

Stationsoffensive – Los 2
Neubau Verkehrsstation Isenbüttel
Strecke 1902 Braunschweig - Gifhorn,
km 28,829 bis km 28,969



LANDSCHAFTPFLEGERISCHER
BEGLEITPLAN
UNTERLAGE 10.1

Stationsoffensive – Los 2
Neubau Verkehrsstation Isenbüttel
Strecke 1902 Braunschweig - Gifhorn
km 28,829 – km 28,969

**LANDSCHAFTPFLEGERISCHER
BEGLEITPLAN**

Unterlage 10.1

AUFTRAGGEBER:

DB Station & Service AG
Willy-Brandt-Platz 1
38102 Braunschweig

AUFTRAGNEHMER:

LACON Landschaftsconsult GbR
Dr. Zeidler – Geßmann – Herrguth
Warener Straße 5
12683 Berlin

BEARBEITUNG:

Dipl. Ing. Mechthild Grave
M. Sc. Stefanie Schön

Bearbeitungsstand: 19.07.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einführung.....	6
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	6
1.2	Beschreibung des Vorhabens	6
1.2.1	Technische Beschreibung	6
1.2.2	Wirkfaktoren	7
1.3	Abgrenzung des Untersuchungsraumes	8
1.4	Daten und Methodik.....	9
1.4.1	Angewandte Methodik	9
1.4.2	Begründete Darstellung der angewandten Methodik nach § 4 Abs. 3 BKompV 11	
1.4.3	Datengrundlagen	12
1.5	Übergeordnete Planungen und besonders geschützte Bereiche	12
1.5.1	Übergeordnete Planungen.....	12
1.5.2	Besonders geschützte Bereiche	13
2	Erfassung und Bewertung des vorhandenen Zustands.....	14
2.1	Biotope	14
2.1.1	Bestand.....	14
2.1.2	Bewertung.....	14
2.2	Weitere Schutzgüter und Funktionen	17
2.2.1	Wasser	17
2.2.1.1	Qualität und Quantität der Oberflächengewässer	17
2.2.1.1	Qualität und Quantität des Grundwassers.....	18
2.2.1.1	Hochwasserschutz- und Retentionsfunktion	19
2.2.2	Tiere	19
2.2.2.1	Avifauna	20
2.2.2.2	Reptilien	23
2.2.2.3	Amphibien	24
2.2.2.4	Fledermäuse	24
2.2.2.5	Terrestrische Säugetiere.....	25
2.2.2.6	Weitere faunistische Artengruppen.....	25
2.2.3	Zusammenfassung relevanter Schutzgüter und Funktionen	27
3	Konfliktanalyse	28
3.1	Vermeidung von Beeinträchtigungen von Biotopen und weiterer Schutzgüter	28
3.2	Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Biotopen	29

3.2.1	Baubedingte Beeinträchtigungen	29
3.2.2	Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	30
3.2.3	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	31
3.3	Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen der weiteren Schutzgüter und Funktionen	32
3.3.1	Wasser	32
3.3.1.1	Baubedingte Beeinträchtigungen.....	32
3.3.1.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	33
3.3.2	Tiere	33
3.3.2.1	Baubedingte Beeinträchtigungen.....	34
3.3.2.1	Anlagebedingte Beeinträchtigungen.....	36
3.3.2.1	Betriebsbedingte Beeinträchtigungen.....	37
3.3.3	Zusammenfassung	37
3.4	Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensations-bedarfs für beeinträchtigte Biotope	38
3.5	Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensations-bedarfs für weitere Schutzgüter und Funktionen.....	38
4	Kompensationsmaßnahmen	39
4.1	Biotopwertbezogene Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Biotope.....	39
4.2	Funktionsspezifische Kompensationsmaßnahmen	39
5	Zusammenfassung	42
6	Quellenverzeichnis	45

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Projektbezogene Wirkfaktoren	7
Tabelle 2: Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen	10
(Anlage 3 der BKompV)	10
Tabelle 3: Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens.....	13
Tabelle 4: Biotoptypen und Wertpunkte (WP).....	15
(UG 100 m)15	
Tabelle 5: Artenliste Brutvögel (NuT 2022)	20
Tabelle 6: Artenliste Reptilien (NuT 2022)	23
Tabelle 7: Artenliste Tagfalter/Heuschrecken (NuT 2022).....	26
Tabelle 8: Schutzgüter, bei denen funktionsspezifische Kompensation nicht auszuschließen ist	27
Tabelle 9: Vermeidungsmaßnahmen	28
Tabelle 10: Baubedingter Verlust von Biotopen.....	30
Tabelle 11: Anlagebedingter Verlust von Biotopen.....	31
Tabelle 12: Zusammenfassung der Konflikte.....	37
Tabelle 13: Übersicht über Vermeidungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	41
Tabelle 14: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung	44

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes	9
---	---

UNTERLAGENVERZEICHNIS

Unterlage 10 Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)

Unterlage 10.1 LBP – Erläuterungsbericht (<i>vorliegende Unterlage</i>)
Unterlage 10.2 LBP – Maßnahmenblätter
Unterlage 10.3 LBP – Bestands- und Konfliktplan
Unterlage 10.4 LBP – Maßnahmenplan trassennah
Unterlage 10.5 LBP – Maßnahmenplan trassenfern
Unterlage 11 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB)

1 EINFÜHRUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Zwischen dem Regionalverband Braunschweig, der DB Station & Service und DB Netz AG wurden Rahmenverträge zur Umsetzung von Infrastrukturmaßnahmen zum Neubau von sieben Verkehrsstationen in Niedersachsen beschlossen. Im Zuge des Projektes „Stationsoffensive“ (StOff) sollen Siedlungsgebiete in Schienennähe erschlossen und so zusätzliche Fahrgäste für den Schienenpersonennahverkehr (SPNV) gewonnen werden. Dies soll zu Verlagerungseffekten von der Straße auf die Schiene und damit zu einer Reduktion von Emissionen führen.

Das Projekt ist in einzelne Lose gegliedert. Die geplanten Maßnahmen in Isenbüttel an der Strecke Braunschweig - Gifhorn aus Los 2 werden in der vorliegenden Unterlage betrachtet.

Das Bauvorhaben entspricht einem Vorhaben zur Änderung einer Eisenbahn des Bundes. Gemäß § 18 des Allgemeinen Eisenbahngesetzes (AEG) dürfen Betriebsanlagen einer Eisenbahn einschließlich der Bahnstromfernleitungen nur gebaut oder geändert werden, wenn der Plan zuvor festgestellt worden ist. Für das vorliegende Vorhaben wird ein Planfeststellungsverfahren durchgeführt. Die Änderungen an Eisenbahnbetriebsanlagen unterstehen dem Eisenbahn-Bundesamt (EBA) als Sicherheitsbehörde.

Der Eingriffstatbestand gem. § 14 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) wird erfüllt. In dem vorliegenden Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) werden die erforderlichen Angaben zur Beurteilung des Eingriffs dargestellt.

1.2 Beschreibung des Vorhabens

1.2.1 Technische Beschreibung

Die Verkehrsstation Isenbüttel wird an der nicht elektrifizierten, eingleisigen Strecke 1902 (Braunschweig – Gifhorn) zwischen den Stationen Rötgesbüttel und Gifhorn neu errichtet. Die Bahnhofsnnummer lautet 8186 (DB E&C 2023).

Die Station wird der Bahnhofskategorie 6 zugeordnet (DB E&C 2023). Bahnhöfe dieser Kategorie befinden sich meist in dünn besiedelten Gegenden an Standorten mit wenigen Reisenden und stellen die Grundversorgung im Personennahverkehr sicher. Die Ausstattung beschränkt sich auf das Notwendige.

Im Rahmen der Vorplanung wurde die modifizierte Variante 3 als Vorzugsvariante festgelegt. Das Vorhaben umfasst folgende Maßnahmen (DB E&C 2023):

- Neubau eines Bahnsteigs auf 55 cm über Schienenoberkante (SO) bei einer Bahnsteiglänge von 140 m von km 28,829 bis km 28,969, Bahnsteigbreite $\geq 2,8$ m
- Ausführung der rückseitigen Bahnsteigkante z.T. als Spundwand
- Neubau einer höhengleichen barrierefreien Zuwegung
- Neubau der Beleuchtungsanlagen
- Neubau der Bahnsteigausstattung
- Neubau des Wegeleit- und Informationssystems
- Neubau eines Wetterschutzhaus

Die Verkehrsstation wird so geplant, dass der Bahnsteig optional auf 175 m verlängert werden kann, sofern dies in der Zukunft als notwendig erachtet wird. Die zulässige Höchstgeschwindigkeit auf der Strecke beträgt max. 80 km/h.

Ab ca. 2023 ist die Einführung eines 30 min-Taktes auf der Teilstrecke zwischen Braunschweig Hbf und Gifhorn Stadt geplant, was an der Station Isenbüttel zu 72 Zughalten pro Tag führen wird. Entsprechend den Prognosen des Regionalverbandes auf das Jahr 2050, wird ein Reisendenaufkommen von 350 Reisenden pro Tag vorausgesagt (DB E&C 2023).

Zur Durchführung der Bauarbeiten ist eine Baustelleneinrichtungsfläche (BE-Fläche) in unmittelbarer Nähe des Gleises auf ruderalen Offenlandflächen im Umfang von knapp 3.300 m² vorgesehen. Der geplante Projektabschnitt kann von Süden (bahnrechts) über die Straße „Reuteranger“ erreicht werden.

Die Dauer der Hauptbaumaßnahme mit Bau der Verkehrsstation beläuft sich auf etwa 6 Wochen und findet teilweise im Rahmen einer knapp 3-wöchigen Sperrpause im Zeitraum Juli/August 2026 (10.07.26 - 02.08.2026) entlang der Strecke statt. Die Gesamtbauzeit inkl. Vorbereitung und Nachbereitung beträgt höchstens 9 Monate und reicht von Februar bis Oktober 2026. Nach derzeitigem Stand soll die Verkehrsstation Isenbüttel ab Oktober 2026 in Betrieb genommen werden (DB E&C 2023).

Um die verkehrliche Situation in Isenbüttel weiter zu verbessern, soll zudem in Abstimmung mit der Stadt Isenbüttel zeitgleich zu dem Neubau des Bahnsteiges eine Bushaltestelle mit Wendekreis sowie eine P+R Anlage errichtet werden (DB E&C 2023). Diese Maßnahmen sind nicht Gegenstand der vorliegenden Unterlage.

1.2.2 Wirkfaktoren

Die Grundlage für die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen bildet die oben beschriebene technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

Aus der technischen Planung werden die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Projektwirkungen unterschieden.

In der nachfolgenden Tabelle werden die potenziellen Projektwirkungen sowie deren Dauer und Art der Auswirkung aufgeführt.

Tabelle 1: Projektbezogene Wirkfaktoren

Wirkfaktor und Dauer	Art der Auswirkung
Baubedingte Projektauswirkungen	
Temporäre Flächeninanspruchnahme auf den BE-Flächen, Baustraßen und dem Baufeld Dauer: 9 Monate	<ul style="list-style-type: none"> • Dauerhafter Verlust von kurzfristig nicht wiederherstellbaren Biotopen, Tier-Lebensräumen oder Standorten gefährdeter Pflanzen • Temporärer Verlust von kurzfristig wieder herstellbaren Biotopen und Tier-Lebensräumen während der Bauzeit • Beeinträchtigung von Bodenfunktionen • Beeinträchtigung von Grundwasserschutzfunktionen und Grundwasserneubildung durch Verdichtung • Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebieten • Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und der Erholungseignung

Wirkfaktor und Dauer	Art der Auswirkung
Baufeldfreimachung Dauer: wenige Tage	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung von Populationen durch die Tötung und Verletzung von Einzeltieren auf dem Baufeld während weniger Tage
Baustellenverkehr Dauer: 9 Monate	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung von Populationen durch die Tötung und Verletzung von Einzeltieren auf dem Baufeld während der Bauzeit Gefährdung der an das Baufeld angrenzenden Biotope durch das Baugeschehen
Schadstoffemissionen, Lärm, Erschütterungen, Lichtreize, menschliche Anwesenheit durch Baubetrieb Dauer: 9 Monate	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung von Biotopen durch Stoffemissionen im nahen Umfeld während der Bauzeit Verunreinigung von Böden Vergämung/Störung von Tierarten im nahen Umfeld während der Bauzeit Beeinträchtigung der Luftqualität durch stoffliche Emissionen Beeinträchtigung des Grundwassers/Oberflächengewässers (Verunreinigung durch Schadstoffeinträge) Beeinträchtigung der Erholungsfunktion/ Landschaft durch geräuschintensive Arbeiten und Maschinen
Anlagebedingte Projektauswirkungen	
Versiegelung durch den Neubau des Bahnsteigs inkl. zugehörigen Anlagen Dauer: dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> Vollständiger und dauerhafter Verlust von Biotopen Verlust von Lebensräumen oder Standorten gefährdeter Pflanzen Vollständiger und dauerhafter Verlust von Tier-Lebensräumen Verlust von Bodenfunktionen Verringerung der Grundwasserneubildung Inanspruchnahme von Überschwemmungsgebieten Verlust klimatisch/ lufthygienisch wirksamer Vegetation Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und von Sichtbeziehungen
Betriebsbedingte Projektauswirkungen	
Schadstoffemissionen, Lärm, Erschütterungen, Lichtreize, menschliche Anwesenheit durch Betrieb der Verkehrsstation Dauer: dauerhaft	<ul style="list-style-type: none"> Beeinträchtigung von Biotopen durch Stoffemissionen (Tausalz) im nahen Umfeld der Verkehrsstation Verunreinigung von Böden Vergämung/Störung von Tierarten Beeinträchtigung der Luftqualität durch stoffliche Emissionen Beeinträchtigung des Grundwassers (Verunreinigung durch Schadstoffeinträge) Beeinträchtigung der Erholungsfunktion/ Landschaft

1.3 Abgrenzung des Untersuchungsraumes

Das Untersuchungsgebiet (im Folgenden UG genannt) für den Landschaftspflegerischen Begleitplan zu diesem Bauvorhaben liegt in Niedersachsen, Landkreis Gifhorn in der Gemeinde Isenbüttel (Abbildung 1).

Nach der Einteilung der Naturraumeinheiten nach Anlage 4 der BKompV liegt das Vorhaben im Naturraum Weser-Aller-Tiefland (D31) in der atlantisch biogeographischen Region (SSYMANK 1994).

Für die Beschreibung und Bewertung der Biotope wurde als UG der Eingriffsbereich des Vorhabens (Gleisanlagen, Böschungsbereiche, Baustraßen und BE-Flächen) sowie ein 100 m-Puffer um den Eingriffsbereich herum definiert. Dieses UG gilt auch für die weiteren Schutzgüter; Abweichungen in Einzelfällen werden im Rahmen der Erfassung und Bewertung (Kap. 2.2) benannt.

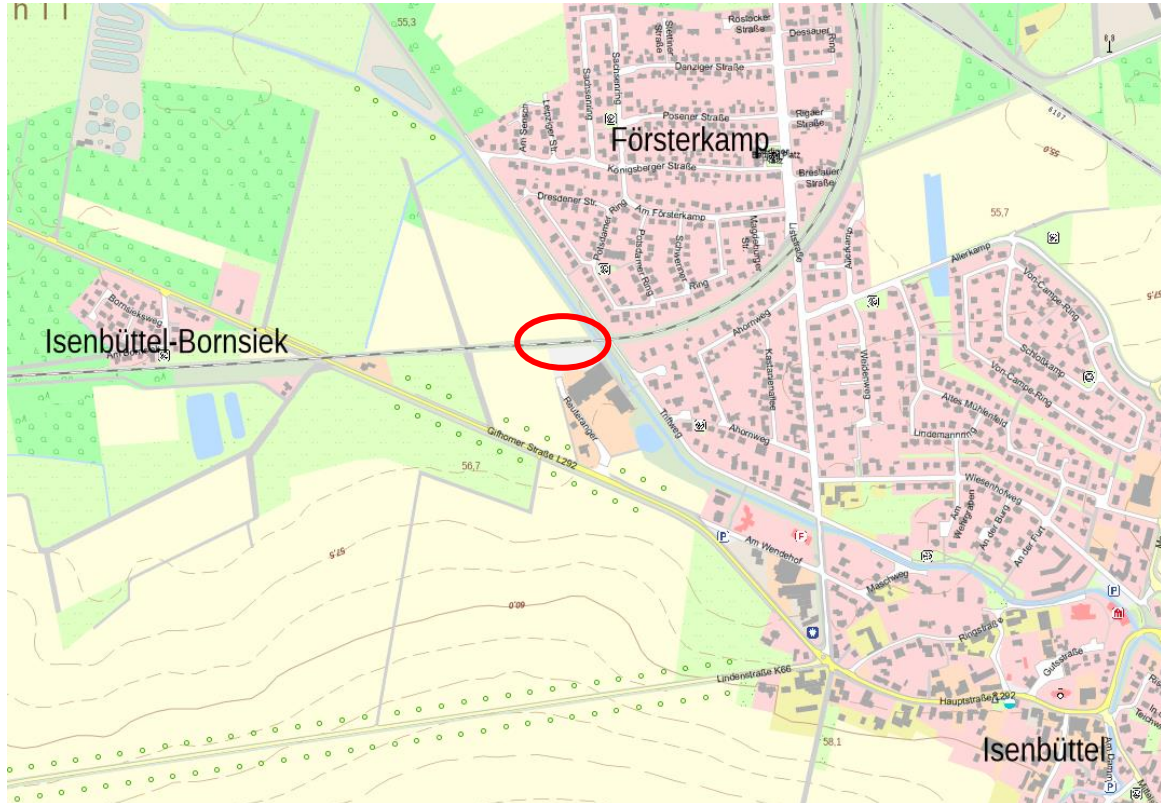


Abbildung 1: Lage des Untersuchungsgebietes (rote Markierung) Quelle: umweltkarten-niedersachsen.de

1.4 Daten und Methodik

1.4.1 Angewandte Methodik

Von den gesetzlichen Grundlagen ist das BNatSchG i. V. m. dem Niedersächsischen Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) in der jeweils aktuellen Fassung von Bedeutung. Mit Einführung der Bundeskompensationsverordnung (BKompV) ab dem 03.06.2020 sind die Vorgehensweisen und Methoden in Bezug auf die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung bundesweit neu und verpflichtend geregelt.

Die BKompV ist für alle Vorhaben anzuwenden, die von einer Bundesbehörde genehmigt werden. Da das vorliegende Vorhaben in einem Planfeststellungsverfahren durch das EBA zugelassen werden wird, ist dementsprechend die BKompV anzuwenden. Ebenfalls werden die Vorgaben aus den Umweltleitfäden des EBA (insb. EBA 2012, 2014, 2015, 2019, 2022) berücksichtigt.

Nachfolgend wird die Methodik der Bearbeitung der Eingriffsregelung entsprechend der Angaben BKompV und der Handreichung zu deren Vollzug (BFN & BMU 2021) zusammengefasst dargestellt. Weitere Details sind den entsprechenden Grundlagen, vor allem der Handreichung, zu entnehmen:

Im ersten Schritt wird die Erfassung und Bewertung der Biotope und der weiteren Schutzgüter durchgeführt (siehe Kap. 2.1 und 2.2). Die BKompV verfolgt hierbei das Prinzip

der sogenannten „**Biotop-Logik**“, d. h., dass im Rahmen der Kompensation von Biototypenbeeinträchtigungen auch die zwangsläufig damit verbundenen Auswirkungen auf die weiteren Schutzgüter bewältigt werden. Daher sind diese nur dann gesondert zu betrachten, wenn nach einer überschlägigen Prüfung für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima-Luft eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere und/oder für das Schutzgut Landschaftsbild mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Der eventuelle Ausschluss, der nicht betroffenen Funktionen wird im LBP begründet und dokumentiert (BFN & BMU 2021, EBA 2020).

Die Erfassung und Bewertung der Biotope erfolgt nach der Liste der Biototypen und -werte in Anlage 2 der BKompV. Die entsprechende Kartieranleitung des Bundes liegt noch nicht vor. Daher erfolgt die Biotopkartierung wie bisher nach den Kartieranleitungen des jeweiligen Landesrechts. Im nächsten Arbeitsschritt müssen dann die kartierten Biotope mithilfe eines landesspezifischen Umrechnungsschlüssels in die BKompV umgeschlüsselt werden. Die Bewertung erfolgt mittels festgelegter Wertpunkte, die je nach Ausprägung des Biotops um drei Punkte abweichen können.

Im zweiten Schritt werden die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen ermittelt. Nach dem Vermeidungsgebot gem. § 15 (1) BNatSchG wird zunächst intensiv geprüft, ob zumutbare Alternativen vorhanden sind, um den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort, aber mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen. Ebenfalls werden Maßnahmen aufgeführt, mit deren Hilfe bestimmte Auswirkungen des Vorhabens von vornherein vermieden werden können.

Aus der Verknüpfung der gewerteten Wirkfaktoren des Vorhabens (Tabelle 2) mit den Wertstufen der betroffenen Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes werden Ursachen-Wirkungsbeziehungen hergestellt und entsprechend der Matrix der Anlage 3 der BKompV die Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen ermittelt.

Tabelle 2: Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen (Anlage 3 der BKompV)

Bedeutung der Funktion des jeweiligen Schutzguts 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

-: keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

eB: erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten

eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten

Für das Schutzgut Biotope und das Landschaftsbild gilt mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) als kompensationspflichtiger Konflikt. Für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser sowie Klima-Luft stellt eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) einen Konflikt dar, der einen Kompensationsbedarf hervorruft. Erhebliche Eingriffe ohne besondere Schwere werden gemäß § 9 (1) BKompV schon

hinreichend über die Biotope mit kompensiert. Dies ist mit der Repräsentativität der Biotope für das gesamte Wirkungsgefüge im Naturhaushalt zu begründen, so dass sich Biotopaufwertungen meist positiv auf sämtliche Schutzgut-Funktionen auswirken.

Für die Ableitung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird bei der Realkompensation zwischen dem Biotopwertverfahren und der funktionsspezifischen Kompensation unterschieden. Dabei werden erhebliche Beeinträchtigungen von Biotopen nach dem Biotopwertverfahren durch die Herstellung gleichwertiger Biotope kompensiert. Erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere bei Biotopen, Tieren, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima-Luft sowie mindestens erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden hingegen funktionsspezifisch kompensiert. Im Rahmen der funktionsspezifischen Kompensation ist zwischen Ausgleich und Ersatz zu differenzieren.

Eine Beeinträchtigung gilt als ausgeglichen, wenn die betroffene Funktion im jeweils diesbezüglich wirksamen Raum (Funktionsraum) und innerhalb einer angemessenen Frist wiederhergestellt ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn die betroffene Funktion in dem betroffenen Naturraum und innerhalb einer angemessenen Frist hergestellt ist. Bei der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind Entwicklungszeiten berücksichtigen.

Ausgleich und Ersatz stehen gemäß § 15 Abs. 2 S. 1 BNatSchG als Formen der Realkompensation alternativ nebeneinander. Die Wahl zwischen Ausgleich und Ersatz hat anhand der Zweckmäßigkeit im Rahmen der funktionsspezifischen Kompensation zu erfolgen.

Das Gesamtkonzept der Maßnahmenplanung ist wesentlicher Bestandteil einer fach- und sachgerechten Ableitung der funktionsspezifischen und biotopwertbezogenen Realkompensation. In ihm werden die in § 2 BKompV beschriebenen allgemeinen Anforderungen an Vermeidung und Kompensation mit den vorhabenspezifischen Kompensationserfordernissen des Einzelfalls in Einklang gebracht.

1.4.2 Begründete Darstellung der angewandten Methodik nach § 4 Abs. 3 BKompV

Gemäß § 4 Abs. 3 BKompV sind die weiteren Schutzgüter und deren Funktionen nur dann zu erfassen und zu bewerten, wenn nach einer überschlägigen Prüfung für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser und Klima-Luft eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) und/oder für das Schutzgut Landschaftsbild mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung (eB) zu erwarten sind.

Für die Schutzgüter Boden, Klima-Luft sowie Landschaftsbild ist dies auszuschließen, da der Eingriffsumfang des Vorhabens vergleichsweise gering ist und der anthropogen vorbelastete Eingriffsraum im Bereich der betroffenen Bahnanlagen keine überdurchschnittlichen Funktionen aufweist, die nicht indirekt über das Schutzgut Biotope erfasst werden.

Für das Schutzgut Pflanzen sind ebenfalls keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere zu erwarten. Die Pflanzenarten des UGs wurden zur Bestimmung der Biotoptypen im Rahmen der Kartierung erfasst. Geschützte oder gefährdete Pflanzen wurden nicht festgestellt. Auch wenn die erfolgte Erfassung nicht die Qualität einer pflanzensoziologischen Vegetationsaufnahme erreicht, ist aufgrund der besonderen Lebensraumsansprüche der besonders oder streng geschützten Spezies, die im Eingriffsbereich nicht erfüllt sind, nicht von ihrem Vorkommen auszugehen.

Für das Schutzgut Tiere sind überdurchschnittliche Funktionen vorab nicht vollständig auszuschließen, da sich der Sonderstandort Bahnanlagen und ihr Umfeld als Lebensräume

spezialisierten und gefährdeten Arten eignen können. Die einzelnen Artengruppen werden daher einzeln auf ihre Planungsrelevanz hin geprüft.

Das Schutzgut Wasser wird ebenfalls in die Betrachtung mit aufgenommen, da mit dem Vorhaben eine randliche Inanspruchnahme von Retentionsflächen des Überschwemmungsgebiets Allerkanal und Nebengewässer einhergeht. Die BKompV sieht für das Schutzgut Wasser von der Anwendung der in Tabelle 2 dargestellten Matrix ab und sieht eine verbal-argumentative Bewertung der Beeinträchtigung vor. Aussagen zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) in Bezug auf das hier untersuchte Vorhaben befinden sich in einer separaten Unterlage (Unterlage 13).

1.4.3 Datengrundlagen

Folgende Datenquellen (Auswahl) wurden verwendet, eine vollständige Auflistung befindet sich im Quellenverzeichnis (Kap. 6):

- Biotoptypenkartierung gem. BKompV, durchgeführt durch LACON (2022),
- faunistische Erfassungen (Vögel, Reptilien, Tagfalter, Heuschrecken) für das Vorhaben (NUT 2022),
- Daten der faunistischen und floristischen Untersuchungen zur Entlastungsstraße Försterkamp Isenbüttel (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2014A, B),
- Geoviewer der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (BGR 2023),
- Geoportal des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie (BKG 2023),
- Umweltkarten Niedersachsen (NMUEK 2023A),
- Auskünfte und Daten des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2020),
- NIBIS-Kartenserver (LBEG 2023),
- NUMIS-Geoportal (NMUEK 2023B).

1.5 Übergeordnete Planungen und besonders geschützte Bereiche

1.5.1 Übergeordnete Planungen

Gemäß Landschaftsprogramm (LPRO) des Landes Niedersachsen (NMUEBK 2021) liegt das UG in der naturräumlichen Region 6 „Weser-Aller-Flachland“. Charakteristisch für den Naturraum ist der kleinräumige Wechsel von Landschaftsstrukturen wie Äckern, Grünland oder Feldgehölzen, die sich auch im UG wiederfinden. Besonders wertvolle Biotope wie mäandrierende Tieflandflüsse, ausgedehnte Mooregebiete oder Wälder sind dagegen im UG nicht ausgeprägt.

Im Regionalen Raumordnungsprogramm (RROP) für den Großraum Braunschweig (RROP 2008) wird Isenbüttel als Vorranggebiet Haltepunkt festgelegt. Um den Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) zu verbessern, hat das Vorhaben mit der Erweiterung des Streckennetzes eine besondere Bedeutung für die Region.

Zudem gibt es einen Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Gifhorn (LK GIFHORN 1995), jedoch in veralteter Form, sodass dieser keine Anwendung findet. Eine Überarbeitung bzw. Erneuerung des LRP wird aktuell vorangetrieben (LK GIFHORN 2023). Ein Landschaftsplan (LP) für die Gemeinde Isenbüttel liegt derzeit nicht vor. Gemäß

Flächennutzungsplan sind im Eingriffsbereich des Vorhabens Bahnanlagen und eine P+R Fläche ausgewiesen (REGIONALVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG 2018).

Neben den o.g. übergeordneten Planungen gilt der Bebauungsplan (B-Plan) „P+R Regiostadtbahn – Versorgungszentrum“ (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2007). Im Bereich des Eingriffs (BE-Fläche) des hier betrachteten Vorhabens befinden sich im B-Plan festgesetzte Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (P+R Anlage), für die bereits Kompensationsmaßnahmen vorgesehen sind. Das Vorhaben steht den Festsetzungen des B-Plans nicht entgegen, sondern setzt diese um. Die Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des B-Plans ist im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 10.3) dargestellt.

1.5.2 Besonders geschützte Bereiche

In der folgenden Tabelle sind alle Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens aufgeführt:

Tabelle 3: Schutzgebiete im Umfeld des Vorhabens

Schutzgebietstyp	Name	Gebietsnr./ EU-Gebietsnr.	Entfernung zum UG
Landschaftsschutzgebiet (LSG)	Aller-Barnbruch und angrenzende Landschaftsteile	LSG GF 00005	im UG, nördlich der Bahnstrecke
Überschwemmungsgebiet (UESG)	Allerkanal + Nebengewässer	UESG-ID 827	im UG, Acker- und Gewässerflächen

Die für das Vorhaben genutzten Flächen auf dem Acker befinden sich im Bereich des Überschwemmungsgebiets Allerkanal und Nebengewässer. Die Flächen des Landschaftsschutzgebiets Aller-Barnbruch und angrenzende Landschaftsteile liegen nördlich der Gleisanlagen und damit außerhalb des Eingriffsbereichs.

Weitere Schutzgebiete sind für das UG nicht ausgewiesen.

Aufgrund der Entfernung von > 4 km zum Vorhaben sind Fauna-Flora-Habitat-Gebiete (FFH-Gebiete) oder Vogelschutzgebiete (SPA-Gebiete: Special Protection Area) nicht vom Vorhaben betroffen. Eine FFH/SPA-Vor- oder Verträglichkeitsprüfung ist nicht nötig.

Geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG kommen in Form von fließgewässerbegleitenden Erlen- und Eschenwäldern in alter Ausprägung im östlichen UG vor.

2 ERFASSUNG UND BEWERTUNG DES VORHANDENEN ZUSTANDS

2.1 Biotope

2.1.1 Bestand

Grundlage der Erfassung und Bewertung der Biotoptypen ist die im August 2022 durchgeführte Biotopkartierung (LACON 2022) zunächst auf Basis des Kartierschlüssels für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2021). Seit dem 03.06.2020 findet die BKompV Anwendung – solange eine Kartieranleitung für die Biotoptypenliste der BKompV fehlt, werden die Biotoptypen gemäß Übersetzungsschlüssel des Bundesamts für Naturschutz in die Biotopcodes der BKompV übersetzt (BfN 2020).

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte innerhalb eines 100 m-Puffers um den Eingriffsbereich. Im Folgenden werden die vorkommenden Biotope aufgelistet und bewertet. Die zeichnerische Darstellung der im UG vorhandenen Biotope erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 10.3).

Die Baumaßnahmen finden innerhalb eines durch Bahnanlagen genutzten Areals statt. Ein Teil der Flächen ist durch die in Betrieb befindliche, geschottete Gleisanlage mit typischer Begleitvegetation wie trocken-warme Ruderalfluren sowie Hecken, Sträuchern und Einzelgehölzen geprägt. Neben Siedlungsbiotopen (Gewerbe, Einzelhausbebauung) finden sich im UG intensiv genutzte Ackerflächen, Grünland sowie im östlichen UG das Fließgewässer Hehlenriede, welches von Süden her die Landschaft durchzieht und linksseitig von alten Erlen begleitet wird. Zudem ist ein künstliches Kleingewässer sowie ein Regenwasserrückhaltebecken südlich des Eingriffsbereichs zu nennen.

2.1.2 Bewertung

Die Bewertung der Biotoptypen des UGs erfolgte gem. der Methodik der BKompV (Liste der Biotoptypen und -werte), die eine sechsstufige Skala zur Darstellung der Wertstufen des jeweiligen Biototyps verwendet.

Gem. BKompV § 5 (1) können die Wertpunkte (WP) eines Biotopes im konkreten Einzelfall um bis zu 3 Wertpunkte erhöht oder verringert werden, wenn das Biotop über- oder unterdurchschnittlich gut ausgeprägt ist. Dafür sind die Kriterien Flächengröße, abiotische und biotische Ausstattung und die Lage zu anderen Biotopen heranzuziehen.

Im UG kommt mit den fließgewässerbegleitenden Erlen- und Eschenwäldern ein Biotop mit sehr hoher Wertstufe vor. Zudem gibt es Biotope mit hoher Wertstufe: anthropogen mäßig beeinträchtigtes Fließgewässer, krautige Ufersäume oder -fluren an Gewässern und Feldgehölze frischer Standorte alter Ausprägung. Der überwiegende Teil der Gehölz- und Offenlandbiotope im UG hat eine mittlere Bedeutung während Grünflächen des Siedlungsbereichs sowie Acker-Biotope oftmals eine geringe Wertstufe besitzen. Biotope mit sehr geringer Bedeutung sind insbesondere in Form von versiegelten Verkehrswegen und Bebauungen vorhanden.

Nachfolgend werden Biotoptypen im UG aufgeführt. Ihre Lage und weitere Angaben sind dem Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 10.3) zu entnehmen.

Tabelle 4: Biotoptypen und Wertpunkte (WP)(UG 100 m)

Biotoptyp	Code ¹	WP ²	Wert- stufe ²	Schutz ³	Bemerkungen
Anthropogen mäßig beeinträchtigte Fließgewässer	23.02	17	hoch	-	Gewässer Hehlenriede
Wasseraufbereitungsanlage (offener Sickerteich)	24.07.11	5	gering	-	-
Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lössboden)	33.04b.03	7	gering	-	-
Mäßig artenreiche, frische (Mäh)Weide	34.07b.02	13	mittel	-	-
Artenarme, frische Grünlandbrache	34.08.03	9	gering	-	-
Intensiv/extensiv genutztes, frisches Dauergrünland	34.08a.01	8	gering	-	-
	34.08a.02	11	mittel		
Tritt- und Parkrasen	34.09	8	gering	-	-
Sonstige krautige und grasige Säume und Fluren der offenen Landschaft	39.03.02	8	gering	-	-
Krautige Ufersäume oder -fluren an Gewässern, naturnahe/naturferne Ausprägung	39.04a.01	17	hoch	-	-
	39.04a.02	8	gering		
Trockenwarme Ruderalstandorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden/bindigem Boden	39.06.01	16-2 = 14	mittel	-	Abwertung wg. Schadstoff- einträgen in unmittelbarer Nähe von Verkehrswegen bzw. hohem Anteil Landreitgras
	39.06.02	14			-
Sonstiges Gebüsch frischer Standorte	41.01.04.02	13	mittel	-	-
Sonstiges Gebüsch trocken- warmer Standorte (inkl. Besenginster)	41.01.05.04a	16-2 = 14	mittel	-	Abwertung aufgrund von Schadstoff- einträgen in unmittelbarer Nähe von Verkehrswegen

Biotoptyp	Code ¹	WP ²	Wert- stufe ²	Schutz ³	Bemerkungen
Gebüsch stickstoffreicher, ruderaler Standorte und stark verbuschte Grünlandbrache (Verbuschung > 50%)	41.01.06	12	mittel	-	-
Feldgehölze frischer Standorte, junge/mittalte/alte Ausprägung	41.02.02J	17	hoch	-	-
	41.02.02M	14	mittel		
	41.02.02A	13			
Gehölzpflanzungen und Hecken aus überwiegend nicht autochthonen Arten, mittlere Ausprägung/- mit Überhältern mittlerer Ausprägung	41.04M	11	mittel	-	-
Einzelbäume, Baumreihen und Baumgruppen aus überwiegend autochthonen Arten, mittlere Ausprägung	41.05aM	15	mittel	-	-
Fließgewässerbegleitende Erlen- und Eschenwälder, alte Ausprägung	43.04.01A	20	sehr hoch	§	-
Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Verkehrs- und Betriebsweg	52.01.01a	0	sehr gering	-	-
Unbefestigte Straße mit wassergebundener Decke	52.01.04a	3	sehr gering	-	-
Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht oder Gehölzbestand, junger/mittlerer Ausprägung	52.01.08a.02	7	gering	-	-
Versiegelter oder sonstiger gepflasterter Weg	52.02.01a	0	sehr gering	-	-
Geschotterter Weg oder Weg mit wassergebundener Decke	52.02.04a	4	sehr gering	-	-
Unbefestigter Weg	52.02.06	10	mittel	-	-
Gleiskörper	52.04.01	1	sehr gering	-	-
Lockeres Einzelhausgebiet	53.01.03b	5	gering	-	-
Sonstiges Einzelgebäude	53.01.07a.02	2	sehr gering	-	Baucontainer
Industrie- und Gewerbefläche inkl. typischen Freiräumen	53.01.14a	2	sehr gering	-	Supermarkt

Biotoptyp	Code ¹	WP ²	Wert- stufe ²	Schutz ³	Bemerkungen
Legende: ¹ : Biotopcode gemäß BKompV Anlage 2 ² : Wertpunkte und Wertstufe nach § 5 (2) BKompV Erhöhung/ Verringerung der Wertpunkte im Einzelfall gem. BKompV § 5 (1) möglich ³ : Zuordnung zu einem Lebensraumtyp (LRT) nach Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL); Schutzstatus BNatSchG/ NAGBNatSchG: §: Geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG					

2.2 Weitere Schutzgüter und Funktionen

2.2.1 Wasser

Die Erfassung und Bewertung der Schutzgutfunktionen des Schutzgutes Wasser erfolgt gemäß Anlage 1 der BKompV verbal-argumentativ hinsichtlich der folgenden Kriterien:

- Qualität der Oberflächengewässer (ökologischer und chemischer Zustand)
- Quantität der Oberflächengewässer (Hydromorphologie und Abfluss)
- Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer
- Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des Grundwassers ergeben
- Hochwasserschutz- und Retentionsfunktion

Aus Gründen fachlicher Stringenz sollte für das Schutzgut Wasser in besonderer Weise darauf geachtet werden, dass es bei der Zuordnung von Funktionsbereichen im Kern tatsächlich um Wasser bzw. Gewässer als eigenständig zu betrachtende Komponente im Naturhaushalt (insoweit analog zu den Schutzgütern Boden bzw. Klima-Luft) geht und nur mittelbar um Gewässer als Lebensraum für Arten und Biozönosen. Die letztgenannten Aspekte finden ausführlich Berücksichtigung im Rahmen der Bearbeitung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen und Biotope. Soweit für die Bestandserfassung und Bewertung auf Daten und Bewertungseinstufungen aus dem Kontext des europäischen (siehe insbesondere Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) und Hochwasserrisikomanagementrichtlinie (HWMRL)) und des nationalen Wasserrechts zurückgegriffen werden kann, sind diese zu nutzen. Dabei können sich allerdings Spezifizierungen aus dem Umstand ergeben, dass das Schutzgut Wasser im Rahmen der Eingriffsregelung aus dem Blickwinkel des Naturschutzrechts zu betrachten ist und dass es um die Bewältigung punktueller, abschnittsbezogener oder weiträumiger Eingriffsfolgen geht (BFN & BMU 2021).

2.2.1.1 Qualität und Quantität der Oberflächengewässer

Bei der Bestandserfassung und -bewertung spielen die Qualität, die Quantität und das natürliche Selbstreinigungsvermögen der Oberflächengewässer eine Rolle. Unter der Qualität versteht man den ökologischen und chemischen Zustand des Gewässers. Die Einstufung des ökologischen und chemischen Zustands bzw. das ökologische Potenzial der Oberflächengewässer erfolgt unter Berücksichtigung der Oberflächengewässerverordnung (OGewV). Die Bewertung des hydromorphologischen Zustandes (Quantität) eines Fließgewässers erfolgt in den meisten Bundesländern durch die Erfassung der Gewässerstrukturgüte und der Abflussmenge. Das natürliche Selbstreinigungsvermögen (Abbauleistung organischer Substanzen durch Bakterien und Mikroorganismen) von Oberflächengewässern, ist u. a. von der Gewässermorphologie, vom Nährstoff- und Sauerstoffgehalt und vom pH-Wert des Gewässers abhängig.

Im Osten des UGs befindet sich mit der Hehlenriede ein Oberflächengewässer II. Ordnung, ein weitgehend ausgebauter und begradigter Bach mit einer Breite von ca. 4 m, welcher bei Gifhorn in den Allerkanal mündet. Das Gewässer läuft größtenteils durch Grünflächen und wird nur in wenigen Bereichen durch Gehölze beschattet. Im UG befinden sich linksseitig alte Erlen und Eichen.

Gem. der Einteilung der Oberflächenwasserkörper (OWK) nach WRRL gehört die Hehlenriede im UG zum Wasserkörper „Hehlenriede, Essenroderriede“ (DERW_DENI_14057) der Planungseinheit „Aller/Quelle“. Das Gewässer wird dem Gewässertyp „Sandgeprägte Tieflandflüsse“ zugeordnet. Aufgrund der hydromorphischen Veränderungen durch u.a. Wehre, Dämme, Kanalisierungen, Begradigungen, Sohl- und Uferbefestigungen, Vertiefungen sowie durch Nutzungen durch die Landwirtschaft bzw. Landentwässerung wurde der Wasserkörper als „erheblich veränderter Wasserkörper“ eingestuft (WASSERBLICK 2022A).

Der OWK befindet sich in einem unbefriedigenden ökologischen Potenzial, da zwei der vier Qualitätskomponenten (Makrophyten und Makrozoobenthos) mit unbefriedigend bewertet wurden. Der chemische Zustand wird aufgrund der hohen Konzentrationen an bromierten Diphenylethern (BDE) und Quecksilber/Quecksilberverbindungen als nicht gut bewertet (WASSERBLICK 2022A).

Die Bewertung der Quantität der Oberflächengewässer steht in Bezug zum Wasserhaushalt mit dem Abfluss und der Abflussdynamik. Wie schon beschrieben, ist der Wasserhaushalt durch die Stauregulierung signifikant anthropogen beeinflusst, so dass es wenig Wasserstands- und Abflussdynamik gibt.

Aufgrund der beschriebenen anthropogenen Einflüsse wie Stauhaltung mit nachfolgender geringen Fließgeschwindigkeit und reduzierter Sauerstoffversorgung, sommerliche Erwärmung sowie Entwässerungen aus der Landwirtschaft wird von einem lediglich schwachem Selbstreinigungsvermögen ausgegangen.

Die Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität der **Oberflächengewässer** einschließlich der natürlichen Selbstreinigungsfähigkeit der Fließgewässer ergeben, sind für die Oberflächengewässer im UG somit von maximal **mittlerer Bedeutung**.

2.2.1.1 Qualität und Quantität des Grundwassers

Die Quantität als auch Qualität des Grundwassers sind für ein nutzbares Grundwasserdargebot von Belang. Insofern spielen zum einen die Grundwasserneubildung (relevant für die Quantität), zum anderen die Empfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters gegenüber Schadstoffeintrag (relevant für die Qualität) eine Rolle. Weiterhin können die Art und Mächtigkeit des Grundwasserleiters und der Grundwasserflurabstand herangezogen werden.

Das Vorhaben befindet sich im Grundwasserkörper (GWK) „Obere Aller Lockergestein links“ (DEGB_DENI_4_2110) und im hydrogeologischen Großraum nord- und mitteldeutsches Lockergesteinsgebiet bzw. im hydrogeologischen Teilraum Mittelweser-Aller-Leine Niederung (LBEG 2023, WASSERBLICK 2022B). Im Zuge der Baugrunduntersuchung wurde das Grundwasser in tiefen Lagen ab 54,85 m über Normalhöhennull (mNHN) angetroffen. Es stehen meist nicht bindige Auffüllungen über Sand an, vereinzelt wurde auch Geschiebelehm festgestellt (GGU 2022).

Im UG sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen (NMUEK 2023A).

Die Grundwasserneubildungsrate variiert sehr stark im 100 m Untersuchungsgebiet (0-200 mm/a). Es herrschen Porengrundwasserleiter vor, die ergiebige Grundwasservorkommen bedingen (LBEG 2023). Einen Beitrag zur Grundwasserneubildung leisten zudem die im UG vorkommenden Gleyböden (Gley-Podsol). Wasserstauende Schichten ermöglichen den natürlichen Wasserrückhalt mit verzögerter Wasserabgabe ins Grundwasser.

Die Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber eindringenden Schadstoffen wurde aus dem Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung abgeleitet. Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird nach LBEG (2023) für das östliche UG als mittel und für das westliche UG als niedrig angegeben. Das anstehende Gestein hat somit nur ein geringes bis mittleres Potenzial das Grundwasser vor der Befrachtung mit potenziellen Schadstoffen zu schützen. Die Nutzbarkeit des Grundwassers im UG wird durch hohe Salzgehalte des unteren Grundwasserleiters (>250 mg/l Chlorid) eingeschränkt (LBEG 2023).

Gemäß Wasserkörpersteckbrief befindet sich der GWK Obere Aller Lockergestein links in einem guten mengenmäßigen Zustand, der chemische Zustand wurde als schlecht klassifiziert. Als Vorbelastungen sind insbesondere diffuse Quellen aus der Landwirtschaft zu nennen (WASSERBLICK 2022B).

Die Funktionen für den Naturhaushalt, die sich aus der Qualität und Quantität des **Grundwassers** ergeben, können für das UG als **mittel** bewertet werden.

2.2.1.1 Hochwasserschutz- und Retentionsfunktion

Der Eingriffsbereich des Vorhabens befindet sich zum Teil am Rand des festgesetzten Überschwemmungsgebiets Allerkanal + Nebengewässer (NMUEK 2023A), in dem die Verordnung über die Festsetzung des Überschwemmungsgebietes des Allerkanals mit Nebengewässern im Landkreis Gifhorn und der Stadt Wolfsburg vom 24.04.2019 gilt (UESG-VO 2019).

Die Hehlenriede stellt ein Gewässer mit Hochwasserrisiko dar. Das NLWKN hat Überschwemmungsgebiete ausgewiesen, die bei einem hundertjährigen Hochwasser (HQ100) des Allerkanals und der dazugehörigen Nebengewässer (u.a. Hehlenriede) überschwemmt werden (NLWKN 2011A). Dies sind im UG insbesondere die Gewässerbereiche der Hehlenriede sowie Ackerflächen im Umfeld des Gewässers.

Die **Hochwasserschutz- und Retentionsfunktion** ist demnach im Bereich der **Hehlenriede und in deren Überschwemmungsgebiet** als **hoch** einzuschätzen. **Im übrigen UG** ist kein nennenswertes Retentionspotenzial vorhanden, sodass diese Flächen eine **geringe** Bedeutung für den Hochwasserschutz haben.

2.2.2 Tiere

Nachstehend erfolgt für verschiedene Artengruppen eine Bestanderfassung und Bewertung.

Die Erfassung und Bewertung des Schutzgutes Tiere erfolgt gemäß Anlage 1 der BKompV anhand der 6 Wertstufen von „sehr gering“ bis „hervorragend“ hinsichtlich nachfolgender Funktion:

- Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt

Neben den Tierarten, die gem. den Anhängen II und IV der FFH-RL bzw. I der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL) geschützt sind und somit eine besondere Planungsrelevanz aufweisen, sind auch der Rote Liste Status und der nationale Schutzstatus nach

Bundesartenschutzverordnung (BArtSchVO) in die Bestandserfassung und -bewertung einzubeziehen.

Als hervorragend werden Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die für die Sicherung der biologischen Vielfalt eine hervorragende Bedeutung insbesondere aufgrund ihrer Gefährdung haben (Rote Liste Kategorie 1: vom Aussterben bedroht), bewertet. Als sehr hoch werden Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten der Roten-Liste-Kategorie 2 (stark gefährdet), Arten des Anhang II und IV der FFH-RL, Arten des Anhang I der VSchRL und ggf. seltenen Arten bzw. Rastgebiete mit Ansammlungen von Groß- oder Wasservögeln eingestuft. Eine hohe Bedeutung erhalten Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten der Roten Liste Kategorie 3 (gefährdet) sowie streng geschützte Arten gemäß BArtSchVO und als mittlere Bedeutung werden Lebensräume mit Vorkommen von Tierarten, die auf der Vorwarnliste geführt werden bzw. derzeit noch ungefährdet sind sowie besonders geschützte Arten gemäß BArtSchVO. Für diese sowie weitere ungefährdete Arten ist gemäß der Biotoplogik der BKompV von vornherein davon auszugehen, dass keine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) entsteht und Eingriffe in die Lebensräume der Tiere über die Kompensation der Biotope erfolgt.

Es sind sowohl die Roten Listen des Landes als auch des Bundes relevant, ausschlaggebend ist jeweils die höhere Einstufung.

Die Ermittlung des Artenspektrums erfolgte auf der Grundlage einer Datenrecherche (BFN 2019, NLWKN 2011B, 2015) sowie Faunaabfragen Dritter (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2014A, B, NLWKN 2020). Darüber hinaus erfolgte im Jahr 2020 eine faunistische Planungsraumanalyse (FPA), im Zuge derer die Biotopstrukturen und das Vorhandensein sowie die qualitative und quantitative Ausprägung faunistischer Habitatstrukturen im UG untersucht wurden (LACON 2020).

Darauf aufbauend wurden im UG im Jahr 2022 Erhebungen für die Artengruppen Avifauna, Reptilien, Tagfalter und Heuschrecken durchgeführt. Außerdem wurden Habitat- bzw. Quartierbäume erfasst (NuT 2022).

Lebensräume der Fauna, denen mindestens eine hohe Bedeutung für eine Artengruppe zukommt, sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 10.3) kenntlich gemacht.

2.2.2.1 Avifauna

Im Rahmen der Brutvogelerfassung wurde in Anlehnung an die Methodenstandards von SÜDBECK ET AL. (2005) im Zeitraum von April bis Juni 2022 in einem 100 m UG um den Eingriffsbereich der Bestand an Brutpaaren ermittelt (vgl. Bestands- und Konfliktplan, Unterlage 10.3). Bei den 5 Begehungen wurde das revieranzeigende Verhalten der auf der Fläche und in den angrenzenden Bereichen anwesenden Vögel erfasst. Zudem wurde auf weitere Hinweise, wie Nistmaterial tragende oder fütternde Altvögel geachtet, um Aussagen zum Brutgeschehen machen zu können.

In der nachfolgenden Tabelle sind die Arten aufgeführt, grau hinterlegt sind planungsrelevante Arten.

Tabelle 5: Artenliste Brutvögel (NuT 2022)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Bestand	Schutzstatus/Gefährdung		
				Schutz	RL D	RL Ni
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV	4	§	*	*
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV	2	§	*	*
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	BV	1	§	*	*

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Bestand	Schutzstatus/Gefährdung		
				Schutz	RL D	RL Ni
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV	1	§	*	*
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	BV	1	§	*	*
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	BV	1	§	V	V
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV	2	§	*	*
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	BV	1	§	*	V
Goldammer	<i>Emberiza calandra</i>	BV	3	§	*	V
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	BV	1	§	*	*
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV	5	§	*	*
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV	1	§	*	*
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV	1	§	-	-
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV	3	§	*	*
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV	1	§	*	*
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	BV	1	§	*	V
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	BV	1	§, Anh. I	*	V
Rabenkrähe	<i>Corvus collurio</i>	BV	2	§	*	*
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	BV	1	§	V	3
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	BV	2	§	2	2
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV	3	§	*	*
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV	3	§	*	*
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	BV	2	§	*	*
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV	1	§	*	*
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	BV	1	§	3	3
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	BV	2	§	*	V
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	BV	1	§	2	2
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV	1	§	*	*
Zilpzalp	<i>Phylloscopus phylloscopus</i>	BV	3	§	*	*

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Status	Bestand	Schutzstatus/Gefährdung		
				Schutz	RL D	RL Ni
Status:	BV – Brutvogel					
Bestand:	Anzahl Reviere					
Schutz:	BNatSchG § 7 Abs. 2 Nr. 13 u. 14:					
	§: besonders geschützte Arten (europ. Vögel im Sinne des Art. 1 der EG-VSchRL)					
	§§: streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG					
	Anh. I: Art in Anhang I der EG-VSchRL					
RL D	Rote Liste Deutschland (RYSILAVY ET AL. 2020)					
RL Ni	Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & SANDKÜHLER 2021)					
	0 ausgestorben oder verschollen					
	1 vom Aussterben bedroht					
	2 stark gefährdet					
	3 gefährdet					
	V Arten der Vorwarnliste					
	* ungefährdet					
	- keine Bewertung					
graue Markierung = planungsrelevant						

Die Brutvogelfauna des UGs umfasst 29 Arten und setzt sich zum Großteil aus weitverbreiteten, häufigen und vor allem relativ störungsunempfindlichen Vogelarten zusammen. Demgegenüber stehen fünf Arten, welche in den Roten Listen Deutschlands und/oder Niedersachsens geführt werden. Das Rebhuhn und der Wiesenpieper gelten sowohl in Niedersachsen als auch in Deutschland als stark gefährdet (Rote Liste 2). Der Star zählt zu den in Niedersachsen und Deutschland gefährdeten Arten (Rote Liste 3). Die Rauchschnalze gilt in Niedersachsen ebenfalls als gefährdet, wird in Deutschland aber auf der Vorwarnliste geführt. Als einzige Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie brütete der Neuntöter mit zwei Paaren im Gebiet.

Entsprechend der Ausstattung des Gebietes nutzen frei- und höhlenbrütende Arten insbesondere die Laubgehölze parallel des Gewässers Hehlenriede. Der Gehölzgürtel weist durch seine Mehrreihigkeit und den vorhandenen Unterwuchs einen naturnahen Charakter auf. Ebenso werden die Gebüsche am Feldweg im Westen als Bruthabitat genutzt.

Gebäudebrüter wie der am häufigsten im UG vertretene Hausrotschwanz besiedeln anthropogenen Strukturen wie Gebäude oder Bauwerke. Das Nest der in Niedersachsen gefährdeten Rauchschnalze befand sich an der Überdachung des Supermarktes und damit außerhalb des Eingriffsbereichs. An der Eisenbahnbrücke über die Hehlenriede wurden keine Nester oder Brutplätze festgestellt.

Innerhalb des UGs sind die westlich gelegenen Grünlandflächen sowie die Ackerrandstreifen für das Brutgeschehen von besonderer Bedeutung. Die Brachflächen fungieren als Bruthabitat für die wertgebenden Arten Rebhuhn und Wiesenpieper. Die ruderalen halboffenen Flächen mit Aufwuchs von Gehölzen bieten auch dem Neuntöter, als einziger Art des Anhang I der EU Vogelschutz Richtlinie im Gebiet, einen Brutlebensraum.

Nördlich und südlich der in Ost-West Richtung verlaufenden Bahnlinie befinden sich Ackerflächen, die den als Nahrungsgästen nachgewiesenen Arten Rotmilan, Turmfalke und Weißstorch wie auch Mehlschnalze und Mauersegler als Nahrungshabitat dienen.

Zudem wurden die Bäume im UG Anfang April im unbelaubten Zustand mit Hilfe von Fernglas und Taschenlampe auf durch Brutvögel nutzbare Strukturen wie bspw. Höhlungen hin abgesucht. Im Rahmen der Untersuchung wurden am Gewässer Hehlenriede insgesamt

12 Bäume mit Habitatpotenzial für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter identifiziert. An zwei weiteren Bäumen befinden sich Nistkästen (NUT 2022).

Die **Grünlandflächen** im westlichen UG sowie die **Ackerrandstreifen** haben eine **sehr hohe Bedeutung** für das **Brutgeschehen** stark gefährdeter (Rebhuhn, Wiesenpieper) bzw. europäisch geschützter Arten (Neuntöter). Eine **hohe Bedeutung** haben **vereinzelt Bäume sowie Gebäude**, da diese gefährdeten Arten einen Brutplatz bieten (Star, Rauchschwalbe). In Anbetracht der Habitatstrukturen des **restlichen Untersuchungsgebiets sowie dem unmittelbaren Eingriffsgebiet** kann hier eine **mittlere Bedeutung** für die Schutzgut-Funktion „Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt“ gem. Anlage 1 BKompV attestiert werden.

2.2.2.2 Reptilien

Die Erfassung von Reptilien erfolgte im Jahr 2022 im Rahmen von vier Begehungen bei entsprechend geeigneter Witterung (trocken, warm). Dabei wurden alle relevanten Strukturen, insbesondere Sonnenplätze und Versteckmöglichkeiten angelaufen und untersucht, um die Tiere visuell zu erfassen.

Im Rahmen der Kartierungen wurden nahezu im gesamten UG im Bereich des Gleiskörpers und der unmittelbar angrenzenden Vegetationsstrukturen adulte, subadulte und juvenile Zauneidechsen (*Lacerta agilis*) nachgewiesen. Die Art gilt als planungsrelevant.

Tabelle 6: Artenliste Reptilien (NUT 2022)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus/Gefährdung		
		Schutz	RL D	RL Ni
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	§§, IV	V	3
Schutz: §: besonders geschützt, §§: streng geschützt, IV: Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie RL D: Rote Liste Deutschland: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020) RL Ni: Rote Liste Niedersachsen: PODLOUCKY & FISCHER (2013) 3 - gefährdet, V - Vorwarnliste graue Markierung = planungsrelevant				

Das UG weist vielseitige Habitatstrukturen auf, die für die Zauneidechse günstige Lebensbedingungen schaffen. Die Vegetation ist lückig, durch das Vorhandensein von trocken-warmen ruderalen Grasfluren, Gebüsch und Sträuchern, Schotter und Eisenbahnschwellen sowie einzelne Holzbalken neben den Gleisen sind sowohl Sonnenplätze als auch Versteckmöglichkeiten vorhanden. Der teilweise sandige, kiesige Untergrund ermöglicht die Eiablage und somit die Fortpflanzung der Art im Gebiet. Insbesondere die südexponierte, wärmebegünstigte Seite des Bahndammes wird von der Art besiedelt.

Das weitere UG eignet sich nicht als Reptilien-Lebensraum, da hier versiegelte oder stark bewachsene und verschattete Flächen dominieren. Auch auf der südlich an den Bahndamm angrenzenden ruderalen Offenlandfläche mit Gehölzaufwuchs, die als BE-Fläche genutzt wird, wurden keine Zauneidechsen nachgewiesen (NUT 2022).

Die Zauneidechse steht in Deutschland auf der Vorwarnliste (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020), in Niedersachsen gilt sie als gefährdet (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

Aufgrund des Vorkommens von **Zauneidechsen** als gefährdete sowie streng geschützte Anhang IV Art kommt den durch die Zauneidechse genutzten Bereichen (**Gleiskörper sowie angrenzende Flächen am Bahndamm**) gem. Anlage 1 BKompV eine **sehr hohe**

Bedeutung für die Schutzgut-Funktion „Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt“ zu. Das **restliche UG** ist aufgrund entweder versiegelter, verschatteter oder landwirtschaftlich genutzter Bereiche in Verbindung mit den fehlenden Nachweisen nur **von geringer Bedeutung** als Lebensraum.

2.2.2.3 Amphibien

Im Jahr 2014 wurde für den geplanten Bau einer Entlastungsstraße eine Kartierung der Amphibien durchgeführt (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2014A). Das dort zugrunde gelegte UG deckt sich teilweise mit der hier zu untersuchenden Fläche. Registriert wurden innerhalb störungsarmer Röhrichtstrukturen an der Hehlenriede die Arten Grasfrosch (*Rana temporaria*) und Teichfrosch (*Rana esculenta*), nach Anhang IV der FFH-Richtlinie geschützte Amphibienarten wurden nicht festgestellt.

Im UG bietet die Hehlenriede für Amphibien keine geeigneten Habitate, da es in diesem Abschnitt stark begradigt ist und das Gewässer eine gewisse Fließgeschwindigkeit aufweist. Die Ufer sind teilweise sehr steil oder künstlich befestigt.

Beim künstlichen Gewässer nördlich des Supermarktes ist ebenfalls nicht von einer Besiedelung durch Amphibien auszugehen: es ist sehr klein und durch starken Bewuchs überwiegend beschattet. Zudem sind starke Wasserstandsschwankungen zu erwarten, da vermutlich das Regenwasser des Supermarkt-Daches dort eingeleitet wird. Das Regenwasserrückhaltebecken südlich der Supermärkte an der Hehlenriede war zum Zeitpunkt der vor-Ort-Begehung ohne Wasser, die Vegetation dort lässt darauf schließen, dass dies ein bereits lange andauernder Zustand ist. Daher ist es für Amphibien ebenfalls nicht geeignet.

Im UG befinden sich keine Laichgewässer für wertgebende Amphibienarten. Wanderbewegungen sowie Sommer- oder Winterlebensräume sind somit ebenfalls auszuschließen.

Bzgl. **Amphibien** hat das UG gem. Anlage 1 BKompV eine **sehr geringe Bedeutung** für die Schutzgut-Funktion „Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt“.

2.2.2.4 Fledermäuse

Bei den im Jahr 2014 für den geplanten Bau einer Entlastungsstraße durchgeführten faunistischen Kartierungen wurde eine Fledermauserfassung durchgeführt (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2014A). Es wurden Fledermausaktivitäten festgestellt, diese waren jedoch nicht von hoher Intensität. Folgende Arten wurden nachgewiesen: Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*), Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Rauhaufledermaus (*Pipistrellus nathusii*). Nach Daten des BfN (2019) kann zudem mit dem Vorkommen der Wasserfledermaus gerechnet werden (*Myotis daubentonii*).

Somit sind insgesamt 5 der 21 in Niedersachsen bekannten Arten potenziell im UG zu erwarten. Alle Fledermausarten sind planungsrelevant.

Im UG befinden sich entlang der Hehlenriede alte Erlen und Eichen mit Quartierpotenzial für Fledermäuse. Im Ergebnis der Habitatbaumkartierung wurden am Gewässer insgesamt 12 Bäume nachgewiesen, welche Strukturen wie Spechtlöcher, Spalten, Risse und Ähnliches aufweisen, die von Fledermäusen als Tagesversteck oder Sommerquartier genutzt werden können. Besatz oder Spuren von Fledermäusen, die auf eine (ehemalige) Nutzung hindeuten, wurden nicht festgestellt (NuT 2022). Frostfreie Winterquartiere an den Bäumen sowie Quartiere an der Eisenbahnbrücke oder den Supermarktgebäuden können ausgeschlossen werden. Alle genannten Strukturen bleiben von dem Vorhaben unberührt.

Es ist davon auszugehen, dass Fledermäuse das Vorhabengebiet und angrenzende Bereiche als Jagdhabitat und für Transferflüge nutzen und ihnen die Bahntrasse bzw. linienhafte Baum- und Gebüschstrukturen als Leitstruktur dienen. Aufgrund der vorliegenden Daten wird eine sehr geringe Aktivitäts- und Individuendichte angenommen. Eine besondere Bedeutung als Jagdgebiet besteht nicht.

Aufgrund des Quartierpotenzials für eingriffsrelevante **Fledermausarten** kommt dem alten **Baumbestand** an der Hehlenriede gem. Anlage 1 BKompV eine **hohe Bedeutung** für die Schutzgut-Funktion „Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt“ zu. Der überwiegende Teil des Untersuchungsgebietes, zu dem auch der **direkte Eingriffsbereich** gehört, ist aufgrund ungeeigneter Strukturen nur **von geringer Bedeutung** als Lebensraum.

2.2.2.5 Terrestrische Säugetiere

Nach den Daten des BfN (2019) liegt das Vorhaben im Verbreitungsgebiet von Fischotter (*Lutra lutra*) und Biber (*Castor fiber*).

Gemäß der Einschätzung der Erfassungen aus dem Jahr 2014 scheinen Vorkommen von Biber und Fischotter im UG möglich (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2014A); die Hehlenriede hat durch ihre starke Begradigung einen sehr naturfernen Charakter und eignet sich allerdings nicht für die Anlage von Bauten für Fischotter und Biber. Da insbesondere der Fischotter weitere Wanderungen unternimmt, sind jedoch Streifzüge der Arten durch das UG nicht auszuschließen.

Vorbelastungen bestehen durch Zerschneidung durch Straßen sowie auch den südöstlich gelegenen Mittellandkanal bzw. Elbe-Seitenkanal.

Wenn auch ein sporadisches Vorkommen des Fischotters (und ggf. des Bibers) im UG nicht vollständig auszuschließen ist, ist eine Betroffenheit der Anhang IV-Arten durch das Vorhaben jedoch nicht zu erwarten.

Aufgrund der fehlenden Strukturelemente für eingriffsrelevante **terrestrische Säugetiere** hat das UG gem. Anlage 1 BKompV eine **geringe Bedeutung** für die Schutzgut-Funktion „Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt“.

2.2.2.6 Weitere faunistische Artengruppen

Die Erfassung von Tagfaltern erfolgte im Juli 2022 im Rahmen einer Begehung. Es wurden insgesamt 11 Schmetterlingsarten nachgewiesen (Tabelle 7). Die Tiere wurden zum einen auf der ruderalen Offenlandfläche zwischen Supermarkt und Bahndamm beobachtet und zum anderen im Westen des UGs auf den brach liegenden Grünlandflächen sowie Ackerrandstreifen. Die Arten sind häufig, allgemein verbreitet, ungefährdet und besitzen somit keine Planungsrelevanz.

Im Juli und September 2022 erfolgte zudem eine Kartierung von Heuschrecken an zwei Erfassungstagen. Während der Begehungen wurden im UG die planungsrelevanten Arten Blauflügelige Ödlandschrecke (*Oedipoda caerulea*) und Italienische (Ital.) Schönschrecke (*Calliptamus italicus*) mit mehreren Exemplaren (12 und 8) festgestellt. Das Vorkommen der beiden Arten beschränkt sich auf die trockenwarmen Strukturen im Bereich des Gleiskörpers und der unmittelbar angrenzenden lichten Vegetation bzw. Kahlflächen. Durch die Bahnschienen mit dem sich schnell aufwärmenden Schotterbelag besteht eine Wanderungslinie für die Arten, die Eisenbahnbrücke stellt einen Transferraum dar.

Tabelle 7: Artenliste Tagfalter/Heuschrecken (NuT 2022)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Schutzstatus/Gefährdung		
		Schutz	RL D	RL Ni
Tagfalter				
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	*	*
Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	*	*
Schachbrett	<i>Melanargia galathea</i>	-	*	*
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	*	*
Zitronenfalter	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	*	*
Schwarzkolbiger Braundickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	-	*	*
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	§	*	*
Hauhechel-Bläuling	<i>Polymmatas icarus</i>	-	*	*
Tagpfauenauge	<i>Inachis io</i>	-	*	*
Schornsteinfeger	<i>Aphantopus hyperatus</i>	-	*	*
Kleiner Perlmuttfalter	<i>Issoria lathonia</i>	-	*	*
Heuschrecken				
Blaufügelige Ödlandschrecke	<i>Oedipoda caerulea</i>	§	V	2
Ital. Schönschrecke	<i>Calliptamus italicus</i>	§	2	2
Schutz: §: besonders geschützt, §§: streng geschützt, IV: Art nach Anhang IV FFH-Richtlinie RL D: Rote Liste Deutschland: REINHARDT & BOLZ (2011), MAAS ET AL. (2007) RL Ni: Rote Liste Niedersachsen: LOBENSTEIN (2004), GREIN (2005) 2 - sehr gefährdet, 3 – gefährdet, V – Vorwarnliste graue Markierung = planungsrelevant				

Die Blaufügelige Ödlandschrecke wird in der Rote Liste Deutschlands in der Vorwarnliste eingestuft, die Ital. Schönschrecke als stark gefährdet (MAAS ET AL. 2007). Beide Arten sind als stark gefährdet in der Roten Liste der Heuschrecken Niedersachsens geführt (GREIN 2005). Die Blaufügelige Ödlandschrecke und die Ital. Schönschrecke sind derzeit allerdings stark in Ausbreitung begriffen, so dass die Einstufung in der Roten Liste Niedersachsens sehr wahrscheinlich nicht mehr der gegenwärtigen Bestandssituation entspricht.

Bäume, welche als Brutbäume für Eremit oder Heldbock geeignet wären oder Spuren einer Nutzung durch eine der Käferarten aufwiesen, wurden bei den Begehungen nicht vorgefunden. Aufgrund der alten Eichenbestände ist ein Habitatpotenzial denkbar, die Bäume werden jedoch von dem Vorhaben nicht beansprucht. Eine Betroffenheit der Arten wird ausgeschlossen.

Das Vorkommen von Libellen ist im UG nicht zu erwarten, da keine geeigneten Stillgewässer, geeignete Gräben o. ä. vorkommen. Die Artengruppen der Fische, Rundmäuler und Weichtiere wurden aufgrund der ungeeigneten Lebensraumausstattung im UG ebenfalls nicht weiter betrachtet.

Aufgrund des Vorkommens der **Blaufügeligen Ödlandschrecke und der Ital. Schönschrecke** als stark gefährdete Arten kommt den durch die Arten genutzten Bereichen (**Gleiskörper sowie angrenzende Flächen am Bahndamm**) gem. Anlage 1 BKompV eine

sehr hohe Bedeutung für die Schutzgut-Funktion „Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt“ zu. Das **restliche UG** ist aufgrund entweder versiegelter, verschatteter oder landwirtschaftlich genutzter Bereiche in Verbindung mit den fehlenden Nachweisen nur **von geringer Bedeutung** als Lebensraum.

2.2.3 Zusammenfassung relevanter Schutzgüter und Funktionen

In den vorangegangenen Kapiteln der Bestandserfassung und -bewertung wurden diejenigen Schutzgutfunktionen herausgefiltert, bei denen eine mindestens hohe Bedeutung vorliegt. Diese sollen hier noch einmal kurz zusammenfassend dargestellt werden, da sie für die weitere Konfliktanalyse relevant sind.

Zunächst werden hier tabellarisch diejenigen Schutzgüter und die betreffenden Funktionen dargestellt, bei denen eBS nicht von vornherein auszuschließen sind. Ob tatsächlich funktionsspezifische Ausgleichsmaßnahmen nötig werden, hängt jedoch von der Wirkintensität ab, die in den nächsten Kapiteln ermittelt wird.

Tabelle 8: Schutzgüter, bei denen funktionsspezifische Kompensation nicht auszuschließen ist

Schutzgut	Potenziell betroffene Funktion/ Begründung
Biotop	Biotop mit hoher Wertstufe (> 16 WP)
Tierlebensräume	<p>Sämtliche mit hoch bewertete Tierlebensräume:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Grünlandflächen, Ackerrandstreifen als Lebensraum für Rebhuhn, Wiesenpieper und Neuntöter • Bäume und Gebäude als Lebensraum für Star und Rauchschwalbe • Gleisbett mit angrenzenden Vegetationsstrukturen als Lebensraum für Zauneidechse, Blauflügelige Ödlandschrecke und Italienische Schönschrecke

3 KONFLIKTANALYSE

3.1 Vermeidung von Beeinträchtigungen von Biotopen und weiterer Schutzgüter

Nach § 15 (1) BNatSchG ist der Eingriffsverursacher verpflichtet, alle mit einem Vorhaben verbundenen vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dies ist durch Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen, die als technisch charakterisierte Vorkehrungen definiert sind. Mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft können von vornherein nicht entstehen oder werden soweit vermieden, dass sie die Beeinträchtigungserheblichkeit deutlich herabsetzen.

Ein Teil der Vermeidungsmaßnahmen hat seinen Ursprung in der Bewältigung artenschutzrechtlicher Bestimmungen. Diese Maßnahmen werden zur V=Vermeidungsmaßnahme im Sinne der Eingriffsregelung mit VA=Vermeidungsmaßnahme aus den Erfordernissen des Artenschutzes (005_VA-V) ergänzt.

Die Lage und Abgrenzungen der BE-Flächen und Baustraßen wurden im Sinne der Vermeidung geprüft und angepasst. Im Rahmen eines anderen Vorhabens (Neubau einer Bushaltestelle und P+R Anlage) werden diese temporär genutzten Flächen im Nachgang an das vorliegende Vorhaben überbaut.

Unter Berücksichtigung aller nachfolgend aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen verbleiben unvermeidbare Eingriffsfolgen, für die Ausgleichsmaßnahmen oder Ersatzmaßnahmen vorzusehen ist. Die Maßnahmen sind in den Maßnahmenblättern (Unterlage 10.2) im Detail beschrieben. Weiterhin ist ihre Lage dem Maßnahmenplan (Unterlage 10.4) zu entnehmen.

Tabelle 9: Vermeidungsmaßnahmen

Maßnahmen-Nr.	Bezeichnung	Schutzgut
001_V	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen	alle Schutzgüter
002_V	Emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase	alle Schutzgüter
003_V	Schutz von Biotopen in der Bauphase	Biotope
004_V	Ansaat der Böschungen und Bahnnebenanlagen	alle Schutzgüter
005_VA-V	Artgerechte Baufeldfreimachung (Vögel)	Tiere
006_VA-V	Reptilienschutzzaun	Tiere
007_VA-V	Kontrolle/Abfangen von Zauneidechsen	Tiere
008_VA-V	Umweltfachliche Bauüberwachung	alle Schutzgüter

Gemäß § 17 (4) BNatSchG sind zur Beurteilung des Eingriffs Art, Umfang und zeitlicher Ablauf der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft darzustellen.

Die von den Vorhaben ausgehenden Auswirkungen werden im nachfolgenden Kapitel erarbeitet und beschrieben. Bei der Bewertung der Auswirkungen auf Natur und Landschaft werden die Maßnahmen zur Vermeidung / Minderung von bzw. zum Schutz vor Beeinträchtigungen berücksichtigt. Ausschlaggebend für die weitere Maßnahmenplanung ist die Ermittlung der dann verbleibenden (nicht vermeidbaren) erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts.

3.2 Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen von Biotopen

Gemäß Anlage 3 BKompV werden die zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens in ihrer Stärke, Reichweite und Dauer dargestellt und anschließend zusammenfassend hinsichtlich ihrer Schwere bewertet. Eine hohe Stärke der Wirkungen ist dann gegeben, wenn die Schutzgutfunktionen durch den Wirkfaktor vollständig zerstört werden, wie dies zum Beispiel bei einer Versiegelung der Fall ist. Eine hohe zeitliche Dauer ist v. a. bei dauerhaften anlagebedingten sowie dauerhaft auftretenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen gegeben. Baubedingte Beeinträchtigungen besitzen nur dann eine hohe zeitliche Dauer, wenn die hervorgerufenen Beeinträchtigungen nicht kurzfristig regenerierbar sind. Eine hohe Reichweite besitzen vorhabenbezogene Wirkungen, die über den Vorhabenstandort hinaus mit hoher Intensität wirken. Dies können beispielsweise starke Lärmbelastungen sein. Zu weiteren Kriterien der Einstufung siehe auch die Handreichung zur BKompV, Kap. 3.1.2 (BFN & BMU 2021).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Biotope sind je nach Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen bei einer mindestens geringen Bedeutung von Biotoptypen zu erwarten. Auf eine Betrachtung von Biotoptypen sehr geringer Wertigkeit wird daher verzichtet.

Die unvermeidbaren Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotope werden mit einem „B“ betitelt und chronologisch nummeriert.

Die Darstellung der Konflikte erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 10.3).

3.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Verlust von Biotopen durch temporäre Flächeninanspruchnahme

Im Bereich der Baufelder (BE-Fläche, Baustraße, technologischer Streifen) werden temporär 3.306 m² Offenland- und Gehölzbiotope in Anspruch genommen und die Biotopfunktion auf diesen Flächen zerstört. Keine Bedeutung für die Bilanz haben sehr geringwertige Biotope wie der Gleiskörper und versiegelte Wege (< 4 WP), da keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Der temporäre Verlust von Acker (ca. 243 m²) und dem Ruderalstandort auf bindigen bzw. Sand-, Kies- und Schotterböden (je ca. 15 m²) zieht keinen kompensationspflichtigen Konflikt nach sich, da die Flächen nach Beendigung der Bauzeit kurzfristig regenerierbar sind (Wiederherstellung bauzeitlich genutzter Flächen, 001_V).

Die Wiederherstellung weiterer Biotope ist nicht möglich, da im Rahmen eines anderen Vorhabens eine Bushaltestelle mit Wendekreis sowie eine P+R Anlage auf diesem Standort errichtet werden soll (DB E&C 2023). Diese Flächen sind bereits im B-Plan „P+R Regiostadtbahn – Versorgungszentrum“ als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung enthalten, Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sind vorgesehen (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2007). Somit wird im Folgenden davon ausgegangen, dass die betroffenen Flächen im Rahmen des B-Plans bereits berücksichtigt wurden und die baubedingten Verluste keinen kompensationspflichtigen Konflikt nach sich ziehen. Der Geltungsbereich des B-Plans ist im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 10.3) dargestellt.

Tabelle 10: Baubedingter Verlust von Biotopen

Code	Biototyp	Biotopwert	Bedeutung	Umfang (m ²)
33.04b.03	Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lössboden)	7	gering	243*
39.06.01	Trockenwarme Ruderalstandorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden	14	mittel	16*
				2.994**
39.06.02	Trockenwarme Ruderalstandorte auf bindigem Boden	14	mittel	15*
41.04M	Gehölzanpflanzungen und Hecken aus überwiegend nicht autochthonen Arten, mittlere Ausprägung/ - mit Überhältern mittlerer Ausprägung	11	mittel	38**
Summe				3.306
davon eB				0

* wiederherstellbar, keine eB

** Eingriff im B-Plan-Verfahren bereits berücksichtigt (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2007), keine eB

Gefährdung benachbarter Biotope durch angrenzendes Baugeschehen

Während des Baugeschehens ist nicht auszuschließen, dass Gehölzbestände in der Nähe der Bau- und BE-Flächen geschädigt werden. Es besteht vor allem die Gefahr der mechanischen Schädigung der Stämme und der Verdichtung des Wurzelraumes. Östlich der Baumaßnahmen befinden sich zur Hehlenriede hin Feldgehölze frischer Standorte.

Um eine Schädigung und damit erhebliche Beeinträchtigungen zu vermeiden, ist ein Biotopschutzzaun vorgesehen (003_V), dessen Wirksamkeit durch die Umweltfachliche Bauüberwachung (008_VA-V) während des gesamten Bauablaufes sichergestellt wird.

Beeinträchtigung von Biotopen durch Stoffemissionen

Grundsätzlich können von Baumaschinen u. a. Öle, Fette und Schmiermittel in den Boden und damit auch in Biotopflächen eingetragen werden.

Diese bauzeitlichen Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge werden jedoch durch emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase (002_V) sowie durch die Gewährleistung eines sach- und fachgerechten Bauablaufs (008_VA-V) auf ein Minimum reduziert. Die Wirksamkeit ist gering.

Der überwiegende Teil der Biototypen im unmittelbaren Eingriffsnahbereich weist geringe und mittlere Biotopwerte auf. Gemäß Anlage 3 BKompV ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

3.2.2 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Durch den Neubau der Verkehrsstation treten dauerhafte Verluste von Offenland- und Gehölzbiotopen auf. Nach Fertigstellung des Vorhabens stellen die Flächen die Verkehrsstation selbst, Böschungen oder Entwässerungsanlagen dar. Die Wirksamkeit ist aufgrund der dauerhaften Wirkung als hoch anzusehen.

Bei Biotopen mit Werten bis zu 15 Wertpunkten (mittlerer Biotopwert) bedeutet dies gem. Anlage 3 BKompV bei hoher Wirkintensität erhebliche Beeinträchtigungen (eB). Erhebliche Beeinträchtigungen bei Biotopen werden biotopwertbezogen ausgeglichen.

➤ Konflikt B1

Keine Bedeutung für die Bilanz haben sehr geringwertige Biotope wie der Gleiskörper (< 4 WP), da keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Im Folgenden ebenfalls nicht bilanziert werden die anlagebedingten Verluste, die im Rahmen des B-Plans als Verkehrsflächen festgesetzt und bereits durch Ausgleichsmaßnahmen kompensiert wurden (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2007). Der Geltungsbereich des B-Plans ist im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 10.3) dargestellt.

Tabelle 11: Anlagebedingter Verlust von Biotopen

Code	Biotoptyp	Biotopwert	Bedeutung	Umfang (m²)
33.04b.03	Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation (Lössboden)	7	gering	115
39.06.01	Trockenwarme Ruderalstandorte auf Sand-, Kies- und Schotterböden	14	mittel	751
				125*
39.06.02	Trockenwarme Ruderalstandorte auf bindigem Boden	14	mittel	5
41.01.05.04a	Sonstiges Gebüsch trocken-warmer Standorte (inkl. Besenginster)	14	mittel	37
41.04M	Gehölzanpflanzungen und Hecken aus überwiegend nicht autochthonen Arten, mittlere Ausprägung/ - mit Überhältern mittlerer Ausprägung	11	mittel	32*
Summe				1.065
davon eB (Konflikt B1)				908

* Eingriff im B-Plan-Verfahren bereits berücksichtigt (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2007), keine eB

3.2.3 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung von Biotopen durch Stoffemissionen

Im Bahnbetrieb wird Tausalz nur auf Bahnsteigen und Zuwegungen gestreut. Dennoch können durch den Betrieb der Verkehrsstation Schadstoffe in Form von Tausalz in den Wintermonaten in die Umgebung gelangen und in die Biotope eingetragen werden. Die Belastungsintensität verringert sich mit zunehmender Entfernung von der Verkehrsstation bzw. von der Bahntrasse.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen auf Biotope werden im Vergleich zum Ist-Zustand als gering beurteilt (geringe Wirksamkeit). Die Biotoptypen entlang der Bahntrasse werden von bereits verkehrsbedingt belasteten Biotopen geringer und mittlerer Wertigkeit gebildet, sodass sich gemäß Anlage 3 BKompV keine erheblichen Beeinträchtigungen ergeben.

3.3 Ermittlung und Bewertung der unvermeidbaren Beeinträchtigungen der weiteren Schutzgüter und Funktionen

Relevante Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter Pflanzen, Boden, Klima-Luft sowie Landschaftsbild können ausgeschlossen werden (siehe Kap. 1.4.22.2). Aus der Matrix-Verknüpfung (siehe Kap. 1.4.1) sind keine kompensationspflichtigen Konflikte denkbar.

Die Konfliktanalyse bezieht sich demnach neben dem Schutzgut Biotop auf das Schutzgut Wasser und Tiere.

Die Konflikte werden für das Schutzgut Wasser mit einem „W“ und für das Schutzgut Tiere mit einem „T“ betitelt und nummeriert.

Die Darstellung der Konflikte erfolgt im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 10.3).

3.3.1 Wasser

Die Prüfung hinsichtlich der Auswirkungen auf die Bewirtschaftungsziele der WRRL erfolgt im wasserrechtlichen Fachbeitrag (AFRY 2023).

Die Bewertung der Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser mit den Teilschutzgütern Grundwasser und Oberflächenwasser erfolgt entsprechend der Vorhaben der BKompV nicht mittels der schematischen Verknüpfung der Bestandsbewertung mit der Wirksamkeit gem. Anlage 3 der BKompV, sondern verbal-argumentativ.

3.3.1.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Beeinträchtigung von Grundwasserschutzfunktionen und Grundwasserneubildung durch Verdichtung

In der Bauphase werden neben bereits vorbelasteten Böden auch bisher offene, d. h. unversiegelte Böden beansprucht. Die Anlage von Baustraßen und BE-Flächen mit einer weitgehend wasserdurchlässigen Schotterdecke führt zu einer zeitweiligen Verdichtung des Bodens und damit zu einem erhöhten oberflächigen Abfluss sowie einer stärkeren Verdunstung des Niederschlagswassers. Die dadurch bedingte Minderung der Grundwasserneubildung ist jedoch nicht erheblich und wird sich nicht merklich negativ auf den Wasserhaushalt auswirken.

Temporäre Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für Hochwasserschutz und Retention

Insbesondere die Bereiche an der Hehlenriede haben eine hohe Bedeutung für den Hochwasserschutz und die Retentionsfunktion. Temporäre Flächeninanspruchnahmen finden hier jedoch nicht statt. Der aktuell bestehende Gleiskörper ist aufgrund seiner Dammlage nicht Teil des Überschwemmungsgebietes, gleiches gilt für die Fläche südlich der Bahntrasse, auf der die BE-Fläche vorgesehen ist.

Das Baufeld befindet sich zum Teil auf Ackerflächen, die als Überschwemmungsgebiet festgesetzt sind. Hier handelt es sich um eine temporäre Flächeninanspruchnahme im Umfang von ca. 300 m² im Randbereich des insgesamt großen Überschwemmungsgebiets (> 500 ha).

Da es sich bei der geplanten temporären Flächeninanspruchnahme um eine randliche und minimale Inanspruchnahme des Überschwemmungsgebiets handelt und die Flächen in diesem Bereich nach Beendigung der Bauzeit wiederhergestellt werden (Wiederherstellung bauzeitlich genutzter Flächen, 001_V), entstehen keine erhebliche Beeinträchtigungen.

Verunreinigung von Grundwasser/ Oberflächengewässer durch Stoffemissionen

Es besteht eine mittlere-hohe Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers und grundsätzlich können von Baumaschinen u. a. Öle, Fette, Schmiermittel über den Bodenpfad in das Grundwasser eingetragen werden. Das Oberflächengewässer Hehlenriede wird durch das Vorhaben nicht berührt.

Bauzeitliche Beeinträchtigungen von Gewässern durch Schadstoffeinträge werden durch emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase (002_V) sowie durch die Gewährleistung eines sach- und fachgerechten Bauablaufs vermieden (umweltfachliche Bauüberwachung, 008_VA-V).

3.3.1.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung

Die Versickerung von Niederschlagswasser ist die wichtigste Quelle für die Erneuerung des Grundwassers. Durch Neuversiegelungen kommt es dazu, dass anfallendes Oberflächenwasser nicht mehr oberflächennah über die belebte Bodenzone entwässern kann. Der Umfang der Gesamtversiegelung liegt bei knapp 550 m².

Das Regenwasser wird über mehrere Versickerungsanlagen dem Wasserkreislauf zurückgeführt. Teilweise erfolgt die Entwässerung direkt über die belebte Bodenzone (humoser Oberboden) der begrünten Böschung. In anderen Abschnitten wird das Regenwasser über Kastenrinnen und schließlich über Mulden am Böschungsfuß versickert. Die Entwässerung des Bahnsteigs, des Zugangsbereichs sowie für den Gehweg und Treppen erfolgt über Kastenrinnen mit der Einleitung in mehrere Versickerungsrigolen. Relevante Auswirkungen auf die Grundwasserbildung sind somit nicht zu erkennen.

Für alle Entwässerungsabschnitte wurden hydraulische Berechnungen durchgeführt, das Entwässerungskonzept wird zudem mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Gifhorn abgestimmt. Dauerhafte erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser sind sicher auszuschließen.

Dauerhafte Inanspruchnahme von Flächen mit Bedeutung für Hochwasserschutz und Retention

Die Hehlenriede sowie überschwemmungsrelevante angrenzende Uferbereiche sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Dauerhafte Flächeninanspruchnahmen durch den Bau der Verkehrsstation sind jedoch zum Teil auf Ackerflächen geplant, die als Überschwemmungsgebiet festgesetzt sind. Insgesamt werden durch das Vorhaben am Rande des Überschwemmungsgebietes Flächen im Umfang von knapp 200 m² überbaut. Es handelt sich hierbei vorwiegend um die Herstellung von Böschungen (ca. 150 m²), der Entwässerungsmulde (ca. 40 m²) und den Bahnsteig (ca. 10 m²).

Da es sich bei der geplanten dauerhaften Flächeninanspruchnahmen um eine randliche und minimale Inanspruchnahme des großen Überschwemmungsgebiets (> 500 ha) handelt und zumindest der Großteil der Flächen ihre Funktion als Retentionsfläche weiterhin erfüllen kann (Böschungen, Entwässerungsmulde), findet keine erhebliche Beeinträchtigung der Hochwasserschutz- und Retentionsfunktion statt.

3.3.2 Tiere

Entsprechend der BKompV fließen diejenigen Lebensräume in die Konfliktanalyse ein, die mind. eine hohe Bedeutung für die Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen

Vielfalt aufweisen, da sich nur hier, abhängig von der Wirkschwere, eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) und somit ein funktionspezifisch zu kompensierender Konflikt ergeben kann.

3.3.2.1 Baubedingte Beeinträchtigungen

Verlust von Tierlebensräumen durch temporäre Flächeninanspruchnahme

Durch das Vorhaben kommt es zum temporären Verlust von faunistischen Lebensräumen, wobei der Verlust der verschiedenen Arten(gruppen) unterschiedlich zu werten ist.

Für die **Avifauna** sind die von der bauzeitlichen Flächeninanspruchnahme betroffenen Offenlandbiotope (BE-Fläche, Baustraße) überwiegend mit einer mittleren Bedeutung versehen. Der Verlust mittelwertiger Lebensräume in Verbindung mit der hier hoch anzusetzenden Wirkintensität (die Flächen werden im Anschluss an das Bauvorhaben überbaut) führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung besonderer Schwere für das Schutzgut Tiere und somit auch im Hinblick auf die beim Schutzgut Biotope bilanzierten Verluste nicht zu einem kompensationspflichtigen Konflikt.

Die kleinflächig betroffenen Ackerrandstreifen, die als technologischer Streifen im Umfang von 15 m² genutzt werden, haben eine sehr hohe Bedeutung für die Avifauna. Da die Flächen nach den Bauarbeiten wiederhergestellt werden können (001_V), ist die Wirkschwere als gering zu beurteilen, sodass ebenfalls kein Konflikt abzuleiten ist. Eine Tötung von Individuen wird durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vogelarten vermieden (005_VA-V).

Der Gleiskörper und der angrenzende Bahndamm im Eingriffsbereich weisen aufgrund des Vorkommens von **Reptilien** (Zauneidechsen) eine sehr hohe Bedeutung auf. Die temporäre Inanspruchnahme dieser Lebensräume beläuft sich auf knapp 120 m². Die Wirkschwere wird hier als gering beurteilt; der Umfang der Flächeninanspruchnahme ist im Vergleich zur kilometerlang besiedelten Bahnstrecke marginal. Durch die Maßnahmen 006_VA-V und 007_VA-V werden Individuen der Zauneidechse während der Bauarbeiten aus dem Baufeld ferngehalten und somit Tötungen vermieden. Im Umfeld der Bauarbeiten sind ausreichend Lebensraumstrukturen (im räumlichen Zusammenhang zu den betroffenen Bereichen) vorhanden. Nach Beendigung der Bauarbeiten können die bauzeitlich genutzten Flächen von den Tieren wiederbesiedelt werden. Daher ist aus der Verknüpfung der Bedeutung der Fläche mit der Wirkschwere keine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) bzw. kein dauerhafter Konflikt zu abzuleiten.

Heuschrecken (Blaufügelige Ödlandschrecke, Ital. Schönschrecke) wurden wie die Zauneidechsen im Bereich des Gleiskörpers und der angrenzenden Offenlandflächen am Bahndamm nachgewiesen. Den Flächen wurde eine sehr hohe Bedeutung für die Vielfalt von Tierarten einschließlich der innerartlichen Vielfalt attestiert. Hier wird die Wirkschwere des temporären Teilverlusts von Habitatflächen im Umfang von 120 m² als gering gewertet, da für die Arten allein das Angebot und die Vernetzung von Habitatflächen relevant ist. Als sehr mobile Pionierarten besiedeln Blaufügelige Ödlandschrecke und Ital. Schönschrecke ein "Netzwerk" aus vielen kleineren und größeren Habitatflächen trockenwarmer, nährstoffarmer Standorte, sodass kleinräumige Eingriffe, wie im Untersuchungsraum vorgesehen, keine Auswirkungen auf die Populationen haben. In den Randbereichen der Bahntrasse mit angrenzenden Biotopen sind im Umfeld der Bauarbeiten ausreichend Lebensraumstrukturen (im räumlichen Zusammenhang zu den betroffenen Bereichen) vorhanden. Das gilt umso mehr, da es sich bei den Biotopen im Eingriffsbereich nicht um besonders hochwertige Vorzugshabitate handelt, sondern um regional weit verbreitete Biotoptypen. Ein kompensationspflichtiger Konflikt erheblicher Schwere entsteht in Verbindung mit der Wirkschwere somit nicht.

Für **Amphibien** und **terrestrische Säugetiere** weist das UG eine sehr geringe bzw. geringe Bedeutung auf; demnach ergeben sich keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere. Auch für **Fledermäuse** sind keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere abzuleiten, da keine hoch bewerteten Lebensräume von der Flächenbeanspruchung betroffen sind.

Tötung und Verletzung von Tieren durch die Baufeldfreimachung/ den Baustellenverkehr

Durch die Baufeldfreimachung kann es während der Rodungen oder des Abschiebens von Oberboden zu Verletzungen und Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen kommen (hier z.B. Eier, Jungvögel im Nest). Durch die artgerechte Baufeldfreimachung für **Vögel** (005_VA-V) werden die Auswirkungen jedoch vermieden, so dass es nicht zu Beeinträchtigungen kommt.

Etwaige Kollisionen mit Baufahrzeugen und -maschinen ist insbesondere für bodengebundene Arten(gruppen) im Bereich des Baugeschehens relevant, die nicht flugfähig oder wenig mobil sind und somit nur ungenügend ausweichen können bzw. Individuenverluste nicht ausreichend kompensieren können. Für die im UG vorkommenden **Reptilien** (Zauneidechsen) besteht ebenfalls die Gefahr, dass sie bei der Baufeldfreimachung von Baumaschinen erfasst und verletzt/getötet werden. Zudem können Zauneidechse durch Fahrzeugbewegungen auf der Baustelle gefährdet sein. Durch das Stellen eines bauzeitlichen Reptilienschutzzaunes (006_VA-V) und das Absammeln der Tiere in der Aktivitätsperiode vor Baubeginn (007_VA-V) werden potenzielle Gefahren für die Zauneidechsen vermieden. Somit entstehen keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Bei **Heuschrecken** (Blaulügelige Ödlandschrecke, Ital. Schönschrecke) ist von keiner Tötung und Verletzung durch die Baufeldfreimachung/ den Baustellenverkehr auszugehen. Mit Beginn der Bauarbeiten werden die Tiere das Baufeld verlassen und auf geeignete Flächen im Umfeld des Bauvorhabens ausweichen.

Für **weitere Artengruppen** ergibt sich für den Eingriffsbereich, in dem auch die Bauarbeiten stattfinden, aufgrund der (sehr) geringen Bedeutung als Lebensraum ebenfalls keine erhebliche Beeinträchtigung.

Störung von Tierarten durch temporäre Immissionen infolge der Bautätigkeit

Während der Bauphase werden im Vorhabengebiet und den unmittelbar angrenzenden Flächen Störungen durch Baulärm, Erschütterungen, Staubimmissionen, optische Reize/Licht sowie die menschliche Anwesenheit auftreten, auch wenn die Emissionen durch emissionsmindernde Maßnahmen (002_V) möglichst minimiert werden.

Die Wirkungen können abhängig von der jeweiligen Empfindlichkeit der Arten z.B. zu einer Aufgabe des Reviers und somit auch zu einem Verlust des Lebensraumes führen.

Im UG kommen vor allem verbreitete und an Störungen angepasste **Brutvogelarten** vor, die das Umfeld der Baustelle voraussichtlich auch weiterhin als Lebensraum nutzen. Anfängliche Vergrämungen können jedoch nicht ausgeschlossen werden, vor allem, wenn Individuen im Nahbereich des Vorhabens (innerhalb der artspezifischen Fluchtdistanzen) brüten. Für ubiquitäre ungefährdete Arten wird die Intensität baubedingter Störungen einer geringen Wirkschwere zugeordnet, aus der keine Betroffenheiten abgeleitet werden.

Direkt angrenzend an den Baubereich finden sich mit dem Ackerrandstreifen avifaunistische Lebensräume, die aufgrund eines Brutplatzes des Rebhuhns als sehr hoch bewertet wurden. Da das Rebhuhn als vergleichsweise störungsempfindlich gilt, wird gemäß Anlage 3

BKompV bei mittlerer Wirkintensität eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere abgeleitet (eBS).

➤ **Konflikt T2**

Das UG weist entlang der Trasse eine sehr hohe Bedeutung für **Reptilien** (Zauneidechsen) und **Heuschrecken** (Blaufügelige Ödlandschrecke, Ital. Schönschrecke) auf. Aus der schematischen Verknüpfung mit einer geringen Wirkintensität ergibt sich hier keine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS). Neben der reinen Bewertung der Lebensräume ist hinsichtlich der Störungen auch die Empfindlichkeit der Arten gegenüber der Wirkung relevant. Bei den o.g. Arten ist aufgrund der Vorbelastung durch den Zugverkehr bereits eine Anpassung und Störungstoleranz anzunehmen, so dass erfahrungsgemäß sogar eine erhebliche Beeinträchtigung auszuschließen ist.

Für **weitere potenziell vorkommenden Arten** (z.B. Fledermäuse) ergeben sich aufgrund der max. mittleren Bedeutung der Lebensräume im UG keine Betroffenheiten durch Störung.

3.3.2.1 Anlagebedingte Beeinträchtigungen

Verlust von Tierlebensräumen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme

Für den Neubau der Verkehrsstation gehen Offenland- und Gehölzbiotope bzw. Tierlebensräume im Umfang von knapp 1.000 m² dauerhaft verloren. Der Wirkintensität ist für die einzelnen Artengruppen und in Abhängigkeit von der beanspruchten Fläche unterschiedlich zu bewerten.

Von der anlagebedingten Flächeninanspruchnahme sind vorwiegend mittel bewertete Lebensräume der **Avifauna** betroffen. Lediglich sehr kleinflächig (5 m²) werden sehr hoch bewertete Lebensräume (Ackerrandstreifen) beansprucht. In Verbindung mit der hier gering anzusetzenden Wirkschwere ist keine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) und damit auch im Hinblick auf die bereits bilanzierten Verluste der Biotope kein Konflikt abzuleiten. Zudem sind prinzipiell für die Tiere mit verhältnismäßig großem Aktionsradius in der Umgebung weiterhin geeignete Strukturen vorhanden, auf die die Brutvögel ausweichen können. Eine Tötung von Individuen wird durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vogelarten vermieden (005_VA-V).

Für **Reptilien** (Zauneidechse) sind im UG Lebensräume mit sehr hoher Bedeutung vorhanden. Durch die anlagebedingte Inanspruchnahme dieser Lebensräume im Umfang von ca. **1.150 m²** insbesondere am Gleiskörper sowie dem angrenzenden Bahndamm, können diese Flächen dauerhaft nicht mehr genutzt werden. Für Reptilien mit kleinen Aktionsradien besteht bei Lebensrauminanspruchnahme eine hohe Wirkintensität, somit tritt eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS) auf.

➤ **Konflikt T3**

Heuschrecken (Blaufügelige Ödlandschrecke, Ital. Schönschrecke) besiedeln wie die Zauneidechsen die Bahntrasse und den Bahndamm, sodass diesen Bereichen eine sehr hohe Bedeutung attestiert wurde. Dem anlagebedingten Verlust im Umfang von ca. **1.150 m²** wird mit einer mittleren Wirkschwere versehen. Somit ergibt sich durch den dauerhaften Flächenentzug eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS).

➤ **Konflikt T4**

Für **Amphibien, Fledermäuse** und **terrestrische Säugetiere** weist der Eingriffsbereich eine (sehr) geringe Bedeutung auf; demnach können anlagebedingt keine kompensationspflichtigen Konflikte entstehen (eBS).

3.3.2.1 Betriebsbedingte Beeinträchtigungen

Störung von Tierarten durch betriebsbedingte Immissionen

An der Bahnstrecke besteht hinsichtlich betriebsbedingter Beeinträchtigungen durch Immissionen wie Schall, Licht/optische Reize, Erschütterung, Staub und Abgase bereits eine Vorbelastung, deren Erhöhung infolge des Vorhabens im Verhältnis zum Ist-Zustand zu betrachten ist.

Durch das Vorhaben ist keine Änderung der Verkehrszahlen oder Erhöhung der Geschwindigkeit vorgesehen. Somit wird die einhergehende quantitative Steigerung der bereits bestehenden o. g. Immissionen in max. geringem Umfang erwartet. Relevanz hat insbesondere die neuartige Immission menschliche Anwesenheit durch den Bahnhofsbetrieb, sodass die Wirkschwere als insgesamt mittel beurteilt wird.

Besonders bei **Vögeln** kann es neben direkten Lebensraumverlusten, auch zu indirekten Lebensraumverlusten durch Störung kommen, wenn Tiere angrenzende Biotope zur Brut oder zur Nahrungsaufnahme nutzen. Zur Beurteilung, ob durch die Störreize Brutflächen entwertet werden, werden sogenannte Fluchtdistanzen (in GASSNER et al. 2010) herangezogen. Unter Fluchtdistanz wird die Entfernung verstanden, die, sofern sie bei einer Störung unterschritten wird, ein Vogel zur Flucht veranlasst.

Das planungsrelevante Rebhuhn wurde im Rahmen der Brutvogelkartierung ca. 2 m entfernt von der späteren Anlage nachgewiesen. Da die Fluchtdistanz der Art mit 100 m angegeben wird, ist folglich mit einer Abnahme der Habitateignung bzw. dauerhaften Vergrämung der Art zu rechnen. Gemäß BKompV ergeben sich bei einer sehr hohen Bedeutung des Lebensraums und mittlerer Wirkschwere erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere (eBS).

➤ Konflikt T5

Für **Reptilien** (Zauneidechse) und **Heuschrecken** (Blaufügelige Ödlandschrecke, Ital. Schönschrecke) sind zwar im UG Teillebensräume mit sehr hoher Bedeutung vorhanden. Allgemein ist jedoch bei den o.g. Arten nicht von einer Empfindlichkeit gegenüber Störungen durch Bahnbetrieb auszugehen, was durch die häufige Besiedelung von Bahnanlagen hinreichend belegt ist. Ein Konflikt lässt sich bei geringer Wirkschwere somit nicht ableiten.

Für **weitere potenziell vorkommenden Arten** (z.B. Fledermäuse) ergeben sich aufgrund der max. mittleren Bedeutung der Lebensräume im UG keine Betroffenheiten durch betriebsbedingte Störung.

3.3.3 Zusammenfassung

Nach Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen verbleiben folgende erhebliche Beeinträchtigungen (eB) und erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere (eBS) für die Schutzgüter.

Tabelle 12: Zusammenfassung der Konflikte

Schutzgut	Konflikt
Biotope	B1 Verlust von Biotopen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (eB)
Tiere	T2 Störung des Rebhuhns durch baubedingte Immissionen (eBS)
Tiere	T3 Verlust von Zauneidechsen-Lebensräumen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (eBS)
Tiere	T4 Verlust von Heuschrecken-Lebensräumen durch dauerhafte Flächeninanspruchnahme (eBS)
Tiere	T5 Störung des Rebhuhns durch betriebsbedingte Immissionen (eBS)

3.4 Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfs für beeinträchtigte Biotope

Der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Differenz zwischen den Biotopwerten des vorhandenen Zustands (Ausgangsbiotop) und des zu erreichenden Zustands (Zielbiotop) multipliziert mit der aufzuwertenden Fläche in Quadratmetern. Das Ergebnis des Kompensationsbedarfs liegt somit in Wertpunkten vor.

Die Biotope mit den Wertpunkten zwischen 5 und 15 werden biotopwertbezogen kompensiert. Die Biotope im Eingriffsbereich haben vor dem Eingriff insgesamt 11.907 WP. Die nach Umsetzung der Baumaßnahme zu erwartenden Biotope im Eingriffsbereich haben einen Biotopwert von 3.864 WP. Demnach besteht ein biotopwertbezogener Kompensationsbedarf von **8.043 WP (Konflikt B1)**.

3.5 Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfs für weitere Schutzgüter und Funktionen

Bei dem Vorliegen von erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere sieht die BKompV erhöhte Anforderungen an den Ausgleich und Ersatz vor. Eine rein biotopwertbezogene Kompensation reicht nicht mehr aus, vielmehr muss eine funktionsspezifische Kompensation erfolgen. Es handelt sich dabei um eine Kompensation, die sich spezifisch an dem beeinträchtigten Schutzgut und den damit verbundenen Zielfunktionen ausrichtet. Um die Funktion zu wahren, muss z. B. für den Verlust eines Zauneidechsen-Lebensraumes eine gleichartige Wiederherstellung des Lebensraumes erfolgen.

Es ergibt sich ein funktionsspezifischer Kompensationsbedarf, der aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlich wird.

Für den Verlust einer Brutstätte des Rebhuhns (Konflikt T2, T5), wird ein funktionsspezifischer Ausgleich mit einem Flächenumfang von **2.400 m²** angesetzt. Begründete Mengen-, bzw. Größenangaben für Maßnahmenflächen, die für den Verlust einer Rebhuhn-Brutstätte herangezogen werden müssen, existieren nicht. Die Maßnahme muss die Beeinträchtigung sowohl in quantitativer wie in qualitativer Hinsicht ausgleichen. Auf der Maßnahmenfläche werden alle wichtigen Habitat-Merkmale für das Rebhuhn in ausreichendem Umfang erfüllt (siehe Maßnahme 010_FCS-ÖK).

Darüber hinaus werden anlagebedingt 1.150 m² Zauneidechsen- (Konflikt T3) und Heuschrecken-Lebensräume (Konflikt T4) in Anspruch genommen. Für die Zauneidechse sollte der Ausgleich dieses Verlustes mindestens die gleiche Ausdehnung und eine gleiche oder bessere Habitat-Qualität aufweisen (Kompensationsverhältnis 1:1), demnach werden Zauneidechsen-Lebensräume im Umfang von **1.150 m²** neu geschaffen. Die Maßnahmenflächen dienen auch als Ersatzhabitate für die Heuschreckenarten Blauflügelige Ödlandschrecke und Ital. Schönschrecke.

4 KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Das Maßnahmenkonzept leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes erforderlich sind. Dazu gehören die notwendigen Maßnahmen:

1. nach § 15 BNatSchG (Eingriffsregelung),
2. nach § 44 Absatz 1 in Verbindung mit § 44 Absatz 5 und § 45 Absatz 7 BNatSchG (Besonderer Artenschutz), Erarbeitung in gesondertem Beitrag (AFB), Integration der Maßnahmen in den LBP

Eine detaillierte Beschreibung der Maßnahmen befindet sich in den Maßnahmenblättern (Unterlage 10.2). Die zeichnerische Darstellung erfolgt in den Maßnahmenplänen (trassennah Unterlage 10.3, trassenfern Unterlage 10.4).

4.1 Biotopwertbezogene Kompensationsmaßnahmen für beeinträchtigte Biotope

Für die unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibenden unvermeidbaren Beeinträchtigungen werden Ausgleichsmaßnahmen geplant. Die Bewertung der Eingriffe bzw. der Kompensation richtet sich nach der BKompV. Der Konflikt B1 wird biotopwertbezogen ausgeglichen. Folgende Maßnahmen sind vorgesehen:

009 A-CEF: Extensivierung von intensivem Grünland und Herstellung von Zauneidechsen- und Heuschrecken Lebensräumen

Es ist auf einer Fläche mit einem Gesamtumfang von ca. 1.150 m² die Umwandlung von intensiv genutztem, frischen Dauergrünland (8 WP) in einen trockenwarmen Ruderalstandort auf bindigen Böden (14 WP) auf DB-fremden Flächen im direkten Umfeld zur Baumaßnahme vorgesehen. Dies entspricht einer Aufwertung um 6 WP je m², also einer Aufwertung von insgesamt **6.900 WP**.

010 FCS-ÖK: Flächenpool „Rolfsbütteler Feld“

Die Umwandlung von Sandacker mit stark verarmter Segetalvegetation (6 WP) in einen extensiv genutzten ausdauernden Sandtrockenrasen mit weitgehend geschlossener Narbe (21 WP) im Umfang von **1.143 WP** gem. BKompV entspricht einer Fläche von 76 m². Die Maßnahme findet im Flächenpool „Rolfsbütteler Feld“ der Niedersächsischen Landesgesellschaft mbH statt.

Die Wertpunkte der Maßnahmen 009_A-CEF und 010_FCS-ÖK ergeben in Summe einen biotopwertbezogenen Ausgleich von **8.043 Wertpunkten**. Damit ist der biotopwertbezogene Kompensationsbedarf in vollem Umfang gedeckt.

4.2 Funktionsspezifische Kompensationsmaßnahmen

Funktionsspezifische Maßnahmen, die sich über das Biotopwertverfahren abbilden lassen (also eine biotopbezogene Aufwertung mit sich bringen), werden in der Gesamtbilanzierung angerechnet.

Folgende Maßnahmen zur funktionsspezifischen Kompensation sind vorgesehen:

010 FCS-ÖK: Flächenpool „Rolfsbütteler Feld“

Im Rahmen des Flächenpools der Niedersächsischen Landgesellschaft mbH werden weitläufige intensiv genutzte Ackerflächen des „Rolfsbütteler Feldes“ in den kommenden Jahren sukzessive ausgehagert und in Magerrasen mit randlichen Trockengebüschen, Feldgehölzen und Baumgruppen umgewandelt.

Durch die heterogene Vegetationsstruktur finden Rebhühner auf dieser Fläche Brutplätze, Versteckmöglichkeiten vor Feinden und Nahrungshabitate. Dem Vorhaben wird eine streifenförmige Fläche mit **2.400 m²** zugeordnet (Kompensation Konflikt T2 und T5), die anteilig auch für die biotopwertbezogene Kompensation herangezogen wird (siehe Kap. 4.1). Für die Nahrungssuche können zudem weiteren Flächen des Flächenpools (Gesamtgröße 16,5 ha) und umliegende Flächen aufgesucht werden.

009 A-CEF: Extensivierung von intensivem Grünland und Herstellung von Zauneidechsen- und Heuschrecken Lebensräumen

Für die dauerhafte Flächeninanspruchnahme von Zauneidechsen- und Heuschrecken-Lebensräumen im Umfang von 1.150 m² werden als Ausgleich Habitate im Umfang von **1.150 m²** neu geschaffen (Verhältnis anlagebedingter Verlust an Lebensraum zum Ersatzhabitat 1:1). Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Konfliktes T3 und T4.

Zur Herstellung von Lebensräumen für die Zielarten Zauneidechse, Blauflügelige Ödlandschrecke und Ital. Schönschrecke ist auf den Flächen die Anreicherung von Strukturelementen (Reptilienburg, Totholzhaufen, Sandlinsen) im direkten Anschluss an die bestehenden Lebensräume an der Bahntrasse und damit im direkten räumlich-funktionalen Zusammenhang geplant.

4.3 Zusammenfassung Maßnahmenkonzept

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen Gegenstand des Maßnahmenkonzeptes:

Tabelle 13: Übersicht über Vermeidungs-, Schutz-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nr.	Maßnahmen- beschreibung	Umfang, Menge	Lage	Konfliktbezug
Vermeidungsmaßnahmen				
001_V	Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen	ca. 270 m ² *	Baubereich, BE- Flächen	ohne Konflikt (Vermeidung)
002_V	Emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase	n. q.	Baubereich, BE-Flächen	ohne Konflikt (Vermeidung)
003_V	Schutz von Biotopen in der Bauphase	Biotopschutzzaun (ca. 40 m)	Gehölze am Rand von BE- Fläche	ohne Konflikt (Vermeidung)
004_V	Ansaat der Böschungen und Bahnnebenanlagen	ca. 550 m ²	Böschungen, Bahnneben- anlagen	ohne Konflikt (Vermeidung)
005_VA-V	Artgerechte Baufeldfreimachung (Vögel)	n. q.	Baubereich	ohne Konflikt (Vermeidung)
006_VA-V	Reptilienschutzzaun	300 m Schutzzaun	An den BE- Flächen, am Baufeld	ohne Konflikt (Vermeidung)
007_VA-V	Kontrolle/Abfangen von Zauneidechsen	ca. 1.270 m ²	Baubereich	ohne Konflikt (Vermeidung)
008_VA-V	Umweltfachliche Bauüberwachung	n. q.	Baubereich	ohne Konflikt (Vermeidung)
Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen				
009_A-CEF	Extensivierung von intensivem Grünland und Herstellung von Zauneidechsen- und Heuschrecken Lebensräumen	1.150 m ² / 6.900 WP	Gemarkung Isenbüttel, Flur 3, Flurstück 79/24 und 79/25	B1 T3, T4
010_FCS-ÖK	Flächenpool „Rolfsbütteler Feld“	76 m ² / 1.143 WP Gesamt: 2.400 m ²	Gemarkung Hillerse, Flur 5, Flurstück 36/6	B1 T2, T5

* nicht wiederhergestellt werden Flächen im Geltungsbereich des B-Plans, Errichtung einer Buswendeschleife und P+R Parkplatz (GEMEINDE ISENBÜTTEL 2007) im Nachgang an das Vorhaben

Die Kompensation der unvermeidbaren Eingriffe in Natur und Landschaft wird durch die genannten Ausgleichs-, Ersatz- und CEF/FCS-Maßnahmen abgedeckt. Die Beeinträchtigungen der abiotischen und biotischen Naturgüter im Bereich des Vorhabens werden damit in vollem Umfang kompensiert.

5 ZUSAMMENFASSUNG

Mit dem Neubau der Verkehrsstation Isenbüttel sollen im Rahmen des Projektes „Stationsoffensive“ Siedlungsgebiete in Schienennähe erschlossen werden. Dies soll zu Verlagerungseffekten von der Straße auf die Schiene und damit zu einer Reduktion von Emissionen führen. Durch das Bauvorhaben wird der Eingriffstatbestand gem. § 14 BNatSchG erfüllt.

Zur Abarbeitung der Eingriffsregelung wird die Bundeskompensationsverordnung (BKompV) angewendet, da die BKompV für alle Vorhaben anzuwenden ist, die von einer Bundesbehörde (hier: Eisenbahn-Bundesamt) genehmigt werden.

Mithilfe einer Biotoptypenkartierung wurde die Grundbewertung des Schutzgutes Biotop vorgenommen. Zudem wurden die Schutzgüter Wasser und Tiere erfasst und bewertet, da kompensationspflichtige Beeinträchtigungen nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnten.

Nach § 15 (1) BNatSchG ist der Eingriffsverursacher verpflichtet, alle mit einem Vorhaben verbundenen vermeidbaren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Ein Teil der Vermeidungsmaßnahmen hat seinen Ursprung in der Bewältigung artenschutzrechtlicher Bestimmungen.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen kommen daher zur Optimierung des Vorhabens zum Einsatz:

- Wiederherstellung bauzeitlich beanspruchter Flächen
- Emissionsmindernde Maßnahmen während der Bauphase
- Schutz von Biotopen in der Bauphase
- Ansaat der Böschungen und Bahnnebenanlagen
- Artgerechte Baufeldfreimachung (Vögel)
- Reptilienschutzzaun
- Kontrolle/Abfangen von Reptilien
- Umweltfachliche Bauüberwachung

Auch bei Durchführung der genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Biotop sowie erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere des Schutzgutes Tiere durch den Verlust einer Brutstätte des Rebhuhns und der Inanspruchnahme von Zauneidechsen- und Heuschrecken-Lebensräumen.

Daher sind folgende Kompensationsmaßnahmen geplant:

- Umwandlung von intensiv genutztem Grünland in einen Ruderalstandort zur Kompensation des biotopwertbezogenen Ausgleichsbedarfes (Schutzgut Biotop)
- Entwicklung eines Sandtrockenrasens im Flächenpool „Rolfsbütteler Feld“ zur Kompensation des biotopwertbezogenen Ausgleichsbedarfes (Schutzgut Biotop)
- Errichtung von Ersatzhabitaten für das Rebhuhn im Flächenpool „Rolfsbütteler Feld“ (Schutzgut Tiere)
- Vorgezogene Errichtung von Ersatzhabitaten für die Zauneidechse zum Ausgleich des Verlustes des Zauneidechsen-Lebensraumes (Schutzgut Tiere)

- Vorgezogene Errichtung von Ersatzhabitaten für die Blauflügelige Ödlandschrecke und die Italienische Schönschrecke zum Ausgleich des Verlustes des Heuschrecken-Lebensraumes (Schutzgut Tiere)

Die erheblichen Beeinträchtigungen (besonderer Schwere) werden durch die Kompensationsmaßnahmen vollumfänglich kompensiert.

Für die Belange des Artenschutzes wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erarbeitet mit dem Ergebnis, dass für das Rebhuhn trotz Vermeidungsmaßnahme für Vögel der Verbotstatbestand Störung nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG erfüllt wird. Da für das Vorhaben aber die Ausnahmevoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erfüllt werden, liegen die artenschutzrechtlichen Voraussetzungen für die Zulassung des Vorhabens vor.

Tabelle 14: Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung

Konfliktsituation					Landschaftspflegerische Maßnahmen					
Beeinträchtigung/ Konflikt	Lage	Art der Beeinträchtigung und zu erwartende Auswirkungen	kompensierbar	Verlust	Nr. d. Maßnahme	Lage	Beschreibung der Maßnahme	Umfang der Maßnahme	Begründung der Maßnahme	Defizit/ Überschuss
Schutzgut Biotope										
eB: B1	Verkehrsstation mit Bahnsteig, Zugängen, Böschungen etc.	Verlust von Biotopen mit 5-15 WP durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	x	908 m ² / 8.043 WP*	009_A-CEF	Gemarkung Isenbüttel, Flur 3, Flurstück 79/24 und 79/25	Extensivierung von intensivem Grünland und Herstellung von Zauneidechsen- und Heuschrecken Lebensräumen	1.150 m ² / 6.900 WP	Biotopwert- bezogene Kompensation	-
					010_FCS- ÖK	Gemarkung Hillerse, Flur 5, Flurstück 36/6	Flächenpool „Rolfsbütteler Feld“	76 m ² /1.143 WP (insgesamt 2.400 m ²)		
Schutzgut Tiere										
eBS: T2	an Baufeld/ Verkehrsstation angrenzend (Ackerrandstreifen)	Störung des Rebhuhns durch baubedingte Immissionen	x	eine Bruststätte	010_FCS- ÖK	Gemarkung Hillerse, Flur 5, Flurstück 36/6	Flächenpool „Rolfsbütteler Feld“	2.400 m ²	Funktions- spezifische Kompensation	-
eBS: T5		Störung des Rebhuhns durch betriebsbedingte Immissionen								
eBS: T3	Gleiskörper und angrenzende Vegetations- strukturen	Verlust von Zauneidechsen- Lebensräumen durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	x	1.150 m ²	009_A-CEF	Gemarkung Isenbüttel, Flur 3, Flurstück 79/24 und 79/25	Extensivierung von intensivem Grünland und Herstellung von Zauneidechsen- und Heuschrecken Lebensräumen	1.150 m ²	Funktions- spezifische Kompensation	-
eBS: T4		Verlust von Heuschrecken- Lebensräumen durch anlagebedingte Flächeninanspruchnahme	x							

* unter Berücksichtigung des Ausgangs- und Zielzustands (Biotoptyp vor und nach Eingriff)

6 QUELLENVERZEICHNIS

Literatur und Planungsgrundlagen

AFRY (2023): Neubau Außenbahnsteig Isenbüttel Bahn-km 28,8+29 bis km 28,9+69 (Strecke 1902). Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie. 06.06.2023

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2019): Nationaler FFH-Bericht. Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie. Online unter: <https://www.bfn.de/ffh-bericht-2019> (abgerufen am 11.10.2019).

BFN – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2020): Übersetzungsschlüssel der Biotoptypen und -werte der BKompV in die Landesbiotoptypenliste Niedersachsen. <https://www.bfn.de/themen/planung/eingriffe/eingriffsregelung.html>

BFN & BMU – BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ & BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND NUKLEARE SICHERHEIT (2021): Handreichung zum Vollzug der Bundeskompensationsverordnung, November 2021.

BGR – BUNDESANSTALT FÜR GEOWISSENSCHAFTEN UND ROHSTOFFE (2023): Geoviewer. Online unter: <https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=de> (abgerufen am 18.01.2023)

BKG – BUNDESAMT FÜR KARTOGRAPHIE UND GEODÄSIE (2023): Geoportal. Online unter: <https://www.geoportal.de/> (abgerufen am 18.01.2023).

BLANKE, I. & VÖLKL, W. (2015): Zauneidechsen – 500 m und andere Legenden. Zeitschrift für Feldherpetologie 22:115-124. März 2015.

DB E & C (2023): Vorhaben Stationsoffensive – Los 2. Neubau der Verkehrsstation Isenbüttel. Technischer Erläuterungsbericht Genehmigungsplanung, Juni 2023.

DRACHENFELS, O. V. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN), 336 S., Hannover.

EBA - EISENBAHNBUNDESAMT (2012): Umweltleitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahn, Teil V: Behandlung besonders und streng geschützter Arten in der eisenbahnrechtlichen Planfeststellung (Oktober 2012).

EBA – EISENBAHNBUNDESAMT (2014): Umweltleitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahn, Teil III: Umweltverträglichkeitsprüfung, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (August 2014).

EBA – EISENBAHN-BUNDESAMT (2015): Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen - Stand: Juli 2015- Teil VII: Umweltfachliche Bauüberwachung. Stand Juli 2015.

EBA - EISENBAHNBUNDESAMT (2019): Planfeststellungsrichtlinien (PF-RL) Richtlinie für den Erlass planungsrechtlicher Zulassungsentscheidungen für Betriebsanlagen der Eisenbahn des Bundes nach § 18 AEG sowie für Betriebsanlagen von Magnetschwebebahnen nach § 1 MBPIG (Stand Februar 2019).

EBA - EISENBAHNBUNDESAMT (2020): Fachinformation zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – hier: Bundeskompensationsverordnung, November 2020.

EBA - EISENBAHNBUNDESAMT (2022): Umwelt-Leitfaden für die eisenbahnrechtliche Planfeststellung und Plangenehmigung. Teil III, Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Mai 2022).

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg, 480 S.

GEMEINDE ISENBÜTTEL (2007): Bebauungsplan „P+R Regiostadtbahn – Versorgungszentrum“ mit örtlicher Bauvorschrift. Gemeinde Isenbüttel, Ortsteil Isenbüttel, Landkreis Gifhorn. Bearbeitet im Auftrag der Gemeinde Isenbüttel vom Büro für Stadtplanung Dr. Ing. W. Schwerdt, Braunschweig.

GEMEINDE ISENBÜTTEL (2014A): faunistische und floristische Untersuchungen unter artenschutzrechtlichen Aspekten im Trassenkorridor der geplanten Entlastungsstraße Försterkamp Isenbüttel. Unveröff. Gutachten der Gemeinde.

GEMEINDE ISENBÜTTEL (2014B): Tagfalter- und Heuschreckenkartierung im Rahmen des LBP zur Entlastungsstraße Försterkamp/ Isenbüttel. Kartierungsbericht. Unveröff. Gutachten der Gemeinde.

GGU – GESELLSCHAFT FÜR GRUNDBAU UND UMWELTECHNIK MBH (2022): Stationsoffensive BS, WOB, WF, SZ. Los 2, Isenbüttel, Baugrunderkundung, Baugrundbeurteilung und geotechnische Beratung. 17.06.2022.

GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis, 3. Fassung, Mai 2005. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN).

KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2021): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Oktober 2021. S. 111 – 174.

LACON LANDSCHAFTSCONSULT GbR (2020): Faunistische Planungsraumanalyse. Vorhaben Stationsoffensive, Neubau Außenbahnsteig Isenbüttel. 12.06.2020.

LACON – LANDSCHAFTSCONSULT (2022): Biotoptypenkartierung für das DB-Vorhaben Stationsoffensive, Neubau Außenbahnsteig Isenbüttel am 10.08.22.

LBEG - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2023): Niedersächsisches Bodeninformationssystem. NIBIS-Kartenserver. Kartenserie Hydrologie. Online unter: <https://nibis.lbeg.de/cardomap3/?TH=510> (abgerufen am 18.01.2023)

LK GIFHORN – LANDKREIS GIFHORN (1995): gem. Richtlinie für den Landschaftsrahmenplan nach § 5 des NNAG (Rd. Erl. D. ML v. 31.07.1987), erarbeitet 1987-1993.

LK GIFHORN – LANDKREIS GIFHORN (2023): Fachbereich Umwelt, Abteilung Natur- und Landschaftsschutz. E-Mail von Herrn Zenk am 09.01.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, März 2004. Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Ökologie.

MAAS, S.; DETZEL, P. & STAUDT, A. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 577–606.

NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011A): Hochwasservorbeugung: Überschwemmungsgebiete gesichert. Presseinformation vom 29.06.2011. Abgerufen am 13.03.23 unter https://www.nlwkn.niedersachsen.de/startseite/aktuelles/presse_und_offentlichkeitsarbeit/pressemitteilungen/-97348.html

NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011B): Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz – Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen, Stand November 2011 mit Aktualisierungen aus 2016.

NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2015): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, aktualisierte digitale Fassung online unter: https://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/tier_und_pflanzenartenschutz/besonders_streng_geschuetzte_arten/46119.html#digital (abgerufen am 02.04.2020).

NLWKN – NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2020): Daten des Tierarten-Erfassungsprogramms der Fachbehörde für Naturschutz im Niedersächsischen Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz. Übermittelt am 28.05.2020.

NMUEBK – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ (2021): Niedersächsisches Landschaftsprogramm. Stand November 2021.

NMUEK – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2023A): Umweltkarten Niedersachsen. Online unter: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de/Umweltkarten/?topic=Basisdaten&lang=de&bgLayer=TopographieGrau> (abgerufen am 18.01.2023).

NMUEK – NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2023B): Das Niedersächsische Umweltportal, kurz NUMIS-Portal. Online unter: https://numis.niedersachsen.de/kartendienste?lang=de&topic=naturlandschaft&bgLayer=maps_omniscale_net_osm_webmercator_1&E=1013007.37&N=6912886.50&zoom=8 (abgerufen am 18.01.2023)

NUT – NATUR UND TEXT (2022): Stationsoffensive Braunschweig, DB-Vorhaben Haltepunkt Isenbüttel. Faunistische Untersuchungen, Artengruppen: Brutvögel, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter. Daten übergeben am 17.01.2023.

PODLOUCKY, R. & FISCHER, C. (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fassung, Stand Januar 2013.

REGIONALVERBAND GROßRAUM BRAUNSCHWEIG (2018): Flächennutzungsplankataster. Online unter: <https://webgis.regionalverband-braunschweig.de/portal/apps/webappviewer/index.html?id=5e7f896296724c6cbb003d4bb3e1a109&find=Isenb%C3%BCttel> (abgerufen am 03.01.23).

REINHARDT, R. & BOLZ, R. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Rhopalocera) (Lepidoptera: Papilionoidea et Hesperioidea) Deutschlands. – In: Binot-Hafke, M.; Balzer, S.; Becker, N.; Gruttke, H.; Haupt, H.; Hofbauer, N.; Ludwig, G.; Matzke-Hajek, G. & Strauch, M. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). – Münster (Landwirtschaftsverlag). – Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (3): 167–194.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3), 64 S.

RROP – REGIONALES RAUMORDNUNGSPROGRAMM (2008): für den Großraum Braunschweig. Herausgeber: Zweckverband Großraum Braunschweig. Braunschweig 2008.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHER, J., SÜDBECK, P., SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020. In: Berichte zum Vogelschutz 57, 13-112.

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

SSYMANK, A. (1994): Neue Anforderungen im europäischen Naturschutz. Das Schutzgebietssystem NATURA 2000 und die „FFH-Richtlinie“ der EU. – Natur und Landschaft 69 (9): 395-406

WASSERBLICK (2022A): Steckbrief für den Oberflächenwasserkörper Hehlenriede, Essenroderriede, DERW_DENI_14057 für den 3.Bewirtschaftungsplan WRRL.

WASSERBLICK (2022B): Steckbrief für den Grundwasserkörper Obere Aller Lockergestein links, DEGB_DENI_4_2110 für den 3.Bewirtschaftungsplan WRRL.