kann (Beseitigung von Baustoffresten, Verunreinigungen und ungeeigneten Bodenarten),
- der Bodenabtrag ist zeitlich so zu planen, dass die Arbeiten in möglichst trockenen Zustand erfolgen,
- im Wurzelbereich von Bäumen erfolgt kein Bodenabtrag,
- der Bodenabtrag hat rückschreitend bevorzugt mit Raupenbaggern zu erfolgen, wobei der Oberboden generell mit Raupenbaggern abzuheben ist; ein mehrmaliges Befahren derselben Stelle ist zu vermeiden,
- der Einsatz schiebender Fahrzeuge (Planiertraupen) ist nur für den Unterbodenabtrag bei trockenen Bodenverhältnissen und über kurze Schubwege bis zu 30 m tolerierbar,
- das Aufsetzen der Bodenmieten muss mit Raupenbaggern erfolgen, um die Mieten nicht mit der Planiertraupe befahren zu müssen,
- Oberboden und für Vegetationszwecke vorgesehener Unterboden sind jeweils getrennt zu transportieren, zu lagern und gegebenenfalls zu sichern,
- Ober- und Unterboden sind in Mieten zu lagern, dabei müssen die Mietenlagerflächen wasserdurchlässig sein und es darf sich kein Stauwasser bilden (Mietenhöhe: Oberboden 2,0 m; Unterboden 3,0 m; geneigte Oberseite sowie profilierte und möglichst steile Flanken),
- die Bodenmieten dürfen nicht schädlich verdichtet und nicht befahren oder als Lagerfläche genutzt werden,
- bei einer Zwischenlagerung von längerer Dauer (über 2 Monate) ist unmittelbar nach Herstellung der Oberbodenmiete eine Zwischenbegrünung vorzusehen.

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 30 Tag/e

Unterhaltung:

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
K0_03	Verlust/Beeinträchtigung von Bodenfunktionen	D35 Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland	vermeidet/vermindert	003_V

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): K0_03: Unterlagen Nr.: 9.2

Datum Einreichung Planungsunterlagen: 13.02.2025

Maßnahmenblatt

Vermeidung / Minderung / Schutz (V), Maßnahmennummer: 004_V

Bezeichnung der Maßnahme: Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 0

Temporäre Maßnahme: ja

Keine Flächen vorhanden

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlagen Nr.: 9.3

Zeitpunkt der Durchführung: Keine Angabe

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop:

Schutzvorrichtungen/-vorkehrungen: Ordnungsgemäßer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen

Schlüsselnummer Zielbiototyp (je Bundesland):

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Während der Bauphase ist ein sachgemäßer Umgang mit Stoffen, die eine Beeinträchtigung des Grundwassers sowie des Bodenhaushaltes herbeiführen könnten, zu gewährleisten. Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat dabei unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen so zu erfolgen, dass eine Gefährdung von Boden und Grundwasser weitgehend ausgeschlossen werden kann. Hierzu ist die Ausweisung und Einrichtung befestigter und gesicherter Flächen zur Lagerung umweltgefährdender Stoffe, Betankung der Baufahrzeuge u. ä. erforderlich.

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 30 Tag/e

Unterhaltung:

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
K0_04	Beeinträchtigung von Böden und Grundwasser	D35 Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland	vermeidet/vermindert	004_V

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): K0_04: Unterlagen Nr.: 9.2

Datum Einreichung Planungsunterlagen: 13.02.2025

Maßnahmenblatt

Ausgleich, Maßnahmennummer: 005_A

Bezeichnung der Maßnahme: Rekultivierung bauzeitlich beanspruchter Flächen

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 200

Temporäre Maßnahme: nein

Flächennummer: FL_001

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruchnahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruchnahme Fläche in qm
02576/00000-00	006	Fischenich	Hürth, Stadt	Rhein-Erft-Kreis	11	Vorübergehend	Vorübergehende Inanspruchnahme	200

Ausgangszustand: Ruderalflur

Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): 39.03.02

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlagen Nr.: 9.3

Zeitpunkt der Durchführung: 1 Monat/e nach Projekt-Bauende

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotop: Ruderalflur

Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland): 39.03.02

Spezielle Habitatelelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Nach Abschluss der Baumaßnahme wird die BE-Fläche vollständig beräumt. Sämtliche Bau- und Bauhilfsstoffe werden rückstandsfrei entfernt. Sofern es bauzeitlich zu einer Verdichtung des Unterbodens gekommen sein sollte, ist eine Tiefenlockerung durchzuführen. Anschließend wird der im Vorfeld abgetragene und gesondert gelagerte Oberboden aufgebracht (vgl. Maßnahme 003_V). Zum Abschluss wird das Gelände entsprechend der Ursprungssituation profiliert. Hierzu ist die Flächen mit autochthonem Saatgut zu begrünen. Die Ausführung der Rekultivierung erfolgt gemäß DIN 19639.

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18): 1 Woche/n

Unterhaltung:

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): nicht erforderlich

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: Keine Angabe

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
B1	Baubedingte Inanspruchnahme von Biotopen	D35 Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland	gleichet aus	005_A

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): B1: Unterlagen Nr.: 9.2

Datum Einreichung Planungsunterlagen: 13.02.2025

Maßnahmenblatt

Ökokonto, Maßnahmennummer: 006_ÖK

Bezeichnung der Maßnahme: Ökokonto "Rommerskirchen Vanikum"

Gesamtgröße der Maßnahme in qm: 18

Temporäre Maßnahme: nein

Flächennummer: FL_002

Flurstück Nr.	Flur	Gemarkung	Gemeinde	Kreis	GrEVZ-Nr.	Inanspruchnahme	Gepl. rechtl. Sicherung	Inanspruchnahme Fläche in qm
00297/00000-00	031	Rommerskirchen	Rommerskirchen	Rhein-Kreis Neuss		Dauerhaft	Gestattung	18

Ausgangszustand: Acker

Schlüsselnummer Ausgangsbiotop (je Bundesland): 33.04a.03

Lageplan der naturschutzfachlichen Maßnahme (LBP, FFH-VS): Unterlagen Nr.:

Zeitpunkt der Durchführung: Keine Angabe

Entwicklungsziel der Maßnahme

Zielbiotoptyp Ökokonto: Artenreiche Blühfläche/Hochstaudenflur, Artenreiches Extensivgrünland

Ökokonto Fläche in qm: 18

Schlüsselnummer Zielbiotoptyp (je Bundesland): 39.03.01a, 34.07a.01

Behörde bei der Ökopunkte verzeichnet sind: Stiftung Rheinische Kulturlandschaft

Spezielle Habitatelemente/Strukturmerkmale:

Beschreibung der Tätigkeiten zur

Herstellung und Entwicklung: Die Kompensations des verbleibenden Kompensationsbedarfs in Höhe von 126 Wertpunkten erfolgt über das Ökokonto „Rommerskirchen Vanikum“. Der Preis pro Punkt nach BKompV liegt bei 1,57 EUR. Daraus ergibt sich eine Nettosumme von 197,82 EUR zzgl. Bei der Maßnahme handelt es sich um die Entwicklung einer artenreichen Blühfläche /Hochstaudenflur, die zu einem Extensivgrünland entwickelt werden kann. Das Ökokonto ist bereits umgesetzt und wurde im Sommer 2022 vom zuständigen Kreis abgenommen.

Risikomanagement: nein

Dauer Herstellung und Entwicklung bis zur Erreichung des Zielzustandes (s. Anhang III-18):

Unterhaltung: Die Pflege und Unterhaltung erfolgt durch bedarfsorientierte Mahd.

Fachliche Maßgabe für Unterhaltungszeitraum nach § 15 Abs. 4 BNatSchG (s. Anhang III-18): dauerhaft

Berichtspflichten nach § 17 Abs. 7 BNatSchG

Berichtsintervall bis zum Erreichen des Zielzustandes: Keine Angabe

Berichtsintervall Unterhaltungspflege: 10 Jahr/e

Maßnahme unter Berücksichtigung Klimawandel nachhaltig: nein

Konfliktbewältigung

Nr.	Beschreibung	Naturraum	Beurteilung	i. Verbindung m. Maßnahme
B2	Anlagebedingte Inanspruchnahme von Biotopen	D35 Kölner Bucht und Niederrheinisches Tiefland	gleich aus bzw. ersetzt	006_ÖK

Bestands- und Konfliktplan (LBP, FFH-VS): B2: Unterlagen Nr.: 9.2

Datum Einreichung Planungsunterlagen: 13.02.2025