

Landkreis Oldenburg
Straße / Abschnittsnummer / Station: K 225 / 10 / 0008 bis 10 / 3990
K 225 Neubau eines Radweges von Wildeshausen (L 338) bis Reckum (K 5) von Abschnitt 10, Station 0,008 bis Abschnitt 10, Station 3,990
Projekt-Nr.:

UMWELTFACHLICHE UNTERSUCHUNGEN

- FESTSTELLUNGSENTWURF Unterlage 19 -

Gliederung der Unterlage 19

19.1 Landschaftspflegerischer Begleitplan

19.1.1 Erläuterungsbericht

~~19.1.2 Bestandübersicht (entfällt)~~

19.1.3 Bestands- u. Konfliktplan

19.2 Artenschutzbeitrag

19.3 Faunistische Untersuchungen

19.4 Waldzustandserfassung entlang der Reckumer Straße K 225 nach Südost zwischen (L 338) Wildeshausen und Reckum (K 5)

19.5 Prüfkatalog zur Ermittlung der UVP-Pflicht von Straßenbauvorhaben

14.02.2020

aufgestellt: Oldenburg, den _____ Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg gez. _____ im Auftrag	

Landkreis Oldenburg
Straße / Abschnittsnummer / Station: K 225 / 10 / 0008 bis 10 / 3990
K 225 Neubau eines Radweges von Wildeshausen (L 338) bis Reckum (K 5) von Abschnitt 10, Station 0,008 bis Abschnitt 10, Station 3,990
Projekt-Nr.:

LANDSCHAFTS- PFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

- FESTSTELLUNGSENTWURF Unterlage 19.1 -

14.02.2020

Landschaftspflegerischer Begleitplan - Erläuterungsbericht -

zu

Neubau eines Radweges an der K 225 – Reckumer Straße –
zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)

Unterlage 19.1.1

Impressum

Auftraggeber:



**Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
Kaiserstraße 27
26122 Oldenburg**

Bearbeitung:



Kiebitzweg 6
26209 Hatten-Sandkrug
Tel.: 04481 93790 – 0
Fax: 04481 93790 – 22
e-Mail: info@agtewes.de
www.agtewes.de

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Michael Beneke
Dipl.-Ing. Ewald Tewes

Stand: Februar 2020

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Methodische Vorgehensweise.....	2
2.	Planungsraumanalyse sowie Bestandserfassung und -bewertung.....	3
2.1	Methodik	3
2.1.1	Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen	3
2.1.2	Abgrenzung der Bezugsräume.....	4
2.1.3	Methodik: Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen	5
2.2	Schutzgebiete, für den Naturschutz wertvolle Bereiche sowie behördliche Vorgaben und Planungen.....	9
2.3	Bezugsraumsteckbrief	12
2.3.1	Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen	12
2.4	Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen.....	17
2.4.1	Pflanzen und Tiere	17
2.4.2	Boden	21
2.4.3	Wasser.....	22
3.	Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen	23
4.	Konfliktanalyse und Eingriffsermittlung	25
4.1	Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren.....	25
4.2	Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen	27
4.2.1	Biotopfunktionen	27
4.2.2	Habitatfunktionen.....	28
4.2.3	Bodenfunktionen.....	29
4.2.4	Waldrecht.....	30
4.3	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	30
5.	Maßnahmenplanung.....	32
5.1	Ableiten des Maßnahmenkonzeptes	32
5.2	Maßnahmenübersicht.....	32
6.	Gesamtbeurteilung des Eingriffs	33
7.	Literaturverzeichnis, Quellen	34

Anlage Unterlage 19.1.1

Anlage 1: Kompensationsumfang (NLSTBV, Entwurf 2011)

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Funktionen und Strukturen von Naturhaushalt und Landschaftsbild	3
Tab. 2: Bezugsraum	4
Tab. 3: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Biotope.....	6
Tab. 4: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Tiere.....	7
Tab. 5: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Boden.....	7
Tab. 6: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Grundwasser	8
Tab. 7: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Oberflächengewässer.....	8
Tab. 8: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Landschaft / Landschaftsbild	9
Tab. 9: Bezugsraumsteckbrief „Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225“ ...	12
Tab. 10: Bestand und Bewertung der Biotoptypen	18
Tab. 11: Prüfkriterien und Bewertung der Biotop- und Biotopverbundfunktion.....	20
Tab. 12: Prüfkriterien und Bewertung der Habitatfunktionen	21
Tab. 13: Prüfkriterien und Bewertung der Bodenfunktionen	21
Tab. 14: Regulationsfunktion von Oberflächengewässern.....	22
Tab. 15: Landschaftspflegerische Vermeidungsmaßnahmen im Zuge der Baumaßnahme.....	24
Tab. 16: Erheblich beeinträchtigte Biotopfunktionen.....	27
Tab. 17: Erheblich beeinträchtigte Bodenfunktionen	29
Tab. 18: Ermittlung der Waldumwandlungsfläche sowie der Ersatzaufforstungsfläche	30
Tab. 19: Kompensationsbedarf für unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen	30
Tab. 20: Übersicht landschaftspflegerische Maßnahmen (ohne Vermeidungsmaßnahmen).....	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage des geplanten Radwegneubaus	1
Abb. 2: Besondere Werte von Böden (gem. LRP, LK Oldenburg 2015).....	10

Karten

Unterlage 19.1.3 Bestands- und Konfliktplan, Blatt 1 – 11

Landschaftspflegerische Maßnahmen s. Unterlage 9:

Unterlage 9.1	Maßnahmenübersichtslageplan
Unterlage 9.2	Maßnahmenplan, Blatt 1 – 11
Unterlage 9.3	Maßnahmenblätter
Unterlage 9.4	Gegenüberstellung

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

1. Einleitung

Die landschaftspflegerische Begleitplanung ist das Instrument zur Umsetzung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 14ff BNatSchG, also der Ermittlung und Bewältigung der Eingriffsfolgen auf Natur und Landschaft (BMVBS, 2011).

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Geschäftsbereich Oldenburg, plant für den Landkreis Oldenburg den Neubau eines Radweges an der K 225 von Reckum nach Wildeshausen. Die Strecke liegt in der Samtgemeinde Harpstedt, Landkreis Oldenburg (s. Abb. 1). Das geplante Bauvorhaben umfasst eine Länge von ca. 4,0 km.

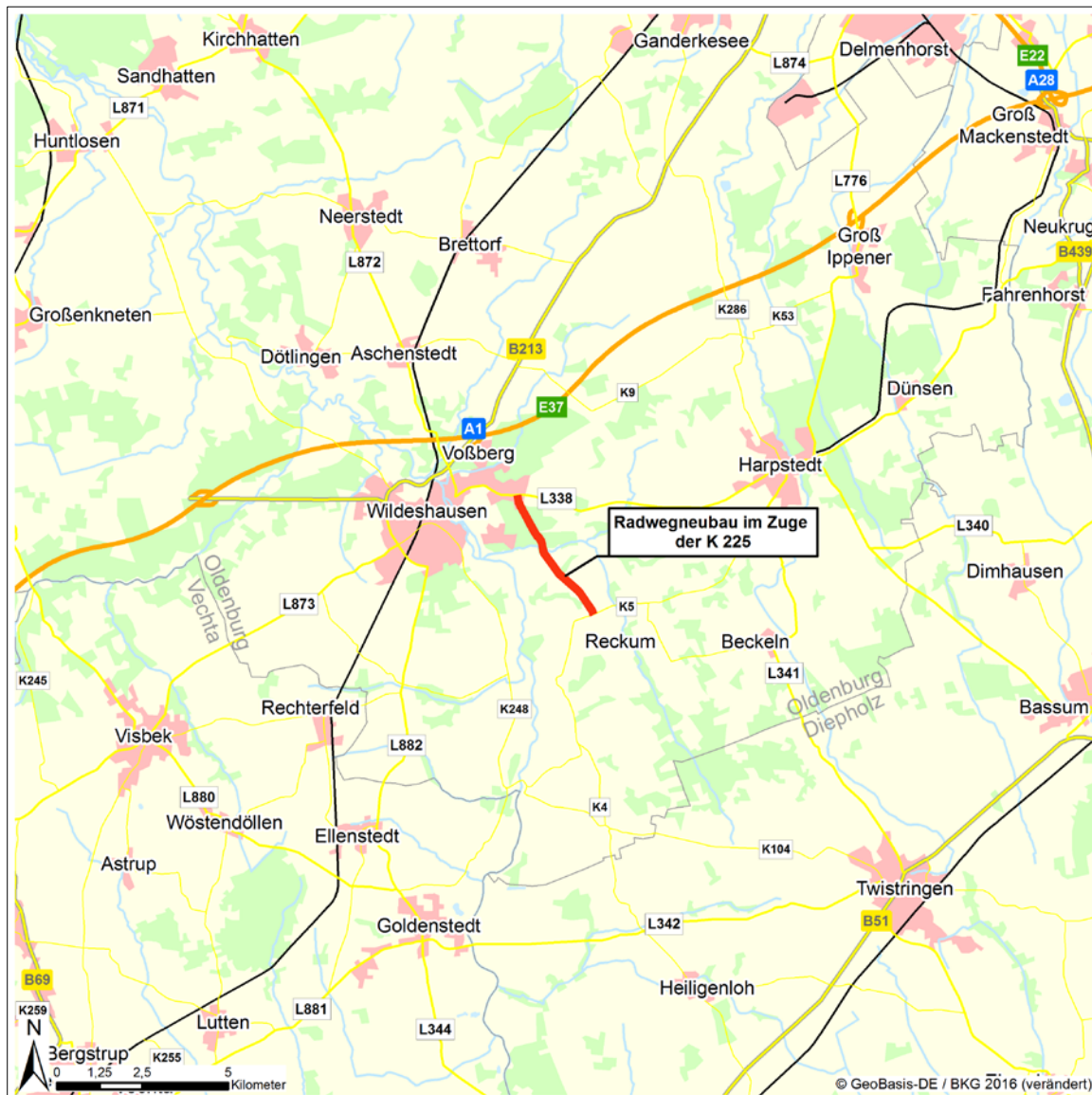


Abb. 1: Lage des geplanten Radwegneubaus

Die damit einhergehenden Veränderungen von Gestalt oder Nutzung von Grundflächen führen zu einer erheblichen Beeinträchtigung der Leistungsfähigkeit von Naturhaushalt und Landschaftsbild. Insoweit stellt der Radwegebau einen Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG dar. Der LBP ist unmittelbar für die Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß §§ 15 ff BNatSchG erforderlich.

Die NLStBV, GB Oldenburg, erteilte dem Ing.-Büro AG Tewes den Auftrag zur Erstellung des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP).

Die artenschutzrechtlichen Belange nach §§ 44 und 45 BNatSchG werden in einem Artenschutzbeitrag behandelt (Unterlage 19.2).

Bei dem Vorhaben handelt es sich nach Prüfung durch die NLStBV nicht um ein UVP-pflichtiges Vorhaben, da hier verhältnismäßig geringe Veränderungen an den bereits bestehenden Verkehrsflächen vorgesehen sind.

1.2 Methodische Vorgehensweise

Der vorliegende LBP wird nach den methodischen Ansätzen der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ des BMVI (Ausgabe 2011) erarbeitet. Hiernach ergeben sich im Wesentlichen vier aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse,
- Bestandserfassung,
- Konfliktanalyse,
- Maßnahmenplanung.

Die **Planungsraumanalyse** dient als vorgeschalteter Arbeitsschritt der Festlegung des Untersuchungsrahmens. Sie ist eine fachplanerische Relevanzprüfung, in der die Inhalte und Aufgabenstellungen des landschaftspflegerischen Begleitplans festgelegt und somit die zentralen Weichen für die weitere Planung definiert werden.

Basis der methodischen Vorgehensweise ist die projektspezifische Ermittlung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sowie die hiermit einhergehende Abgrenzung von Bezugsräumen.

Aufgrund ihres Wirkungsgefüges können Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes / des Landschaftsbildes voneinander abhängen und sich gegenseitig voraussetzen. Somit muss auch nicht jeder Bestandteil im Einzelnen erfasst sein, um die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Systems abzubilden. Bestimmte, als planungsrelevant identifizierte Funktionen indizieren somit andere und stehen stellvertretend für diese (Indikationsprinzip).

Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt auf der Grundlage der **maßgebenden Funktionen und Strukturen**. Sie sind zentraler Bestandteil aller Arbeitsschritte des LBP. Die Bestandserfassung ermittelt die für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen im Einzelnen. Die Konfliktanalyse prognostiziert hierauf aufbauend die Beeinträchtigungen der betrachteten Funktionen. Die Maßnahmenplanung leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Wiederherstellung bzw. Neugestaltung des Landschaftsbildes funktional erforderlich sind.

Die Auswahl der relevanten Funktionen ist Teil eines iterativen Planungsprozesses, der von der Planungsraumanalyse über die Bestandserfassung und Konfliktanalyse bis zur Maßnahmenplanung einer regelmäßigen Überprüfung und ggf. erforderlichen Anpassungen unterliegt.

2. Planungsraumanalyse sowie Bestandserfassung und -bewertung

2.1 Methodik

2.1.1 Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen

Im betroffenen Landschaftsraum sind die Funktionen und Strukturen auszumachen, die wegen ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit und einer sich daraus ableitenden Schutzwürdigkeit von **maßgeblicher Bedeutung** für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild sind. Folgende Naturgutfunktionen werden unterschieden:

Tab. 1: Funktionen und Strukturen von Naturhaushalt und Landschaftsbild

Abk.*	Funktionen und Strukturen von Naturhaushalt und Landschaftsbild
B	- Biotop- und Biotopverbundfunktionen
H	- Habitatfunktionen für wertgebende Tierarten
Bo	- Natürliche Bodenfunktionen
GW	- Grundwasserschutzfunktionen
RW	- Regulationsfunktionen von Oberflächengewässern
KL	- Klimatische/Lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	- Landschaftsbild/Erholungsfunktionen

* Abkürzung gem. RLBP (BMVBS 2011)

Die Planungsrelevanz der Umweltauswirkungen wird schutzgutbezogen drei Kategorien zugeordnet:

- Funktionen von „besonderer Bedeutung“,
- Funktionen von „allgemeiner Bedeutung“ sowie
- „Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung“ (NLSTBV, Entwurf 2011).

Bei der Auswahl der **planungsrelevanten Funktionen** ist neben deren Bedeutung und Schutzwürdigkeit im Betrachtungsraum die Frage zu beantworten, **ob die prägenden Funktionen und Strukturen überhaupt von den Wirkungen des Radwegeneubaus betroffen werden können**.

In der weiteren Betrachtung können daher Funktionen und Strukturen ausgeschlossen werden, die

- von den Wirkungen des Vorhabens voraussichtlich nicht erreicht werden,
- gegenüber den Wirkungen des Vorhabens i.d.R. eine geringe Empfindlichkeit aufweisen oder
- bei denen keine Beeinträchtigung anzunehmen ist, weil die auslösenden Wirkfaktoren fehlen.

Funktionen, bei denen bereits die fachliche Grobabschätzung erkennen lässt, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind, werden nicht weiter berücksichtigt.

Für die Erfassung und Bewertung des Eingriffes sind die Wirkungen des Vorhabens in einem jeweils aussagekräftigen großräumigeren funktionalen Kontext zu sehen, der über die Betroffenheit einer einzelnen Struktur (Biotoptyp oder Bodentyp) hinausgeht und sich eher auf einen Landschaftsausschnitt (Bezugsraum) bezieht.

Die **Bezugsräume** kennzeichnen den Zusammenhang von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere aufgrund von übereinstimmenden, ähnlichen oder sich ergänzenden Standorteigenschaften (z.B. Trophie und Landschaftswasserhaushalt) bzw. der Art und Intensität anthropogener Nutzungen. Die Bezugsräume orientieren sich i.d.R. an größeren Biotopkomplexen, faunistischen Lebensräumen oder Landschaftsbildeinheiten. Sie sind nicht als starre Grenze zu verstehen. Sie können Wechsel- und Funktionsbeziehungen mit entsprechenden Übergängen zu angrenzenden Bezugsräumen aufweisen.

2.1.2 Abgrenzung der Bezugsräume

Die Ausdehnung des Untersuchungsraumes / Planungsraumes hängt maßgeblich von den zu betrachtenden Wirkfaktoren ab, die auf die als planungsrelevant erachteten Funktionen einwirken bzw. auf diese zu beziehen sind.

Auswirkungen auf die Fauna und die damit zusammenhängenden artenschutzrechtlichen Betrachtungen haben i.d.R. die größten Reichweiten. Sie orientieren sich an den individuellen Aktionsräumen der relevanten Arten und an der Reichweite der relevanten projektspezifischen Wirkungen. Die darüber hinaus zu betrachtenden und darzustellenden Funktionen der abiotischen Schutzgüter liegen in aller Regel innerhalb der faunistischen Betroffenheiten.

Bei den vom Vorhaben betroffenen Grundflächen handelt es sich um den unmittelbaren Straßenseitenraum der K 225, welcher vorbelastet ist durch den Straßenkörper bzw. die Straßenverkehrsnutzung und Unterhaltung. Vor diesem Hintergrund sind die zusätzlichen betriebsbedingten Wirkungen durch den Radweg sowie die baubedingten Wirkungen (z.B. Baulärm) vergleichsweise gering und nahezu auf das unmittelbare Umfeld des Baufeldes beschränkt. Eine erhebliche zusätzliche Zerschneidungswirkung durch die Anlage unmittelbar entlang des vorhandenen Straßenkörpers ist i.d.R. nicht zu erwarten.

Der Untersuchungsraum umfasst einen ca. 25 breiten Streifen beidseitig entlang der K 225. Eine Unterscheidung in verschiedene Bezugsräume erfolgt nicht, da Eingriffe durch den Radwegeneubau nur im unmittelbaren, vorbelasteten Straßenseitenraum erfolgen. Landschaftsräume werden dadurch nicht zusätzlich zerschnitten und landschaftsraumprägende Funktionen und Strukturen bei einer naturschutzfachlich optimierten Trassenlinie nicht oder nur minimal betroffen. Im Kompensationskonzept werden die räumlich-funktionalen Zusammenhänge zwischen den wesentlichen Landschaftsräumen im Untersuchungsgebiet, hier Wald, Bachniederung und Offenland berücksichtigt.

Tab. 2: Bezugsraum

Nr.	Bezugsraum
1	Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225

Für den Bezugsraum ist zu klären,

- welche wesentliche(n) Funktion(en) und Struktur(en) den Raum prägt/prägen,
- welche anderen Funktionen und Strukturen darüber mit abgebildet werden und
- welche Funktionen und Strukturen aufgrund ihrer geringen oder fehlenden Bedeutung ausgeblendet werden können.

Der Bezugsraum wird in dem Bezugsraumsteckbrief in Pkt. 2.3 beschrieben, die planungsrelevanten Funktionen sind dem Pkt. 2.4 und den Bestands- und Konfliktplänen (Unterlage 19.1.3) zu entnehmen.

2.1.3 Methodik: Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen

Das Prüfen der Vermeidbarkeit von Eingriffen und die Notwendigkeit der Kompensation von erheblichen Beeinträchtigungen gemäß BNatSchG setzen voraus, dass Kenntnis darüber besteht, wie Natur und Landschaft im voraussichtlich betroffenen Planungsraum beschaffen sind. Erst wenn der Bestand erfasst ist und auf der Grundlage der technischen Planungsdaten eine Herleitung der voraussichtlichen Konflikte erfolgen kann, ist es auch möglich, den in § 15 BNatSchG benannten Verursacherpflichten und Zulässigkeitskriterien Rechnung zu tragen.

Das Maßgebliche muss so erfasst und betrachtet werden, wie es für die Prognose und Beurteilung der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen sowie für die Ermittlung von Art und Umfang funktional geeigneter Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erforderlich ist. Dem entsprechend sind die Inhalte der Bestandserfassung und die Bearbeitungstiefe zu wählen.

Als Grundlage für die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Funktionen und Strukturen von Naturhaushalt und Landschaftsbild wurden diverse Planwerke ausgewertet, insbesondere Fachplanungen. Zudem wurden aktuelle Auskünfte von Fachbehörden eingeholt.

Art und Umfang der Erfassungen von Pflanzen- und Tierwelt wurden mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Oldenburg abgestimmt (vgl. auch Unterlage 19.3, Kartierbericht Fauna).

Die Planungsrelevanz der Umweltauswirkungen wird schutzgutbezogen drei Kategorien zugeordnet:

- Funktionen von „besonderer Bedeutung“,
- von „allgemeiner Bedeutung“ sowie
- „Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung“ (NLSTBV, Entwurf 2011).

2.1.3.1 Pflanzen und Tiere

<i>„Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere</i>	<i>2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,</i>
<i>1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedelungen zu ermöglichen,</i>	<i>3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten. (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG)“ (NLSTBV, Entwurf 2011, S. 18)</i>

Lebensraumtypen (LRT) des Anhangs I FFH-RL und ihre charakteristische Arten, Arten des Anhangs II der FFH-RL, Vogelarten des Anhangs I der VS-RL und regelmäßig auftretende Zugvogelarten hinsichtlich ihrer Vermehrungs-, Mauser- und Überwinterungsgebiete sowie der Rastplätze nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL müssen in geeigneter Weise berücksichtigt sein, um Haftungsfolgen nach dem Umweltschadengesetz (§ 19 BNatSchG) auszuschließen.

Biotopfunktion

Im Frühjahr 2018 wurden erfasst:

- flächendeckend Biotoptypen bis zur dritten Ebene/Untereinheit nach DRACHENFELS (2016),
- Rote Liste Arten der Farn- und Blütenpflanzen (bundes-/ landesweite Liste, Liste Tiefland-West im Eingriffsbereich),
- Pflanzenarten des Anhangs II FFH-RL im Eingriffsbereich,

Bei der Erfassung und Bewertung wurde beachtet, ob die Biotope folgende Kriterien erfüllen:

- besonders geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG bzw. § 24 NAGBNatSchG,
- geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG bzw. § 22 NAGBNatSchG und
- Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL auch außerhalb von FFH-Gebieten.

Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach DRACHENFELS (2012, Korrektur 20.09.2018) in 5 Bedeutungsstufen (von 1 = sehr gering bis 5 = sehr hoch). Die Ergebnisse sind in Pkt. 2.4.1 dargestellt.

Im Rahmen der Bestandserfassung erfolgt die Darstellung von Schutzgebieten und geschützten Objekten (Natura 2000, NSG, LSG, ND etc.).

Tab. 3: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Biotope

Biotoptyp- und Biotopverbundfunktionen mit besonderer Planungsrelevanz

- Biotoptypen der Wertstufen V-III
- Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen gemäß Roter Liste inklusive Arten der Vorwarnliste (Bundes-Landesweite Liste, regionalisierte Liste)
- Pflanzenarten des Anhang II FFH-RL

Biotoptyp- und Biotopverbundfunktionen mit allgemeiner Planungsrelevanz

- Biotoptypen der Wertstufen II-I (werden im Zusammenhang mit der Bilanz des Flächenverbrauchs berücksichtigt)

Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung

- Gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile
- Schutzgebietsabgrenzungen (Natura 2000, NSG, LSG, ND)
- Lebensraumtypen des Anhang I und Pflanzenarten des Anhang II FFH-RL

Habitatfunktion

Tierarten müssen insoweit erfasst werden, dass die rechtlichen Vorgaben des BNatSchG bzw. des NAGBNatSchG zur Bewältigung der Eingriffsregelung und des Artenschutzes (Anhang IV-Arten FFH-RL und europäischen Vogelarten) abgearbeitet werden können. Im Einzelnen sind dann weitere Arten zu betrachten, sofern sie eine besondere Bedeutung innerhalb des Betrachtungsraums haben. Dies können sein:

- Anhang II-Arten FFH-RL,
- nach § 54 (2) BNatSchG streng geschützte Arten,
- landesweit und / oder regional gefährdete / seltene Arten (Rote Listen),
- Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist (§ 54 BNatSchG)
- naturraumtypische Arten,
- Arten mit Indikatorfunktion für bestimmte Projektwirkungen oder
- charakteristische Arten (im Sinne des Art. 1 lit. e FFH-RL).

Die Erfassung folgender Artengruppen bzw. Arten erfolgte im Jahr 2018:

- Brutvögel,
- Fledermäuse,
- Amphibien,
- Heuschrecken,
- Reptilien und
- Fische und Rundmäuler (Habitatstrukturkartierung).

Die Methodik der Bestandserfassung und –bewertung der oben genannten Artengruppen wird in der Unterlage 19.3 (Kartierbericht Fauna) näher erläutert. Artenschutzrechtliche Belange werden in einem Artenschutzbeitrag behandelt (s. Unterlage 19.2).

Tab. 4: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Tiere

Habitatfunktionen besonderer Planungsrelevanz • Habitats von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von planungsrelevanten Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie oder „Verantwortungsart“ nach § 54 BNatSchG (V-Art) • Faunistisch bedeutsame Bereiche der Wertstufe hoch oder sehr hoch • Bedeutsame Verbundkorridore Habitatfunktionen allgemeiner Planungsrelevanz • Habitats der Wertstufen gering bis mittel. Diese Funktionen werden über die Biotoptypen bzw. den Flächenverbrauch mit berücksichtigt. Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung • Arten des Anhang II FFH-RL
--

2.1.3.2 Abiotische Schutzgüter und Landschaftsbild

Zur Beurteilung der Boden- und Grundwasserfunktionen wurden neben der Auswertung von Planwerken und der Einholung von Behördenauskünften im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des NIBIS® KARTENSERVEN des LBEG (Zugriff: 31.01.2018), der niedersächsischen Umweltkarten (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN, Zugriff: 31.01.2018) sowie die aktuelle Biotopkartierung verwendet.

Boden

<i>„Bei Einwirkungen auf den Boden sollen schädliche Bodenveränderungen bzw. Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich vermieden werden. Natürliche Funktionen umfassen die Funktionen des Bodens als</i> - Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, - Bestandteil des Naturhaushaltes, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, - Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers (vgl. §§ 1 und 2 (2) BBodSchG sowie Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG).	<i>Vor dem Hintergrund der „Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Aus- und Neubau von Straßen“ (Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr u. NLWKN 2006) sind insbesondere folgende Böden besonders zu berücksichtigen:</i> - Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung/ Extremstandorte, - naturnahe Böden (z.B. alte Waldstandorte), - seltene bzw. kultur- oder naturhistorisch bedeutsame Böden.“ (NLSTBV, Entwurf 2011, S. 21)
--	---

Tab. 5: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Boden

Bodenfunktionen besonderer Planungsrelevanz • Böden von besonderer Bedeutung * Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung * Seltene Böden, Böden mit besond. Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung (gem. LBEG) * Naturnahe Böden/historische Waldstandorte * Geotope • Verdichtungsempfindliche Böden Bodenfunktionen allgemeiner Planungsrelevanz • Sonstige Böden (ausgenommen versiegelte Flächen) Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung • Schutzgebiete (z.B. Bodenschutzwald) • Altlasten • Hohes ackerbauliches Ertragspotenzial (Zusatzinformation für die Maßnahmenplanung: gemäß § 15 Abs. 3 BNatSchG sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen)

Wasser

• Grundwasser

„Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist Sorge zu tragen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG). Darüber hinaus sind die Ziele des WHG zu berücksichtigen, wie sie insbesondere in § 6 Abs. 1 WHG	und in Umsetzung der Anforderungen der WRRL speziell bezogen auf das Grundwasser in § 47 Abs. 1 WHG formuliert sind.“ (NLSTBV, Entwurf 2011, S. 22)
---	---

Tab. 6: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Grundwasser

Grundwasserschutzfunktionen besonderer Planungsrelevanz • Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung * Grundwasserneubildungsraten > 250 mm/a • Grundwassernahe Standorte * mittlerer Grundwasserniedrigstand (MNGW) < 2m bzw. mittlerer Grundwasserhochstand (MHGW) < 1m unter Geländeoberfläche • Bereiche besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag * geringes Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung Grundwasserschutzfunktionen allgemeiner Planungsrelevanz • Sonstige Bereiche, ausgenommen versiegelte Flächen: Grundwasserneubildung < 250 mm/a Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung • Z.B. Trinkwasserschutzgebiete oder Vorrang- und Vorsorgegebiete für die Trinkwassergewinnung

• Oberflächengewässer

„Gewässer sind vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik ist zu erhalten. Dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG).	Eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands bzw. Potenzials ist zu vermeiden. Ein guter ökologischer und chemischer Zustand bzw. ein gutes ökologisches und chemisches Potenzial ist zu erhalten oder zu erreichen (vgl. § 27 Abs. 1 WHG in Verbindung mit der WRRL).“ (NLSTBV, Entwurf 2011, S. 23)
--	---

Tab. 7: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Oberflächengewässer

Regulationsfunktionen von besonderer Planungsrelevanz • Natürlich entstandene Gewässer • Künstlich entstandene naturnahe Gewässer • Nach § 76 WHG festgesetzte Überschwemmungsgebiete Regulationsfunktionen von allgemeiner Planungsrelevanz • Künstlich entstandene naturferne Gewässer (z.B. zeitweise wasserführende Straßenseitengraben) Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung • Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial, chemischer Zustand, ggf. Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte, Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne gem. §§ 82 u. 83 WHG

Klima / Luft

„Luft und Klima sind auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie	Frisch- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen (vgl. § 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG).“ (NLSTBV, Entwurf 2011, S. 24)
--	--

Da es sich um einen Radwegneubau entlang einer vorhandenen Straße handelt, ist von keiner Planungsrelevanz bezüglich des Schutzguts Klima / Luft auszugehen.

Landschaft / Landschaftsbild

„Natur und Landschaft sind so zu schützen, dass die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (vgl. § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG).	Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren (vgl. § 1 Abs. 5 BNatSchG).“ (NLSTBV, Entwurf 2011: 25)
--	---

Tab. 8: Checkliste Bestandsaufnahme und Bewertung - Landschaft / Landschaftsbild

Landschaftsbildfunktionen von besonderer Planungsrelevanz • Landschaftsbildeinheiten sehr hoher u. hoher Bedeutung (auf eine detaillierte Bewertung in Anlehnung an Köhler u. Preiß 2000, Informationsdienst Naturschutz 1/2000) wird verzichtet, da das Vorhaben im vorbelasteten Straßenseitenraum zu Flächeninanspruchnahmen führt und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild nur gering sind – ein Großteil der Bäume im Offenlandabschnitt bleibt erhalten.) • Unzerschnittene verkehrsarme Räume Landschaftsbildfunktionen von allgemeiner Planungsrelevanz • Landschaftsbildeinheiten mittlerer bis geringer Bedeutung (s.o.) Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung • Vorranggebiete oder Vorsorgegebiete für die Erholung • Erholungswald • Erholungsinfrastruktur (besonders bedeutsame Rad- Wanderwege)

2.2 Schutzgebiete, für den Naturschutz wertvolle Bereiche sowie behördliche Vorgaben und Planungen

Für den Untersuchungsraum wurden die übergeordneten naturschutzfachlichen Planungen und Vorgaben hinsichtlich relevanter Aussagen ausgewertet und Behördeninformationen eingeholt:

Kartenserver Umwelt Niedersachsen: Der Kartenserver enthält Angaben zu den Themenkomplexen Hydrologie, Natur, Luft/Lärm, Großschutzgebiete und Wasserrahmenrichtlinie (WRRL). Folgende planungsrelevante Belange sind dargestellt (UMWELTKARTEN NIEDERSACHSEN, Zugriff: 31.01.2018):

- Das Vorhaben liegt im **Naturpark:** „Wildeshauser Geest“.
- Ein Ausläufer des **Landschaftsschutzgebiets** „Huntetal“, das Tal des Reckumer Bachs, liegt ca. 150 m westlich von der K 225 entfernt.
- Der nördliche Teil der K 225 verläuft durch die Schutzzone IIIA des **Wasserschutzgebiets** (WSG) „Wildeshausen Fassung D“. Die Schutzzone II liegt ca. 120 m westlich innerhalb des Waldgebiets „Katenbäcker Heide“.
- Europäische Schutzgebiete des Netzwerkes Natura-2000 (**FFH-Gebiete oder EU-Vogelschutzgebiete**) und **Naturschutzgebiete** liegen >1,5 km von dem Vorhabensbereich entfernt. Beeinträchtigungen dieser Gebiete sind nicht zu erwarten. Eine FFH-Verträglichkeitsprüfung ist nicht erforderlich.

Darüber hinaus sind keine weiteren Schutzgebiete oder –objekte im Vorhabensbereich oder im Umfeld dargestellt.

- Die Katenbäke ist gem. **Wasserrahmenrichtlinie** (WRRL) ein natürliches Gewässer und wird als kiesgeprägter Tieflandbach eingestuft. Der ökologische Zustand wird mit „mäßig“, der chemische Zustand mit „nicht gut“ bewertet. Die Gesamtbewertung der Gewässerstrukturgüte ergibt eine deutlich veränderte Struktur (Wertstufe 4). Die Katenbäke gilt als Schwerpunktgewässer der WRRL und hat die Prioritätsstufe 2. Sie hat eine Bedeutung als Laich- und Aufwuchsgewässer.
- **Landesweite Biotopkartierung:** Innerhalb der Aue bzw. der Geländesenke der Katenbäke liegt ein Biotopkomplex aus den Biotoptypen „Sommerkalte Bäche der Geest (FBC), Sommerwarne

Niederungsbäche, (FBd), Feuchte Eichen-Hainbuchenwälder kalkärmerer Standorte (WCb), Erlen- und Eschenwälder der Gewässerniederungen des Tieflandes (WEa) und Nutzungsbedingte Eichen-Mischwälder auf Standorten bodensaurer Buchenwälder (WQf)“.

- **Wertvolle Bereiche für die Fauna:** Keine.

Der **Landschaftsrahmenplan** für den Landkreis Oldenburg aus dem Jahr 1995 wird zurzeit fortgeschrieben. Der auf der Homepage des Landkreises verfügbare Vorentwurf ausgewählter Karten mit Stand Mai 2015 wurde ausgewertet:

- Karte „Naturräumliche Gliederung“: Naturraum Ems-Hunte-Geest, naturräumliche Einheit „Winkelsetter Sandgeest“ innerhalb der Haupteinheit „Cloppenburg Geest“.
- Karte 1 „Arten- und Biotope“: Die Eichenwälder nördlich und südlich der Katenbäke sind als Biotoptypen von besonderer Bedeutung dargestellt. Die Geländesenke der Katenbäke weist eine hohe Bedeutung für den Tier- und Pflanzenschutz auf. Die Katenbäke ist westlich der K 225 als nach § 30 BNatSchG geschützter Biotop mit der Bezeichnung „GB 8087“ dargestellt.
- Karte 3a „Besondere Werte von Böden“: Ein „alter Waldstandort“ ist kleinflächig im Süden ausgewiesen. Damit verbundene „Naturnahe Böden“ liegen wahrscheinlich nicht mehr vor, da dort ein Fichtenforst vorlag, der gerodet wurde (Auskunft UNB, NLStBV). Suchräume für Extremstandorte sind nördlich und kleinräumig südlich der Katenbäke ausgewiesen.

Anmerkung: Die aktuelle BK 50 stellt hier keine Extremstandorte dar. Außerdem weisen die detaillierten Standortkartierungsdaten der NLF für den Bereich nördlich der Katenbäke eine „mäßige“ bis „ziemlich gute“ Nährstoffversorgung aus, so dass dort von keinen Extremstandorten auszugehen ist.

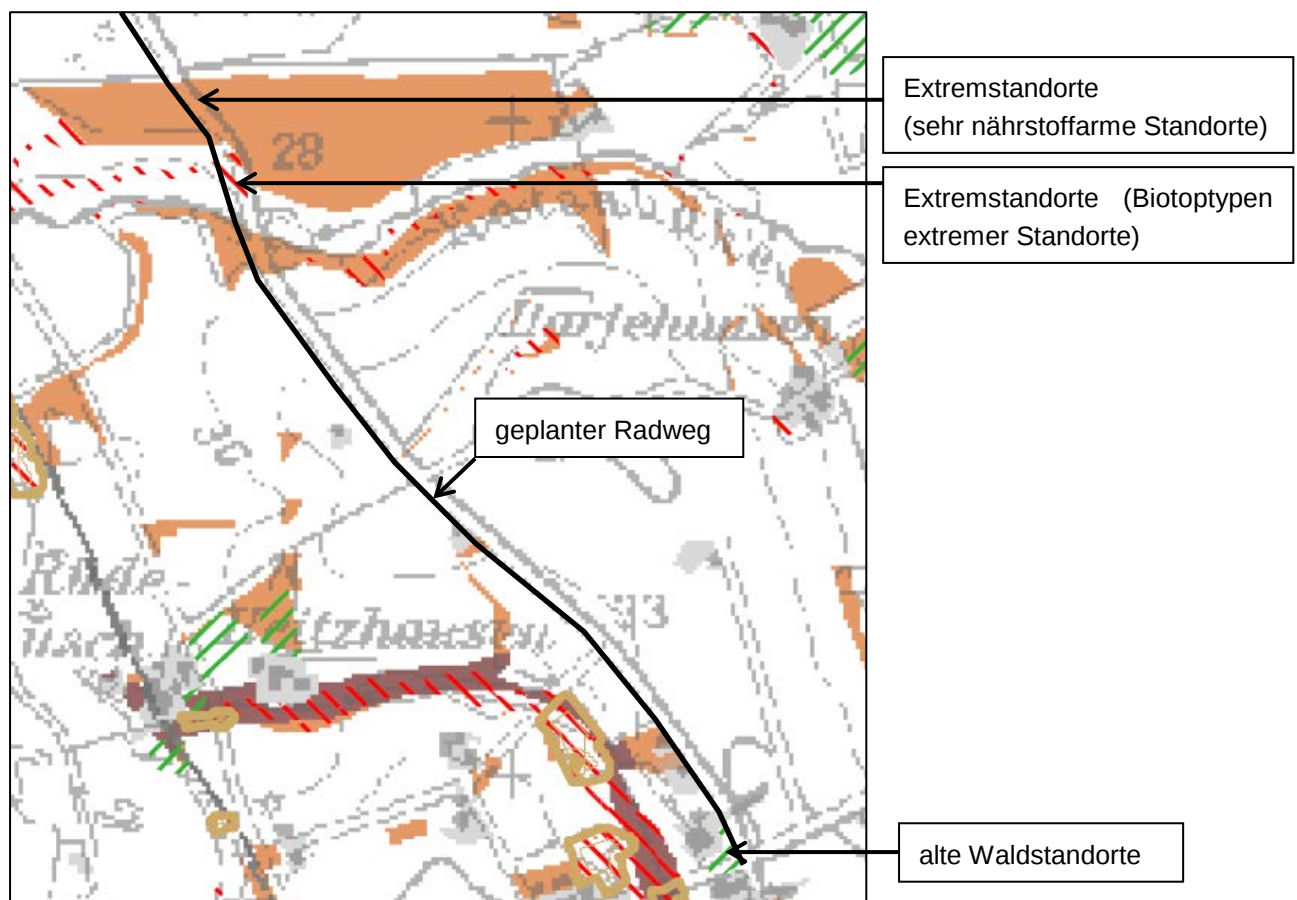


Abb. 2: Besondere Werte von Böden (gem. LRP, LK Oldenburg 2015)

- Karte 3b „Wasser- und Stoffretention“: keine planungsrelevanten Angaben.

Der **Landschaftsplan** für die Stadt Wildeshausen (NWP 1996) stellt die Aue der Katenbäke und die Katenbäker Heide als wertvolle Bereiche für Arten- und Lebensgemeinschaften dar. Der gesamte Vorhabensbereich auf Gebiet der Stadt Wildeshausen weist eine hohe Gefährdung des Grundwassers gegenüber Stoffeinträgen auf.

Ein Landschaftsplan liegt für die Samtgemeinde Harpstedt nicht vor.

Daten der UNB¹:

- **Gesetzlich geschützte Biotope:** Im Talbereich der Katenbäke (ca. Straßen-km 2,458) liegt ein geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG vor, Biotopkennziffer 8087 (s. auch Landschaftsrahmenplan). Die gesetzlich geschützten Biotope sind in der Tab. 10 kenntlich gemacht.
- Vorkommen von Ameisenhöfen (s. Bezugsraumsteckbrief).

In der **Waldfunktionenkarte** (NFP 2003) ist das Waldgebiet „Katenbäker Heide“ als Wald mit Klimaschutzfunktion und als Fläche mit besonderer Erholungsfunktion ausgewiesen. Die Waldbereiche in der Aue der Katenbäke haben eine Klima- und Sichtschutzfunktion.

- ➔ Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Waldfunktionen sind ausgeschlossen, da durch den Radweg nur sehr geringfügig und linear Waldflächen entlang der K 225 betroffen sind. Es verbleiben großflächig Waldbestände mit entsprechenden Waldfunktionen.

Auf eine Auswertung weiterer planerischer Vorgaben wie z.B. Regionales Raumordnungsprogramm wird verzichtet, da der Radwegneubau nur minimal abseits des bestehenden Straßenkörpers zusätzlich Flächen beansprucht. Es wird davon ausgegangen, dass umweltfachliche Belange übergeordneter Planungen nicht betroffen sind und auf der Maßstabsebene keine zusätzlichen planungsrelevanten Vorgaben bzw. Informationen von den Planwerken gewonnen werden können.

Schutzgebiete und -objekte sind in den Unterlagen 9.2 und 19.1.3 zeichnerisch dargestellt.

¹ Eine Datenanfrage vom 01.02.2018 blieb unbeantwortet. Die Ausführungen entstammen einem Protokoll der Erstbegehung vom 14.10.2016

2.3 Bezugsraumsteckbrief

2.3.1 Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen

Die naturhaushaltliche Beschreibung des Bezugsraums sowie die Auswahl und Begründung der planungsrelevanten Funktionen erfolgt über einen Steckbrief, s. Tab. 9. Hierin werden alle Funktionen / Schutzgüter des Bezugsraums kurz beschrieben und darauf aufbauend die Auswahl der planungsrelevanten Funktionen sowie nicht weiter zu betrachtenden Funktionen begründet.

Tab. 9: Bezugsraumsteckbrief „Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225“

Bezugsraum „Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225“	
Kurzbeschreibung des Bezugsraumes	
Lage	Landkreis Oldenburg in der Stadt Wildeshausen und der Gemeinde Winkelsett (Samtgemeinde Harpstedt), zwischen der L 338 (Wildeshausen) und der Ortslage Reckum an der K 5 entlang der K 225, s. Abb. 1.
Naturraum	Naturräumliche Region „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung“ (NLWKN, Stand November 2010).
Geomorphologischer Überblick, Nutzungen	Eiszeitlich geformte, auf einer Grundmoränenplatte mit Terrassensanden und teilweise Geschiebemergel gelegene Landschaft, die im Wesentlichen von landwirtschaftlicher Nutzung und Waldgebieten auf überwiegend armen, trockeneren Sandböden mit teilweise Grund- oder Stauwassereinfluss geprägt ist.
Beschreibung der Naturgüter/Funktionen	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Biotopfunktion • Habitatfunktion • Biotopverbundfunktion	Biotope und Pflanzen: Vorwiegend Biotoptypen von geringer bis allgemeiner Bedeutung: Acker (A), Fichtenforst (WZF), Laubforst (WXH), Kiefernforst (WZK), Douglasienforst (WZD), Siedlungsbiotope (z.B. PHZ, ODL, OEL, GR), und straßenbegleitende Gras- u. Krautfluren (UHM). Im Offenlandabschnitt strukturgebende Biotope von allgemeiner bis hoher Bedeutung: straßenbegleitende Baumreihen/Alleen (HBA), Einzelbäume und Baumgruppen (HB, HE) und kleinflächige Bodensaure Buchenwälder (WLA). Im Waldabschnitt liegen v.a. nördlich und südlich der Katenbäke Eichenmischwälder armer, trockener Sandböden (WQT), welche Biotope besonderer Bedeutung darstellen. Ebenso weist die Katenbäke, ein naturnaher Tieflandbach (FBS), eine besondere Bedeutung auf. Die vorkommenden Biotoptypen sowie deren Bewertung sind in der Tab. 10 unter Pkt. 2.4.1 aufgeführt. Die Biotope im Offenlandabschnitt sind v.a. durch die intensive Landnutzung vorbelastet, die Vegetation ist von Stickstoffzeigern und einer geringen Pflanzenartenvielfalt geprägt. Im Waldabschnitt sind die Fichten-, Douglasien- und Lärchenforste stark forstlich geprägt und von geringer floristischer Bedeutung. Die Eichenmischwälder weisen typische Ausprägungen auf. Die Straßennebenflächen unterliegen tlw. einer intensiven Pflege. Die Vorbelastungen treffen insbesondere auch auf Habitatfunktionen für Tiere zu. Die Empfindlichkeit der Biotopfunktionen korreliert weitgehend mit Werteinstufung und Beeinträchtigungsintensität. Es wurden keine geschützten / gefährdeten Pflanzen nachgewiesen Tiere: Die Faunaerfassungen in 2018 haben für den Bezugsraum folgende Ergebnisse ergeben (detaillierte Ergebnisse s. Kartierbericht Fauna, Unterlage 19.3): <u>Vögel:</u> Vorkommen von allgemein weit verbreiteten Arten (Ubiquisten) sowie von „planungsrelevanten Arten“, letztere mit Brutrevieren von Goldammer, Gartenrotschwanz und Haussperling. Im Offenlandbereich Vorkommen des Rebhuhns. Im Waldabschnitt wurden mit Ausnahme des Gartenrotschwanzes (>20 m östl. der K 225 im Waldrand), keine Brutreviere planungsrelevanter Vogelarten nachgewiesen. Hinsichtlich Rast- u. Gastvögel weist der Vorhabensbereich wie auch unmittelbar

Bezugsraum „Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225“

angrenzende Bereiche keine besonderen Funktionen auf.

Fledermäuse:

Der gesamte untersuchte Abschnitt der K 225 wird als Flug- und Jagdhabitat insbesondere von der Zwergfledermaus (317 von 406 Detektorkontakten / Sichtbeobachtungen) genutzt. Die Breitflügelfledermaus (37 Kontakte) wurde mit Schwerpunkt Siedlungsrandlage Wildeshausen und Waldgebiet auf Höhe Heitzhausen nachgewiesen.

Sporadisch und in geringer Häufigkeit wurden die Arten Rauhaufledermaus, Großer Abendsegler, Fransenfledermaus sowie Langohren nachgewiesen.

Ein anzunehmendes Quartier der Zwergfledermaus befand sich im Süden des Untersuchungsgebietes wahrscheinlich in einer Scheune, ca. 15 m bis 20 m westlich der Trasse der K 225. Des Weiteren wurden drei Balzreviere von Zwergfledermäusen gefunden. Zwei Balzreviere liegen im nördlichen Abschnitt im Bereich einer Wohnsiedlung der Stadt Wildeshausen. Ein Balzrevier befindet sich innerhalb des Waldstücks.

Amphibien:

Als untersuchungsrelevant identifiziert wurde zwei Abschnitte der Katenbäke (beidseitig der K 225). In den Probeflächen konnten keine Amphibien nachgewiesen werden.

Heuschrecken:

Als untersuchungsrelevant identifiziert wurden vier sonnenexponierte Probeflächen entlang der K 225. Es konnten 9 ungefährdete Arten sowie die Vorwarnliste-Art Verkannter Grashüpfer (*Chorthippus mollis*) nachgewiesen werden. Die Arten sind nicht besonders oder streng geschützt. Es ergibt sich je nach Probefläche eine mittlere sowie eine geringe bis mittlere Bedeutung als Heuschreckenhabitat.

Reptilien:

Als untersuchungsrelevant identifiziert wurden 6 Probeflächen entlang der K 225. Im Untersuchungsgebiet wurden die Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und die Vorwarnliste-Art Blindschleiche (*Anguis fragilis*) festgestellt. Die Arten sind nicht besonders oder streng geschützt und sie sind nicht im Anhang IV der FFH-Richtlinie gelistet. Es ergibt sich je nach Probefläche eine mittlere, eine geringe und keine Bedeutung als Reptilienhabitat.

Fische und Rundmäuler:

Die Habitatstrukturkartierung der Katenbäke beidseitig der K 225, Untersuchungsstrecke ca. 800 m, hat Habitatstrukturen für Fisch- sowie Neunaugenarten ergeben. Neben bevorzugten Nahrungs- und Fortpflanzungshabitaten, konnten ebenso relevante Habitate für verschiedene Entwicklungsstadien kartiert werden. Wichtige Bereiche für die Reproduktion stellten sich dabei insbesondere in Form von Kiesbänken dar. Kiesbänke sind von großer Wichtigkeit für kieslaichende (lithophile) Fischarten wie Salmoniden und gleichbedeutend auch für Neunaugenarten. Im Bereich der kartierten Kolk- und Inselstrukturen können Aufwuchshabitate für Jungfische, insbesondere für die Querder der Neunaugen bestehen.

Im unmittelbaren Querungsbereich der K 225 und des geplanten Radweges wurden keine Kiesbänke, Kolke oder Inselstrukturen festgestellt. In der Gewässersohle dominieren sandige Substrate (Gewässerdefizit). Weitere Gewässerdefizite, beispielsweise in Form einer eingeschränkten ökologischen Durchgängigkeit für die Gewässerfauna, wurden im Verlauf der kartierten Gewässerstrecke nicht beobachtet. So stellt auch die Überquerung der K 225 für das Gewässer und seine Fauna keine gravierende Einschränkung dar.

Ameisen:

Im Bereich von Straßen-km 0,9 km liegt westlich der K 225 ein Ameisenhügel im Randbereich des geplanten Eingriffs.

Übrige Artengruppen:

Kartierungen weiterer Tierartengruppen wurden nicht für erforderlich gehalten, da auf Grund der Lebensraumausstattung und -vorbelastung im Vorhabensbereich keine relevanten Lebensraumfunktionen zu erwarten sind und die vorhabenbedingten Wirkungen gering sind.

Die Empfindlichkeit der Habitatfunktionen korreliert weitgehend mit Werteinstufung und Beeinträchtigungsintensität.

Bezugsraum „Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225“	
	Biologische Vielfalt / Biotopverbund: Das Untersuchungsgebiet hat wegen der unmittelbaren Nähe zur K 225 nur eine untergeordnete Bedeutung für die biologische Vielfalt. Der Katenbäke, ein potenzielles Laich- und Wandergewässer für Fische und Neunaugen, ist eine höhere Bedeutung sowohl für die Biologische Vielfalt als auch dem Biotopverbund zuzuordnen. Die Baumreihen / Waldränder nehmen möglicherweise eine lokal bedeutsame Biotopverbundfunktion für Fledermäuse (Leitlinien) ein.
Boden, Wasser, Luft, Klima - Natürliche Bodenfunktionen - Grundwasserschutzfunktion - Regulationsfunktion Oberflächengewässer - Klimatische / Lufthygienische Ausgleichsfunktion	Boden: v.a. Verbreitungsgebiete fluvialer und glazifluvialer Sedimente, im Bereich der Katenbäke Talsandgebiet (schmales Tal) und südlich davon in mehreren Teilbereichen Lehmverbreitungsgebiete <u>Bodenkarte (BK 50):</u> Teilweise im Norden, innerhalb des Siedlungsrandbereichs der Stadt Wildeshausen, und im Süden des Untersuchungsgebietes liegt der Bodentyp „Plaggenesch unterlagert von Podsol“ vor. Nördlich der Katenbäke steht großflächig der sandige, meist saure Bodentyp „Podsol“, durchzogen von einem Band „Kolluvisol“ aus umgelagertem Bodenmaterial an. Innerhalb der Niederung der Katenbäke liegt der Bodentyp „tiefer Gley“ mit deutlichem Grundwassereinfluss vor. Südlich der Katenbäke liegt ein Mosaik aus den Bodentypen „Pseudogley-Podsol“ und „Podsol“. <u>Suchräume für schutzwürdige Böden:</u> Der zuvor aufgeführte Bodentyp „Plaggenesch“ ist ein Boden mit „hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung“, der durch historische Maßnahmen zur Bodenverbesserung entstanden ist und diese konserviert (Archivfunktion). <u>Ursprüngliche Moorverbreitung / verdichtungsempfindliche Böden:</u> Niedermoor im Tal der Katenbäke (Anmerkung: durch Entwässerung höchstens nur noch sehr geringmächtig). Die Karte „Standortabhängige Verdichtungsempfindlichkeit“ stellt im Untersuchungsgebiet keine oder nur eine geringe/sehr geringe Verdichtungsempfindlichkeit dar. Die Karte „Gefährdung der Bodenfunktionen durch Bodenverdichtung“ weist den Böden im Untersuchungsgebiet ebenfalls keine oder nur eine geringe Gefährdung diesbezüglich aus. Die Recherche erbrachte für das Untersuchungsgebiet keine Vorkommen zu: Geotopen, sulfatsauren Böden und Altlasten. Der Straßenkörper (inkl. Bankette und Böschung) umfasst aufgeschüttete oder abgegrabene Böden, die stark verändert sind und durch die Straßenunterhaltung einer weiteren Vorbelastung unterliegen. Bodenfunktionen besonderer Bedeutung liegen hier grundsätzlich nicht mehr vor. Auf versiegelten Flächen haben die Böden ihre natürlichen Bodenfunktionen wie die Speicher- und Lebensraumfunktion sowie die Biotopfunktion verloren. Wasser: <u>Grundwasser:</u> - Grundwasserneubildung (Maßstab 1 : 200.000): Ortslage Wildesh. 101 – 150 mm/a, nördlich der Katenbäke: 151 – 200 mm/a und südlich der Katenbäke 201 – 250 mm/a - Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung: Im Süden überwiegend mittel, im Bereich der Katenbäke und nördlich gering. - Grundwasserflurabstände gem. Bodenkarte (BK 50): Im Bereich der Katenbäke liegt der mittlere Grundwasserhochstand bei 1,5 dm, der mittlere Grundwassertiefstand bei 11 dm unter Flur. Darüber hinaus liegen keine Daten zu Grundwasserständen vor. - Der nördliche Teil der K 225 verläuft durch die Schutzzone IIIA des Wasserschutzgebiets (WSG) „Wildeshausen Fassung D“. Die Schutzzone II liegt ca. 120 m westlich innerhalb des Waldgebiets „Katenbäker Heide“. Auf eine Auswertung hinsichtlich des chemischen Zustands des Grundwasserkörpers wird verzichtet, da durch den Radwegeneubau keine Auswirkungen auf den chemischen Zustand des Grundwassers ausgehen und keine Planungsrelevanz besteht. <u>Oberflächengewässer:</u> Das Untersuchungsgebiet wird von der „Katenbäke“ gequert, welche hinsichtlich des Gewässertyps im Rahmen der WRRL als kiesgeprägter Tieflandbach eingestuft wurde. Die Katenbäke stellt einen berichtspflichtigen Wasserkörper nach WRRL „WK 25050 Katenbäke und Nebengewässer“ dar und gilt als Schwerpunktgewässer der WRRL mit der Prioritätsstufe 2. Zudem hat sie eine Bedeutung als „Laich und Aufwuchsgewässer“. Das Wasserkörperdatenblatt gibt an: „Der Zustand des WK erscheint durch zunehmende Verockerung, Struktur-Verschlechterungen durch Versandung von Kolken und

Bezugsraum „Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225“	
	<i>Festsubstraten mit Tendenz zur Ausbildung monotoner Treibsandsohlen sowie Erosionsschäden (z.T. Tiefenerosion, z.T. Breitenerosion) erheblich gefährdet! Wenn es nicht bald gelingt, die negativen Tendenzen umzukehren, wird ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot unausweichlich sein!“</i> Die Katenbäke ist Teil der Gebietskulisse der Niedersächsischen Gewässerlandschaften. Die NLWKN-Gewässerstrukturgütekartierung der Katenbäke hat im Abschnitt des Untersuchungsgebietes und für die Abschnitte bachabwärts einen „deutlich veränderten“ Zustand (Klasse 4) ergeben, bachaufwärts einen „mäßig veränderten“ Zustand (Klasse 3). Die an der Brücke der K 225 gelegene Messstelle verzeichnet sowohl für Stickstoff als auch für Phosphor eine Überschreitung der Grenzwerte. Für das Gewässer liegt kein Gewässerentwicklungsplan vor. Überschwemmungsgebiete (Verordnungsflächen) oder vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete liegen nicht im Untersuchungsgebiet. Darüber hinaus verlaufen entlang des Straßenkörpers in Teilbereichen Straßenseitengräben/Mulden, die temporär wasserführend sind. Klima / Luft: Klima / Luft: Klimatische oder lufthygienische Funktionen besonderer Bedeutung sind nicht bekannt und von dem Vorhaben gehen keine relevanten Wirkwege aus.
Landschaft • L'bildfunktion • Erholungsfunktion	Landschaftsbild und Erholung: Die Landschaft ist im nördlichen Streckenabschnitt von Nadelforsten und Laubwäldern/-forsten geprägt, im südlichen Teil von einer weitgehend ausgeräumten Agrarlandschaft. Letztere ist von den Baumreihen/Alleen entlang der K 225, einzelnen kleinen Wäldern und Wohnbebauungen geprägt. Der Bezugsraum ist auf das Umfeld der K 225 beschränkt, so dass eine Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur und Straßenverkehr vorliegt. Die Nadelforste sind von einer geringen Naturnähe/Strukturvielfalt geprägt. Die Laubforste weisen eine höhere Bedeutung auf. In der Offenlandschaft stellen die Bäume wichtige strukturanreichernde Elemente dar. Auf eine flächige Erfassung und Bewertung der Landschaftsbildfunktionen wird verzichtet, da sich der Radweg gut in die Landschaft einfügen wird und da - im Waldabschnitt nur minimal randlich eingegriffen wird (der Landschaftsbildcharakter wird nicht verändert) und - im Offenlandabschnitt nur sehr wenige Bäume gefällt werden müssen (ca. 20 Laubbäume bei ca. 300 vermessenen Bäumen nur im unmittelbaren Straßenseitenraum) und dadurch der Landschaftsbildcharakter nicht verändert wird. Die Erholungsfunktion ist gering, da keine Radwege vorliegen und der Straßenverkehr die Erreichbarkeit für Fußgänger / Radfahrer / Erholungssuchende stark einschränkt.
Ableitung der planungsrelevanten Funktionen / zu erwartende Beeinträchtigungen	
Umweltauswirkungen durch den Radwegneubau treten auf Grund der Länge <u>entlang einer vorhandenen Straße</u> im vergleichsweise geringen Umfang auf, im Wesentlichen anlagebedingt durch lineare Neuversiegelung und Überbauung (Anlage von Nebenflächen, Bodenauf- /abtrag), dadurch tlw. Verlust von Biotoptypen der Wertstufen III bis V). Die baubedingten Auswirkungen (hier Störwirkungen) sind von kurzer Dauer, geringer Intensität und geringer Reichweite. Erhebliche betriebsbedingte Wirkungen durch die Radwegenutzung und –unterhaltung sind nicht zu erwarten.	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt • Biotopfunktion • Habitatfunktion • Biotopverbundfunktion	Biotope: Überwiegend Überbauung von Biotoptypen mit geringer Bedeutung (Wertstufen I und II) und auf einer Fläche von <0,5 ha von Biotoptypen allgemeiner bis besonderer Bedeutung (Wertstufen III, IV und V), hier v.a. Hecken und Wälder, kleinflächig gut ausgeprägte halbruderale Gras- u. Staudenfluren. Weiterhin Verlust von 20 Laubbäumen im Offenlandabschnitt. Tiere: Vögel: Von dem Vorhaben sind Teilhabitate sowie möglicherweise Fortpflanzungs- und Ruhestätten weit verbreiteter Arten (Ubiquisten) betroffen. Entlang der K 225 wurden 4 planungsrelevante Vogelarten (Goldammer, Gartenrotschwanz, Haussperling, Rebhuhn) nachgewiesen. Die Betroffenheit von Brutvögeln wird im Artenschutzbeitrag dargestellt.

Bezugsraum „Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225“	
	<u>Fledermäuse:</u> Leitstrukturen und Jagdhabitate werden durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt, da alle Baumreihen und die Funktion von Waldrändern erhalten bleiben. Im Bereich des geplanten Radweges liegt ein Balzrevier der Zwergfledermaus. Die Betroffenheit von Fledermäusen wird im Artenschutzbeitrag dargestellt. <u>Heuschrecken:</u> Bedeutsame Heuschreckenhabitate konnten nicht nachgewiesen werden. Der Fundort des Verkannten Grashüpfers (Art der Vorwarnliste) liegt nicht im Eingriffsbereich (östliche Straßenseite). <u>Amphibien:</u> Amphibienhabitate konnten nicht nachgewiesen werden. <u>Reptilien:</u> Bedeutsame Reptilienhabitate konnten nicht nachgewiesen werden. Der Fundort der Blindschleiche (Art der Vorwarnliste) liegt unmittelbar südlich der Katenbäke östlich der K 225). Blindschleichen besiedeln ein breites Spektrum an unterschiedlichsten Lebensräumen, eine erhebliche Betroffenheit durch Flächenverlust oder baubedingte Tötungen sind nicht zu erwarten. <u>Fische und Rundmäuler:</u> Die Habitatstrukturkartierung hat ergeben, dass die Katenbäke einen potenziellen Lebensraum für Neunaugen und Salmoniden darstellt. Im unmittelbaren Eingriffsbereich sind jedoch keine relevanten Habitatstrukturen (Kies-Laichhabitate, Substrate für Neunaugenquerder) vorhanden. Indirekte Beeinträchtigungen durch Sandeintrag werden durch Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen (s. Vermeidungsmaßnahme 7 V). <u>Ameisen:</u> Im Bereich von Stat. 3+330 liegt westlich der K 225 ein Ameisenhügel im Randbereich des geplanten Eingriffs. Beeinträchtigungen werden durch eine Umsiedlung in Zusammenarbeit mit den Ameisenbeauftragten des Landkreises so weit wie möglich vermieden (s. Vermeidungsmaßnahme 6 V). Da es sich um einen Radwegneubau entlang einer Straße handelt, werden keine Lebensräume zerschnitten. Der Verbrauch bisher wenig beeinträchtigter Flächen ist verhältnismäßig gering. Pflanzen: Keine Betroffenheit geschützter / gefährdeter Pflanzen Biologische Vielfalt / Biotopverbund: keine erhebliche Betroffenheit, die Passierbarkeit der Katenbäke für wandernde Tierarten wird nicht zusätzlich eingeschränkt, die Baumreihen bleiben erhalten.
Boden, Wasser, Luft, Klima • Natürliche Bodenfunktionen • Grundwasserschutzfunktion • Regulationsfunktion Oberflächengewässer • Klimatische / Lufthygienische Ausgleichsfunktion	Boden: Erhebliche Betroffenheit von Böden mit allgemeiner Bedeutung, kleinflächig auch mit besonderer Bedeutung durch Neuversiegelung und Bodenauf-/abtrag. Zudem werden bereits baulich veränderte Böden (Siedlung, Straßenkörper) beansprucht. Verdichtungsempfindliche Böden liegen nicht im Vorhabensbereich. Wasser: <u>Grundwasser:</u> Grundwasserstände werden nicht angeschnitten, Schadstoffeinträge werden durch allgemeine bautechnische Vermeidungsmaßnahmen vermieden, eine erhöhte Grundwasserverschmutzungsgefahr geht von dem Vorhaben nicht aus. Eine erhebliche Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsfunktion ist durch die geringfügige zusätzliche lineare Versiegelung nicht zu erwarten. Die Versickerung bzw. Entwässerung wird vorwiegend im angrenzenden Straßen- u. Radwegseitenraum erfolgen. <u>Oberflächengewässer:</u> Das Fließgewässer „Katenbäke“ wird von dem geplanten Radweg gequert. Die möglichen Auswirkungen auf das Gewässer werden im LBP dezidiert beschrieben. Klima / Luft: Klimatische oder lufthygienische Funktionen besonderer Bedeutung sind nicht bekannt und von dem Vorhaben gehen keine relevanten Wirkwege aus. Gehölzverluste werden über die Biotopfunktion berücksichtigt.

Bezugsraum „Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225“	
Landschaft • L'bildfunktion • Erholungsfunktion	Landschaftsbild und Erholung: Beeinträchtigungen von landschaftsbildbedeutenden Bäumen oder Strukturen wurden bei der Planung des Vorhabens so weit wie möglich vermieden. Im von Baumreihen/Alleen geprägten Offenlandabschnitt sind nur einzelne Bäume betroffen, so dass der Landschaftsbildcharakter in gleicher Wertigkeit erhalten bleibt. Im bewaldeten Abschnitt bleibt der Waldcharakter ebenfalls erhalten, es verbleiben großflächige an den Radweg angrenzende Wälder. Der Radweg wird sich gut in die Landschaft eingliedern, unter Beachtung der angrenzenden Straße stellt der Radweg kein Störelement dar. Die allgemeinen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes werden multifunktional durch Gehölzpflanzungen entlang der K 225 kompensiert. Die Erholungsfunktion der Landschaft und das Landschaftserleben werden durch den geplanten Radweg gestärkt.
Planungsrelevante Funktionen sind somit: - Biotopfunktionen, - Habitatfunktionen insbesondere für wertgebende Arten (Fische und Rundmäuler, Fledermäuse, Brutvögel), - Bodenfunktionen sowie - Oberflächenwasserfunktionen (Katenbäke).	

2.4 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen

Der Untersuchungsraum wird in den folgenden Kapiteln hinsichtlich der planungsrelevanten Funktionen unter Berücksichtigung von Vorbelastung und Empfindlichkeit näher beschrieben.

Eine zeichnerische Darstellung der planungsrelevanten Funktionen ist dem Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.3) zu entnehmen.

2.4.1 Pflanzen und Tiere

2.4.1.1 Biotopfunktion

Die nachfolgenden Bestandsbeschreibungen beschränken sich im Wesentlichen auf den eingriffsrelevanten Bereich westlich der K 225.

Nachfolgend sind die Biotoptypen des Bezugsraums dargestellt. Die betroffenen, planungsrelevanten Biotoptypen (=Wertstufe III bis V) sind fett markiert.

Der die K 225 auf 1 km Länge begleitende Nadelforstkomplex unmittelbar südlich von Wildeshausen weist keine typischen Waldrandsituationen wie Gebüsche oder gestufte Waldränder auf. Die K 225 stellt eine Schneise dar, an der sich die hochwüchsigen Nadelforste anschließen. In Teilbereichen ist auf Grund der etwas besseren Lichtverhältnisse eine den Nadelforsten vorgelagerte „Reihe“ aus v.a. mittelalten Eichen vorhanden. Die Bäume weisen überwiegend einen Mindestabstand von 3,0 m zu der Fahrbahnkante auf und sind exakt vermessen. Zwischen Gehölzen und Fahrbahnkante liegt ein regelmäßig gemähter Bereich, der als artenarme halbruderale Gras- und Staudenflur anzusprechen ist und nicht den Waldbiotopen zuzuordnen ist. Eine Ausnahme stellen tlw. dicht an die Straße angrenzende, sandige Relieferhöhungen dar, die wenig verändert sind und eine walddtypische Kraut-/Strauchschicht aufweisen (Zuordnung zu Waldbiotoptypen). Die Waldrandbereiche mit Laubbäumen werden primär als kleinflächige Laubwaldbiotope erfasst. Vereinzelte Bäume werden als Einzelbäume erfasst.

Der Waldkomplex südlich des zuvor beschriebenen Nadelforstkomplexes (südlich des Twistringer Weges) weist im Unterschied dazu überwiegend Laubforste und Laubwälder (tlw. mit hohen Kiefernanteilen) auf. Tlw. sind breite halbruderale Gras- und Krautsäume vorhanden, so dass die Wälder erst

in etwas größeren Abständen zu der K 225 beginnen. Die vermessenen Laubbäume sind hier Teil der Laubwälder.

Der südlich der zusammenhängenden Bewaldung angrenzende Abschnitt der K 225 ist überwiegend von straßenbegleitenden Baumreihen/Alleen geprägt und daran angrenzenden Ackerfluren, seltener Grünland oder Brachen geprägt. Vereinzelt sind Wohnbebauungen, Siedlungsgehölze und kleinflächige Wälder vorhanden.

DRACHENFELS (2012) listet für Einzelbäume keine Wertstufen auf: „bei beseitigten Baum- u. Strauchbeständen ist Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen“ (ebd.). Im Zuge der Vermessung für das Vorhaben wurden straßenbegleitende Bäume mit Art und Bruthöhendurchmesser erfasst. Eine Überprüfung der Baumart erfolgte im Zuge der Biotoptypenkartierung.

Im Rahmen der Biotoptypenkartierung konnten keine gefährdeten oder geschützten Pflanzenarten und keine Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL erfasst werden.

Tab. 10: Bestand und Bewertung der Biotoptypen

Biotoptyp mit Code ¹ § = gesetzl. geschützter Biotop		Beschreibung, kennzeichnende Pflanzenarten	Wert- stufe ²	UG ³
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden (FFH LRT 9110, 9120)	Bestand mit Altgehölzen: Rot-Buche (<i>Fagus sylvatica</i>); der Wald ist tlw. von Wald-Wallhecken (kein eigener Biotoptyp) mit Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>) umgeben, typische Krautschicht mit geringer Deckung	V (IV)***	V***
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (FFH LRT 9190)	a.) kleinflächiges Teilstück eines größeren Waldes mit alten Gehölzen (v.a. Eiche, Wertstufe V); b.) Eichen-Birkenwälder südlich der Katenbäke sowie Eichen-Birken-Kiefernwald nördlich der Katenbäke (Wertstufe IV): Überwiegend deutlich sandig-trockene Standorte mit typischer Ausprägung von WQT, überwiegend schwaches bis mittleres Baumholz, Begleit-Baum-/Straucharten sind Eberesche (<i>Sorbus aucuparia</i>), Wald-Geißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>); artenarme Krautschicht mit u.a. Dornfarn (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Drahtschmiele (<i>Avenella flexuosa</i>)	V (IV)***	V*** IV***
WQT/ WZK	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden / Kiefernforst	im Vergleich zu WQT b.) mit hohem Kiefernanteil	V (IV)*** / III (II)*	IV***
WQT/ WZ	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden / Sonst. Nadelforst	im Vergleich zu WQT b.) mit hohem Nadelholzanteil (v.a. Douglasie)	V (IV)*** / II*	IV***
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten	mehrere großflächige und kleinflächige Bestände aus überwiegend junger/mittelalter Eiche und tlw. Birke/Erle und weiteren Laubbaumarten (Stangenholz, schwaches Baumholz), überwiegend dichtstockend und forstlich geprägt, Krautschicht schlecht ausgeprägt	III (II) (**/*)	III*
WXH/ WPB	Laubforst aus einheimischen Arten / Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	s. WXH, abweichend dazu mit Anteilen von Sukzessionsstadien, hier v.a. Birken; tlw. mit jungen Kiefern und Strauchstadien (z.B. Schlehe, <i>Prunus spinosa</i>) sowie Krautsäumen	III (II) (**/*) / (IV) III*	III*
WXH/ WZ	Laubforst aus einheimischen Arten / Sonstiger Nadelforst	kleinflächige Laubholzstreifen/Laubholzinseln in Randlage zu Nadelforsten und K 225: vorwiegend Birken, Eichen und seltener Erlen mit Nadelholzanteilen (z.B. Douglasie, Lärche, Fichte), gestörte Krautschicht	III (II) (**/*) / II/III (**/*)	III*
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	kleinflächiger Birkenbestand (mit Baumweiden und Hasel), vermutlich ehem. kleinflächiger Sandabbau	(IV) III*	III*
WZ/ WQT	Sonstiger Nadelforst / Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	Nadelforst (v.a. Fichte, seltener Lärche u. Douglasie) mit Eichenanteilen (v.a. lichtbegünstigte Standorte/Böschungen östl. der K 225), tlw. WQT-typische Krautschicht	II/III (**/*) / V (IV)***	III*
WZK (Ei1,2)	Kiefernforst	alter Kiefernforst (überw. mittleres Baumholz, tlw. starkes Baumholz) mit Eichenanteilen im Unterstand	III (II) (**/*)	III**
WZK (Bu1)	Kiefernforst	Kiefernforst (überw. mittleres Baumholz) mit dicht gepflanzter Buche (Stangenholz)	III (II) (**/*)	III**
WZD (Lä2)	Douglasienforst	artenarme, monoton strukturierte Douglasienforste; (Lä2 =mit Lärchenanteilen, schwaches bis mittleres Baumholz); vereinzelt mit Faulbaum und Eberesche	II	II
WZL	Lärchenforst	artenarmer, monoton strukturierter Lärchenforst, mit Anteilen von Kiefer und Fichte (schwaches bis mittleres Baumholz)	II	II

Fortsetzung Tab. 10

Biotoptyp mit Code¹ § = gesetzl. geschützter Biotop		Beschreibung, kennzeichnende Pflanzenarten	Wert- stufe²	UG³
WZF	Fichtenforst	artenarme, monoton strukturierte Fichtenforste, tlw. mit Lärche und Douglasie (schwaches bis mittleres Baumholz), tlw. mit Goldnessel (<i>Lamium galeobdolon</i>), Dornfarn (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Späte Traubenkirsche (<i>Prunus serotina</i>)	III (II) (**/*)	II*
WZF/ WZD	Fichtenforst / Douglasienforst	schwaches bis mittleres Baumholz	III (II) (**/*) / II	II*
WZFc, WZF (Bu1)	Fichtenforst	c = mit Eichenanteil, Bu1 = mit dicht gepflanzten jungen Buchen	III (II) (**/*)	III*
HBE	Sonstiger Einzel- baum/Baumgruppe,	Einzelbäume (s. Beschreibung HBA)	E **/*	E **/*
		zwei Baumgruppen westlich der K 225 (im Eingriffsbereich nur Eichen und Birken, Bhd., 10-30 cm)	E **/*	III*
HBA	Allee/Baumreihe	Baumreihen/Alleen im Straßenseitenraum, v.a. Birke, Eiche und Buche (vorwiegend 20-50 cm. Bhd., tlw. neu gepflanzte Bäume, selten Altgehölze); mit halbruderalen Gras- und Krautfluren (s. UHMa)	E **/*	E **/*
HFM	Strauch-Baumhecke	Hecke mit vorwiegend Zitterpappel (<i>Populus tremula</i>), 5-15 cm Bhd.	(IV) III (**)	III*
HWX	Wallhecke mit standortfrem- den Gehölzen	degradierte Wallhecke auf ca. 25 m Länge, einem Wohn- grundstück vorgelagert (Gartenmitbenutzung)	III (II) (*)	III*
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	Anpflanzung diverser Arten bei landw. Produktionsanlage	(III) II *	II*
		im Böschungsbereich der Brücke Katenbäke: Haselnuss (<i>Corylus avellana</i>)		III*
FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat (westl. der K 225: § GB 8087)	Katenbäke, im Bereich des UG <u>keine</u> submerse Vegetation, mit Treibsandsohle	V ** (*)	V**
GIT/ EL	Intensivgrünland trockenerer Mineralböden / Landwirt- schaftliche Lagerfläche	Intensivgrünland, überw. als Lagerfläche genutzt und durch Befahren mit landw. Fahrzeugen beansprucht	(III) II (*) / I	II
UHMa	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	im Nahbereich der Straße nur fragmentarische/ vorwiegend artenarme und in Großteilen beschattete Ausprägung, Dominanz von Gräsern; u.a. mit Quecke (<i>Elymus repens</i>) und Weidelgras (<i>Lolium perenne</i>), Wiesen-Fuchsschwanz (<i>Alopecurus pratensis</i>), Wiesen-Kerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Löwenzahn (<i>Taraxacum officinale</i>), Giersch (<i>Aegopodium podagraria</i>), Knoblauchsrauke (<i>Alliaria petiolata</i>), Brennes- sel (<i>Urtica dioica</i>); Übergänge zu Scher- u. Trittrasen; i.d.R. eingeschränkte Lebensraumfunktion für Tiere und Pflanzen wegen Straßennähe und Eutrophierung	III (II) (*)	II
UHMb		abseits der Straße: größere Brachflächen und gehölz- begleitende Streifen sowie Streifen entlang der Katenbäke, u.a. mit Wiesenkerbel (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Brennessel (<i>Urtica dioica</i>), Knäuelgras (<i>Dactylus glomerata</i>), Brombeere (<i>Rubus fruticosus agg.</i>), Große Sternmiere (<i>Stellaria holstea</i>), tlw. hochwüchsig e, besonnte Säume		III
UHB	Artenarme Brennesselflur	Böschungen im Bereich der Katenbäke-Brücke	(III) II (*)	III
A	Acker		(III) I	I
GRT	Scher- u. Trittrasen		(II) I	I
GRA	Artenarmer Scherrasen		I	I
BZH	Zierhecke		I	I
HEB	Einzelbaum/Baumgruppe des Siedlungsbereichs	einzelne Eichen, sonst Rasen/ Brennessel/ Gartenabfälle	E **/*	E **/*
HSE	Siedlungsgehölz aus überwiegend einheimischen Baumarten	Gehölzbestand u.a. mit Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>), überwiegend. Altgehölze (Wertstufe IV); weiterhin Gartenteil mit Gehölzbestand mit alter Buche (Wertstufe III)	III **/*	IV** und III*
HSN	Siedlungsgehölz aus überwiegend nicht heimi- schen Baumarten	Gehölzbestand überwiegend mit Robinie/Akazie	II	II
PHG	Hausgarten mit Großbäumen		I / (III) II **	III**
OEL/ PHG	Locker bebautes Einzelhaus- gebiet / Hausgarten mit Großbäumen		I / (III) II **	II**
OEL/ PHN	Locker bebautes Einzelhaus- gebiet / Naturgarten		I / (III) I	II

Fortsetzung Tab. 10

Biotoptyp mit Code¹ § = gesetzl. geschützter Biotop		Beschreibung, kennzeichnende Pflanzenarten	Wert- stufe²	UG³
OEL/ PHZ	Locker bebautes Einzelhaus- gebiet / Neuzeitlicher Ziergarten		I	I
OVS	Straße		I	I
OVB	Brücke	Brücke der K 225 über die Katenbäke (inkl. Spundwände und Bermen)	I	I
OVW p,s,u	Weg	p = Pflaster, s = Schotter, u = unbefestigt	I	I
ODL	Ländlich geprägtes Dorfge- biet / Gehöft		II	II
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage		I	I

¹ Gem. Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2016)

² Wertstufen und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen in Niedersachsen (DRACHENFELS 2012)

³ Bewertung von Wertstufen und Regenerationsfähigkeit im Plangebiet (AG TEWES 2018)

<u>Wertstufe:</u>	<u>Bedeutung</u>	<u>Regenerationsfähigkeit</u>
V	besonders	*** nach Zerstörung kaum oder nicht mehr regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
IV	besonders bis allgemein	** nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerations- zeit)
III	allgemein	* bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit (in bis zu 25 Jahren)
II	allgemein bis gering	() meist oder häufig kein Entwicklungsziel des Naturschutzes (da Degenerationsstadium oder anthropogen stark verändert).
I	gering	kein keine Angabe Symbol
E = ohne Angabe einer Wertstufe. : für beseitigte Einzelbäume / Baumrei- hen / Alleen ist in entsprechender Art, Zahl, Länge Ersatz zu schaffen		
FFH-LRT: 9110 (Hainsimsen-Buchenwälder), 9120 (Atlantischer, saurer Buchenwald mit Unterholz aus Stechpalme und gelegentlich Eibe), 9190 (Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit Quercus robur)		

Tab. 11: Prüfkriterien und Bewertung der Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biotop- und Biotopverbundfunktion	Bezugsraum	
	ja	nein
Biotop- und Biotopverbundfunktionen besonderer bis allgemeiner Bedeutung		
• Biotoptypen der Wertstufen V-III (s. Tab. 10)	☒	☐
• Gefährdete Farn- und Blütenpflanzen gemäß Roter Liste inklusive Arten der Vorwarnliste (Bundes-Landesweite Liste, regionalisierte Liste)	☐	☒
• Pflanzenarten des Anhang IV FFH-RL	☐	☒
Biotop- und Biotopverbundfunktionen allgemeiner bis geringer Bedeutung		
• Biotoptypen der Wertstufen II-I (s. Tab. 10)	☒	☐
Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung		
• Gesetzlich geschützte Biotope und geschützte Landschaftsbestandteile	☒	☐
• Schutzgebietsabgrenzungen	☐	☒
• Lebensraumtypen des Anhang I FFH-RL	☒	☐
• Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL	☐	☒

➔ Betroffenheit von Biotoptypen der Wertstufen V-III, der Katenbäke (gesetzlich geschützter Biotop) und Lebensraumtypen.

2.4.1.2 Habitatfunktion

Eine Bestandsaufnahme und Bewertung der Tierartengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien, Heuschrecken und Reptilien erfolgte in 2018. Hinsichtlich der Fische und Rundmäuler erfolgte eine Habitatstrukturkartierung. Die detaillierten Erfassungsergebnisse sind der Unterlage 19.3 (Kartierbericht Fauna) zu entnehmen. Weitere Artengruppen wurden nicht untersucht, da relevante Vorkommen im Vorhabensbereich nicht zu erwarten sind.

Im Eingriffsbereich wurde bei der Biotopkartierung ein Ameisenhügel erfasst.

Fledermäuse: Habitatfunktionen besonderer Bedeutung stellen (potenziell) die Baumreihen/Waldränder entlang der K 225 dar (Fledermaus-Leitlinien), außerdem bestehen Fledermausjagdgebiete mit potenziell hoher Wertigkeit sowie ein Zwergfledermaus-Balzrevier im Bereich der Radwegplanung.

Brutvögel: Habitatfunktionen besonderer Bedeutung von planungsrelevanten Brutvögeln stellen entlang der K 225 Bruthabitate der Arten Goldammer, Gartenrotschwanz, Haussperling und Rebhuhn dar.

Fische und Rundmäuler: Die Katenbäke und der im Rahmen der Habitatstrukturkartierung untersuchte Abschnitt weisen potenziell Habitatstrukturen für Salmoniden und Rundmäuler auf. Hinweis: Durch Vermeidungsmaßnahmen wird sichergestellt, dass potenziell in der Katenbäke vorkommende Bachneunaugen und Salmoniden sowie deren Lebensräume nicht geschädigt werden.

Die Betroffenheit von Habitatfunktionen besonderer Bedeutung für Fledermäuse und planungsrelevante Brutvogelarten wird im Rahmen der artenschutzrechtlicher Belange in einem Artenschutzbeitrag (s. Unterlage 19.2) abgehandelt.

Tab. 12: Prüfkriterien und Bewertung der Habitatfunktionen

Habitat von Tieren	Bezugsraum	
	ja	nein
Habitatfunktionen besonderer Bedeutung		
• Habitate von Arten des Anhang IV FFH-RL oder „Verantwortungsart“ nach § 54 BNatSchG (V-Art): Fledermäuse	☒	☐
• Habitate von planungsrelevanten Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie	☒	☐
• Faunistisch bedeutsame Bereiche der Wertstufe hoch oder sehr hoch: Katenbäke	☒	☐
• Bedeutsame Verbundkorridore (Katenbäke und potenziell Baumreihen)	☒	☐
Habitatfunktionen allgemeiner Bedeutung		
• Habitate der Wertstufen gering bis mittel. Diese Funktionen werden über die Biotoptypen bzw. den Flächenverbrauch berücksichtigt	☒	☐
Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung		
• Arten des Anhang II FFH-RL: potenziell Salmoniden und Bachneunaugen	☒	☐

2.4.2 Boden

Bestandsbeschreibung s. Bezugsraumsteckbrief.

Tab. 13: Prüfkriterien und Bewertung der Bodenfunktionen

Boden	Bezugsraum	
	ja	nein
Bodenfunktionen besonderer Bedeutung		
• Böden von besonderer Bedeutung		
* Böden mit hoher kulturgeschichtlicher Bedeutung: Plaggeneschböden (Teilbereiche)	☒	☐
* Seltene Böden, Böden mit besond. Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung (keine gem. LBEG)	☐	☒
* Naturnahe Böden/historische Waldstandorte/ Böden mit besonderen Standorteigenschaften (keine gem. LBEG)	☐	☒
* Geotope	☐	☒
• Verdichtungsempfindliche Böden (potenzielles Vorkommen: kleinräumig Katenbäke)	☒	☐
Bodenfunktionen allgemeiner Bedeutung		
• Sonstige Böden (ausgenommen versiegelte Flächen) (Böden allgemeiner Bedeutung sind nicht gesondert darzustellen und zu beschreiben, sie sind aber zur Ermittlung des Kompensationsbedarfs gem. NLStBV u. NLWKN (2006) erforderlich)	☒	☐

Fortsetzung Tab. 13

Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung		
• Schutzgebiete (z.B. Bodenschutzwald)	☐	☒
• Altlasten	☐	☒
• Hohes ackerbauliches Ertragspotenzial	☐	☒

2.4.3 Wasser

Oberflächengewässer

Bestandsbeschreibung s. Bezugsraumsteckbrief.

Tab. 14: Regulationsfunktion von Oberflächengewässern

Oberflächengewässer	Bezugsraum	
	ja	nein
Regulationsfunktionen von besonderer Bedeutung		
• Natürlich entstandene Gewässer	☒	☐
• Künstlich entstandene naturnahe Gewässer	☐	☒
• Nach § 76 WHG festgesetzte Überschwemmungsgebiete	☐	☒
Regulationsfunktionen von allgemeiner Bedeutung		
• Künstlich entstandene naturferne Gewässer	☐	☒
Sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung		
• Ökologischer Zustand / ökologisches Potenzial, Chemischer Zustand, ggf. Gewässergüte, Gewässerstrukturgüte und Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne gem. §§ 82 u. 83 WHG: s. Bezugsraumsteckbrief.	☒	☐

Prüfung der Beeinträchtigung der Regulationsfunktion der Katenbäke:

Die Katenbäke wird durch ein zusätzliches, ca. 3,0 m breites Radweg-Brückenbauwerk überspannt. Durch bautechnische Maßnahmen sowie Vermeidungsmaßnahmen wird der Eingriff in das Gewässer so gering wie möglich gehalten, Regulationsfunktionen sind nicht oder nur geringfügig betroffen. Der Gewässerabfluss wird nicht eingeschränkt. Eine vertiefte Prüfung in der Konfliktanalyse ist nicht erforderlich.

Prüfung der Vereinbarkeit mit der Wasserrahmenrichtlinie (s. auch Bezugsraumsteckbrief):

Eine Verschlechterung des ökologischen Zustands/Potenzials und des chemischen Zustands (Verschlechterungsverbot) der Katenbäke ist mit dem Radwegneubau nicht verbunden. Das Vorhaben steht dem Ziel der Erhaltung beziehungsweise die Erreichung eines guten ökologischen Zustands/Potenzials und chemischen Zustands (Verbesserungsgebot) nicht entgegen.

BEGRÜNDUNG: Eine Erhöhung von Schadstoffeinträgen ist mit dem Radwegneubau nicht verbunden. Das Vorhaben hat keinen oder nur einen sehr geringen, punktuellen Einfluss auf die biologischen Qualitätskomponenten (Phytoplankton, Makrophyten/Phytobenthos, Makrozoobenthos, Fischfauna), die Zustandsklasse des ökologischen Zustands/Potenzials wird sich durch das Vorhaben nicht ändern. Die Gewässerstrukturgüteklasse (Einzelparameter, Gesamtbewertung) wird durch das zusätzliche schmale Brückenbauwerk nicht verschlechtert. Die Durchgängigkeit für wandernde Fischarten wird nicht verschlechtert. Durch die Vermeidungsmaßnahmen 7 V und 9 V wird die Gefahr von baubedingten stofflichen Einträgen in die Katenbäke so weit wie möglich minimiert.

Es ist davon auszugehen, dass das Vorhaben mit den Zielen der WRRL vereinbar ist.

3. Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Die Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen hat Vorrang vor Ausgleich und Ersatz und stellt den ersten und wichtigsten Schritt in der Eingriffsregelung dar.

Im Vorfeld der technischen Planung wurden in einer gemeinsamen Begehung der Neubaustrecke am 12.10.2016 mit Vertretern des Landkreises (u.a. Untere Naturschutzbehörde, Untere Waldbehörde) und NLStBV einvernehmlich Planungsgrundsätze festgelegt, für eine umweltverträgliche Trassierung:

- Lage des Radweges an der Westseite der K 225.
- Ausbaubreite des Radweges: 2,0 m Breite (statt 2,50 m).
- Führung des Radweges hinter Baumreihen.

Bei der weiteren Planung stand die Festlegung einer konfliktarmen Trassierung unter Beachtung der Ergebnisse der floristischen und faunistischen Erfassungen im Fokus. Die planungsrelevanten Umweltaspekte wurden in einem iterativen Prozess zwischen NLStBV und beteiligten Planungsbüros planerisch berücksichtigt und somit die Eingriffswirkungen in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild minimiert.

Besondere vorhabensbedingte Rücksichtnahme erfordert der ökologisch hochwertigste Bereich, die Katenbäke. Beeinträchtigungen von Gewässer- und Uferstrukturen werden durch eine angepasste Bauweise sowie bautechnische Maßnahmen so weit wie möglich vermieden.

Unnötige Beeinträchtigungen werden vermieden durch

- Beschränkung der Flächeninanspruchnahme auf das unbedingt notwendige Maß (Ausführung maschineller Arbeiten falls möglich von der Straße aus, z.B. Vorkopfbauweise),
- Linienführung außerhalb sensibler Bereiche, insbes. zur Schonung von Gehölzen,
- geordnete Lagerung und schonender Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen, Lagerung außerhalb des Bachtals der Katenbäke

Außerhalb des Waldes wird der Radweg hinter Baumreihen geführt, da mit der Inanspruchnahme von Ackerstandorten nur vergleichsweise geringe Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild verbunden sind. Von relevanten Gehölzwurzelsystemen im Bereich der Ackerflächen ist auf Grund der regelmäßigen Bodenbearbeitung nicht auszugehen. Die Ackerflächen werden zudem für die Zwischenlagerung von Oberboden genutzt (i.d.R. lineare Oberbodenmieten).

In Tab. 15 sind Vermeidungsmaßnahmen zusammengefasst, die vor Gefährdungen im Zuge der Bauausführung schützen. Sie umfassen u.a. Einzäunungen zum Schutz erhaltenswerter Biotope und Bauzeitenregelungen, v.a. zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung potenziell vorhandener Vogelbruten und potenziell besetzter Fledermausquartiere.

- ➔ Bei den VCEF-Maßnahmen handelt es sich um artenschutzrechtlich erforderliche Vermeidungsmaßnahmen. Bei diesen Maßnahmen steht das Kürzel CEF nicht für die Notwendigkeit von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen, sondern kennzeichnet lediglich die artenschutzrechtliche Relevanz der jeweiligen Vermeidungsmaßnahme.

Die Vermeidungsmaßnahmen werden in den Maßnahmenblättern beschrieben (s. Unterlage 9.3).

Tab. 15: Landschaftspflegerische Vermeidungsmaßnahmen im Zuge der Baumaßnahme

Bezug*	Vermeidbarer Konflikt	Vermeidungsmaßnahmen	Nr.
H	Verletzung oder Tötung von Brutvögeln oder Fledermäusen bei Baufeldräumung	Bauzeitenregelung bei Baufeldräumung: Baumfällungen dürfen nur in den Monaten Dezember und Januar durchgeführt werden, da zu dieser Zeit Bäume nur selten von Fledermäusen besiedelt sind. Die Beseitigung von weiteren Vegetationsbeständen darf nur im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeiten der Avifauna erfolgen (gemäß § 39 BNatSchG: Verbot für Gehölzschnitt in der Zeit zwischen 1. März und 30. September). Im Offenlandabschnitt müssen die Bodenarbeiten (hier: Entfernen des Oberbodens) außerhalb der Kernbrutzeit (April und Mai) der Goldammer erfolgen. Dadurch kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich Goldammern im Eingriffsbereich ansiedeln.	1 V _{CEF}
H	Verletzung oder Tötung von Fledermäusen bei Baufeldräumung	Überprüfung ausgewählter Bäume auf Fledermausbesatz vor Baumfällungen (auch wenn im Dezember und Januar gefällt wird).	2 V _{CEF}
B/H	Baubedingte Gefährdung von erhaltenswerten Biotopen	Schutzzaun zur Begrenzung des Baufeldes (Schutz von Vegetation, Habitaten, Boden, Gewässern).	3 V
B/H	Baubedingte Gefährdung von erhaltenswerten Biotopen	Definition von Tabuflächen: Verzicht von Baustreifen oder Lagerflächen im Bereich empfindlicher Biotopkomplexe	4 V
B	Wurzelschäden an Bäumen	Einzelbaumschutz; Aussparung des Wurzelbereichs bei Bodenabtrag.	5 V
H	Verlust von Ameisenhöfen der Waldameise	Kontrolle auf Ameisenhöfen im Eingriffsbereich, fachgerechte Bergung und Umsetzung	6 V
B/H	Eintrag von Feinsedimenten in die Katenbäke und damit Gefahr der Beeinträchtigungen von Laich- und Aufwuchshabitaten von Salmoniden und Neunaugen	Einbau von Böschungsmatten / Erosionsschutzmatten und Ansaat einer geeigneten Saatgutmischung.	7 V
Bo	Funktionsverluste oder -minderungen durch Abschieben und Zwischenlagerung von Oberboden	Rekultivierung des Bodens (z.B. Trennung von Oberboden und Unterboden beim Bodenabtrag und Wiedereinbau, Tiefenlockerung von Böden, frühzeitige Wiederbegrünung / Zwischenansaat offen liegender Böden).	8 V
alle Schutzgüter	unvorhersehbare Beeinträchtigungen von Natur- und Landschaft	Umweltbaubegleitung.	9 V

Legende

Bezug* Betrachtete Funktionen (Abk. gem. RLBP, BMVBS 2011), Erklärung s. Tab. 1

V Vermeidungsmaßnahmen

V_{CEF} Funktionserhaltende Vermeidungsmaßnahme des Artenschutzes

4. Konfliktanalyse und Eingriffsermittlung

Nach Ausschöpfung der Vermeidungsmöglichkeiten (s. Pkt. 3) sind **nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen** gem. § 13 BNatSchG „*durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.*“ Die „Erheblichkeit“ von Beeinträchtigungen wird über die Verknüpfung der vorhabenbedingten Wirkungen mit der Empfindlichkeit der betroffenen Werte und Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild bestimmt. Der Wiederherstellung konfliktbetroffener Funktionen ist im Zuge der Kompensation vorrangig Rechnung zu tragen. Konfliktbetroffene Funktionen sind in den Blättern 1 – 11 der Unterlage 19.1.3 dargestellt.

4.1 Beschreibung des Vorhabens und der Wirkfaktoren

Die Grundlage für die Ermittlung erheblicher Beeinträchtigungen im Rahmen der Eingriffsermittlung gem. § 13 ff BNatSchG bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen darstellt und beschreibt.

Der geplante Radweg wird auf einer Länge von ca. 4,0 km auf der Westseite der K 225 mit 2 m Breite und bituminös gebundener Bauweise angelegt. Die Trennstreifenbreite zu der K 225 beträgt im Regelquerschnitt 1,75 m. Außerhalb des Waldes werden die charakteristischen Baumreihen erhalten, der Radweg wird außerhalb der Baumreihen und Straßenseitengräben angelegt. Hier kommt es v.a. zu einer Betroffenheit von Acker. Auf der straßenabgewandten Seite wird der Radweg einen ca. 1,00 m breiten Seitenstreifen (Grünstreifen) aufweisen. Die Böschungen müssen teilweise angepasst werden. Punktuell ist eine Erneuerung der Straßenseitengräben erforderlich. Die Grabenmindesttiefe beträgt 0,50 m und die Sohlbreite 0,50 m. Die Grabenböschungen erhalten eine Neigung von 1:1,5. Böschungen und Seitenstreifen werden mit 20 cm Oberboden angedeckt. Alle Rohbodenflächen werden mit Landschaftsrasen angesät.

Im Bereich des Fließgewässers „Katenbäke“ wird eine Radwegbrücke in Stahlkonstruktion mit Holzbohlenbelag gebaut. Die Brücke hat eine Spannweite von ≥ 7 m, eine Breite von 3 m und einen Abstand von mindestens 1,50 m zur bestehenden Straßenbrücke.

Das anfallende Oberflächenwasser der K 225 und des geplanten Radwegs wird über Bankette und Trennstreifen in die vorhandenen Straßengräben, Mulden oder auf die freie Fläche geleitet. Die Gräben im Bestand dienen ausschließlich zum Fassen des anfallenden Oberflächenwassers und zu dessen Versickerung. Gleichwohl sind die Gräben durch Durchlässe miteinander verbunden, um das anfallende Oberflächenwasser in eine Vorflut einzuleiten. Das bestehende Entwässerungskonzept wird dem Grunde nach beibehalten und bleibt unverändert.

Im Bereich des Fließgewässers „Katenbäke“ wird der vorhandene Graben durch den Radweg überbaut und ist außenseitig von Station 2+380 bis Station 2+440 und von Station 2+472 bis Station 2+562 wiederherzustellen.

Die Baumaßnahme soll in einem Zuge hergestellt werden. Die Bauzeit beträgt ca. 7 Monate.

Durch das Vorhaben werden insgesamt 0,876 ha Boden neu versiegelt. Für Bankette, Böschungen und Gräben erfolgt (außerhalb von Siedlungsbiotopen und außerhalb des Straßenbankettes) eine Flächeninanspruchnahme von ca. 1,9 ha.

Eine detaillierte Beschreibung des Vorhabens ist dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) zu entnehmen.

Die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren werden nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens bestimmt und drei Gruppen zugeordnet:

- **Baubedingte Wirkungen**, d.h. überwiegend temporäre Wirkungen, treten während der Bauarbeiten des Radwegebaus auf.
- **Anlagebedingte Wirkungen**, d.h. dauerhafte Wirkungen, beschränken sich im Wesentlichen auf den Radwegkörper inkl. Nebenflächen.
- **Betriebsbedingte Wirkungen**, d.h. dauerhafte Wirkungen, werden durch die Radwegenutzung und Unterhaltung verursacht, z.B. durch Störwirkungen auf Habitate. Durch den Radwegebau sind unter Beachtung der Vorbelastung durch die K 225 (Straßenverkehr und Unterhaltung) keine zusätzlichen erheblichen betriebsbedingten Wirkungen zu erwarten.

Hinsichtlich der **Wirkfaktoren und Wirkintensitäten** sind projektspezifische **Vorbelastungen** zu beachten. Die Nebenflächen der K 225 sind je nach Standort im unterschiedlichen Maße durch Immissionen des Straßenverkehrs (Lärm, Schadstoffeintrag) sowie durch Straßenunterhaltung (Streusalze, Baumpflege, Mahd der Grünstreifen) vorbelastet. Mit dem Straßenverkehr besteht ein Kollisionsrisiko für Tiere. Zudem bestehen Vorbelastungen durch intensive landwirtschaftliche und forstliche Nutzungen sowie durch die Entwässerung der Landschaft.

Für das Vorhaben werden teilweise baulich veränderte Böden v.a. im Bereich des Straßenkörpers beansprucht.

Folgende Projektwirkungen sind durch den Neubau des Radweges zu erwarten:

Baubedingte Wirkungen

- Über den Zeitraum der voraussichtlich 7 Monate dauernden Bauzeit ist durch Baubetrieb mit visuellen Störungen, Lärm, Erschütterungen, geringfügigen Luftverunreinigungen und geruchlichen Belastungen zu rechnen. Die Arbeiten bzw. die oben genannten Störungen sind bezogen auf einen Streckenpunkt (mit Ausnahme des Brückenbauwerks über die Katenbäke) nur von sehr kurzer Dauer und unter Beachtung des vorhandenen Straßenverkehrs unerheblich. Auswirkungen auf unmittelbar angrenzende Habitatfunktionen besonderer Bedeutung sind zu prüfen.
- Im Rahmen eines ordnungsgemäßen Baubetriebs sind keine erheblichen stofflichen Schadstoffbelastungen zu erwarten.
- Als Flächen für die Zwischenlagerung von Oberboden können aus umweltfachlichen Aspekten geringwertige Biotope wie Ackerflächen oder versiegelte Flächen genutzt werden. Die Zwischenlagerung von Oberboden erfolgt im Rahmen des ordnungsgemäßen Bauablaufs nicht im Wald und nicht auf Biototypen >Wertstufe II. Durch die Beanspruchungen von Ackerböden, z.B. durch Zwischenlagerung von Oberboden und gelegentliches Befahren von Acker durch Baufahrzeuge, kommt es nicht zu eingriffsrelevanten Funktionsbeeinträchtigungen der Schutzgüter.
- Bauarbeiten Brücke-Katenbäke: Möglicherweise können Erschütterungen/ Vibrationen durch den Neubau der Radwegbrücke entstehen, welche allerdings von kurzer Dauer und Intensität sind.
- Einträge von Baustoffen in die Katenbäke sind im ordnungsgemäßen Bauablauf nicht zu erwarten.
- Während der Bauarbeiten können im Baustellenbereich der Katenbäke durch Auswaschung von Rohböden im geringen Umfang Feinsedimente aus den Böschungen/Entwässerungsmulden in die Katenbäke gelangen. Dies wird jedoch zu keinen erheblichen Auswirkungen auf die Katenbäke führen.
- Belastungen, z.B. in Verbindung mit Unfällen, stellen ein potenzielles Risiko für den Boden- und Wasserhaushalt dar. Bei Einhaltung der einschlägigen Vorschriften sind im ordnungsgemäßen Bauablauf keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.
- Keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme (Ausnahme: versiegelte Flächen, ggf. Acker) durch

Baustraßen / Baustreifen.

Anlagebedingte Wirkungen

- Dauerhafte Flächeninanspruchnahme durch Versiegelung, dadurch dauerhafter Funktionsverlust für sämtliche Schutzgüter.
- Durch Bodenauftrag und –abtrag außerhalb der (Teil-)Versiegelung können Funktionsverluste insbesondere der Schutzgüter Boden und Biotope entstehen, z. B. bei Böschungsanpassungen und Ausformung von Gräben und Entwässerungsmulden.
- Die Teilversiegelung erfolgt beidseitig des Radweges in einem jeweils 0,5 m breiten Streifen. Nach der Auskoffierung des Oberbodens wird hier eine Befestigung mit Füllsand bzw. Schottermaterial vorgenommen, anschließend wird eine Andeckung mit Oberboden durchgeführt (s. Konflikt 3 Bo).
- Im Wald ist in Teilbereichen entlang der Westseite des Radweges die Anlage einer flachen Entwässerungsmulde vorgesehen, wodurch Baumwurzeln angrenzender Bäume geschädigt werden können. In der Eingriffsbilanz wird diese potenzielle Beeinträchtigung durch einen pauschalen zusätzlichen Puffer von 1 m berücksichtigt. Mit Entwässerungswirkungen auf den Waldbestand ist wegen der überwiegend sandig-trockenen Standortbedingungen nicht zu rechnen.
- Waldrandanschnitt mit der Gefahr der Bodenaustrocknung, Rindenbrand und Erhöhung der Windwurfanfälligkeit.
- Mit der zusätzlichen Versiegelung kann eine geringfügige Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses in Gräben/Entwässerungsmulden verbunden sein. Ein Großteil des anfallenden Oberflächenwasserabflusses wird in den Entwässerungsmulden versickern.

4.2 Ermittlung der erheblichen Beeinträchtigungen

Die Prognose der Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes erfolgt ausschließlich für die jeweiligen planungsrelevanten Funktionen der Schutzgüter Biotope, Habitate und Boden. Die „Erheblichkeit“ von Beeinträchtigungen wird über die Verknüpfung der vorhabenbedingten Wirkungen mit der Empfindlichkeit der betroffenen Werte und Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild bestimmt.

4.2.1 Biotopfunktionen

Durch Versiegelung, Teilversiegelung, Bodenauf-/abtrag sowie Gehölzfällungen kommt es zu den in Tab. 16 aufgeführten erheblichen Beeinträchtigungen der Biotopfunktion.

Tab. 16: Erheblich beeinträchtigte Biotopfunktionen

Konflikt ¹	Konfliktbetroffenheit	Umfang [ca.]
1 B	Anlagebedingter Verlust von Waldbiotoptypen der Wertstufe IV*** - WQT (LRT 9190): ca. 500 m ² - WQT/WZK (LRT 9190): ca. 375 m ²	875 m ²
2 B	Anlagebedingter Verlust von Waldbiotoptypen der Wertstufe III - WPB: ca. 5 m ² - WXH: ca. 720 m ² - WXH/WZ: ca. 650 m ² - WZFc: ca. 270 m ² - WZK(Bu1, Ei1,2): ca. 671 m ²	2.315 m ²
3 B	Anlagebedingter Verlust von Gehölzbiotoptypen der Wertstufe III (ohne Wälder) - HBE: ca. 155 m ² - HFM: ca. 25 m ² - HPS: ca. 45 m ²	225 m ²
4 B	Anlagebedingter Verlust von gehölzfreien Biotoptypen der Wertstufe III - UHMB: ca. 200 m ² - UHB: ca. 40 m ²	240 m ²
5 B	Anlagebedingte (potenzielle) Beeinträchtigung von Waldbiotoptypen (Wurzelausbreitung) der Wertstufen III bis IV - WQT/WZK: ca. 65 m ²	305 m ²

Konflikt ¹	Konfliktbetroffenheit		Umfang [ca.]
	- WXH/WZ:	ca. 100 m ²	
	- WZK(Bu1, Ei1,2):	ca. 105 m ²	
	- WZFc:	ca. 35 m ²	
6 B	Anlagebedingter Verlust von Einzelgehölzen*	Brusthöhendurchmesser	96 Stk.
	2 Buchen	>5-10	
	6 Birken, 19 Eichen, 1 Linde, 1 Robinie, 2 Buchen, 1 Laubbaum (insges. 30 Stck.)	> 10 cm – 25 cm	
	11 Birken, 33 Eichen, 2 Robinien, 5 Buchen, 1 Laubbaum, 1 Roteiche, 7 Erlen (insges. 60 Stck.)	> 25 cm – 55 cm	
	1 Birke, 3 Eichen (insges. 4 Stck.)	> 55 cm – 85 cm	

¹: Betrachtete Funktionen (Abk. gem. RLBP, BMVBS 2011), Erklärung s. Tab. 1

*die vermessenen Laubbäume, die im Waldbereich in flächenhaft ausgeprägten Biotoptypen mit Wertigkeit ≥ 3 sowie im Biotoptyp HBE liegen, werden über den flächenhaften Biotopverlust bilanziert. Alle übrigen betroffenen, vermessenen Laubbäume sind im Konflikt 6 B erfasst.

Die anlagebedingte Überspannung der Katenbäke (Biotoptyp FBS) mit einer ca. 3 m breiten Radwegbrücke wird nicht als erheblicher Eingriff in das Gewässer gewertet. Die Brücke weist eine ausreichende lichte Höhe und Weite auf, die Durchgängigkeit des Gewässers bleibt bewahrt, Lebensraumfunktionen werden höchstens geringfügig eingeschränkt. Durch Vermeidungsmaßnahmen werden stoffliche Einträge in das Gewässer vermieden (s. z.B. Vermeidungsmaßnahmen 4 V, 7 V, 9 V).

Folgende Beeinträchtigungen oder (temporäre) versiegelungsfreie Nutzungsänderungen von Biotopen mit geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (Wertstufe I und II) sind „nicht erheblich“ (= ohne weiteren Kompensationsbedarf):

- Beanspruchung von Äckern und Nadelforste durch Radweg, Gräben/Mulden und Nebenflächen (zukünftig Scherrasen bzw. halbruderaler Gras- und Staudenflur).
- Beeinträchtigung von straßenbegleitenden halbruderalen Gras- und Krautfluren (UHMa) und Scherrasen (z.B. GRR, GRT), v.a. der Bankette sowie auf einzelnen Böschungen. Nach den Bauarbeiten werden sich diese Flächen in ähnlicher Vegetationszusammensetzung und Pflegeintensität darstellen wie vorher.
- Aufgrund der Lage innerhalb eines geschlossenen Waldgebiets mit beidseitigem hochwüchsigem Baumbestand entlang der K 225 ist davon auszugehen, dass mit dem Waldanschnitt keine erhebliche Funktionsminderung des angrenzenden Bewuchses durch erhöhte Windwurfgefahr, Rindenbrand oder Bodenaustrocknung einhergeht. Der Radweg liegt auf der Westseite der K 225, so dass keine wesentliche Erhöhung der Sonneneinstrahlung resultiert.

4.2.2 Habitatfunktionen

Von dem Radwegneubau entlang der K 225 sind überwiegend Habitatfunktionen allgemeiner Bedeutung betroffen. Auswirkungen auf Vorkommen von weit verbreiteten und planungsrelevanten Brutvogelarten und Fledermausarten werden im Artenschutzbeitrag (s. U. 19.2) behandelt.

Brutvögel: Der Untersuchungsraum stellt keinen Brutvogellebensraum mit hoher oder sehr hoher Bedeutung dar. Es liegen kleinräumig Habitatfunktionen besonderer Bedeutung (Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Goldammer, Gartenrotschwanz und Haussperling) vor. Zudem wurde im Offenlandabschnitt der K 225 ein Brutrevier des Rebhuhns festgestellt. Die potenziellen baubedingten Funktionsminderungen durch Störwirkungen auf Brutvögel werden mit den vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung bei Baufeldräumung/ Gehölzfällungen) das unerhebliche Maß nicht überschreiten.

Leitlinienfunktionen von **Fledermäusen** (keine Fällung von Baumreihen) und die Funktionen von Waldrändern als Leitlinie bleiben erhalten. Es sind keine Beeinträchtigungen von Nahrungs-/Jagdhabitaten durch die geringe, lineare Flächeninanspruchnahme zu erwarten. Im Eingriffsbereich

wurden keine Quartiere nachgewiesen, allerdings konnte ein Balzrevier der Zwergfledermaus ermittelt werden. Die Betroffenheit eines Balzreviers lässt jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung erwarten (vgl. Artenschutzbeitrag). Durch Vermeidungsmaßnahmen kann das Risiko einer Tötung von Fledermausindividuen im Zuge von Baumfällungen weitgehend ausgeschlossen werden (s. Vermeidungsmaßnahme 1 V_{CEF} und 2 V_{CEF}).

Erhebliche Beeinträchtigungen der Ameisenfauna, hier Hügel einer Waldameisenart, werden durch die Vermeidungsmaßnahme 6 V vermieden.

Eine Gefahr erheblicher Beeinträchtigungen von potenziell wertvollen Habitatfunktionen von Bachneunaugen und Salmoniden in der Katenbäke sind mit dem Vorhaben nicht verbunden. Die Gefahr des Eintrags von Feinsedimenten in das Gewässer wird durch die Vermeidungsmaßnahme 7 V vermieden.

Sonstige betroffene Habitatfunktionen allgemeiner Bedeutung werden multifunktional durch Maßnahmen für Biotop- u. Bodenfunktionen kompensiert.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen ist mit der Erfüllung von Verbotstatbeständen für Fledermäuse und Brutvögel gemäß § 44 (1) Nr. 1-3 BNatSchG nicht zu rechnen.

4.2.3 Bodenfunktionen

Die anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme des Bodens wird aufgrund der unterschiedlichen Eingriffsintensität differenziert nach Versiegelung, Teilversiegelung, Überprägung durch Auf- und Abtrag (z.B. im Bereich der Böschungen) erfasst.. Aufgrund der unterschiedlichen Kompensationsanforderungen (NLStBV u. NLWKN 2006) werden die Böden mit besonderer Bedeutung und mit allgemeiner Bedeutung getrennt bilanziert. Unabhängig von der Bedeutung ist die Versiegelung von Boden eine erhebliche Beeinträchtigung.

Tab. 17: Erheblich beeinträchtigte Bodenfunktionen

Konflikt	Konfliktbetroffenheit	Umfang [ca.]
1 Bo	Versiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung	8.130 m ²
2 Bo	Versiegelung von Boden besonderer Bedeutung	620 m ²
3 Bo	Bodenauf/-abtrag von Böden allgemeiner Bedeutung (im Bereich von Biotoptypen der Wertstufe I und II)	
	- Abtrag / Auffüllung 0,5 m entlang geplanter Radweg (Bankette, Teilversiegelung)	1.720 m ²
	- Abtrag / Auffüllung 0,5 m entlang geplanter Radweg (Bankette) im vorh. Straßenseitenraum (Teilversiegelung von vorbelasteten Böden)	1.435 m ²
	- Gräben u. Einschnitts-Böschungen	875 m ²
4 Bo	Bodenauf/-abtrag auf Böden besonderer Bedeutung (im Bereich von Biotoptypen der Wertstufe I und II)	220 m ²

Folgende Beeinträchtigungen von Böden durch den Radwegeneubau werden als „nicht erheblich“ (= ohne weiteren Kompensationsbedarf) eingestuft:

- Im Zuge von versiegelungsfreien Bodenarbeiten im Bereich des vorbelasteten bzw. aufgeschütteten Straßenkörpers, u.a. baulich veränderte Bankette, Böschungen und Entwässerungsmulden, ist davon auszugehen, dass Bodenauf/-abtrag sowie Bodenmodellierungen nicht zu einer zusätzlichen erheblichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen führen.
- Die Anlage von Grünsteifen auf Acker stellt keinen erheblichen Eingriff in Bodenfunktionen dar, da es sich um vorbelastete Böden handelt (z.B. regelmäßige Bodenbearbeitung) und sich zukünftig naturschutzfachlich höherwertigere Biotope mit positiven Wirkungen auf den betroffenen Grundflächen einstellen (Herausnahme aus der intensiven Nutzung).

4.2.4 Waldrecht

Waldrechtliche Belange nach dem NWaldLG (i.V.m. Ausführungsbestimmungen zum NWaldLG – RdErl. d. ML v. 05.11.2016): Für den Radwegneubau wurde eine „Waldzustandserfassung“ (TIT-SCHACK, 16.12.2019) mit Beurteilung der Waldfunktionen und Kompensationshöhe (nach Waldrecht bzw. Ausführungsbestimmungen, s.o.) erstellt. In dem Gutachten wird eine „geplante 6,75 m-Breite“ des Radweges für die Ermittlung der Waldumwandlungsfläche zu Grunde gelegt.

Tab. 18: Ermittlung der Waldumwandlungsfläche sowie der Ersatzaufforstungsfläche

Angaben gem. TITSCHACK (2019)			Flächengröße Waldumwandlung / Ersatzaufforstung	
Lfd.-Nr	Faktor Kompensationshöhe	lfd. m	Waldumwandlungsfläche in m ²	Ersatzaufforstungsfläche in m ²
1	1,2	50	337,5	405
2	1,5	900	6075	9112,5
3	1,3	200	1350	1755
4	1,5	220	1485	2227,5
5	1,3	90	607,5	789,75
6	1,3	90	607,5	789,75
SUMMEN		1.550 lfd. m	10.463 m²	15.080 m²

Gem. RdErl. d. ML ist die Flächeninanspruchnahme (Waldumwandlung) „durch eine flächengleiche Ersatzaufforstung auszugleichen. Die Darüber hinausgehende Kompensation der Waldfunktionen soll übere andere waldbauliche Maßnahmen zur Stärkung des Naturhaushaltes erreicht werden.“

- ➔ Als Ersatzaufforstungsfläche steht eine 10.484 m² Ackerfläche zur Verfügung. Diese wird vollständig aufgeforstet (Maßnahme 12 E).
- ➔ Das verbleibende Defizit von 4.596 m² kann z.B. über waldbauliche Maßnahmen kompensiert werden. Dafür geeignete Flächen sind derzeit in Abstimmung und werden nachgereicht.

In der Tab. 18 bzw. im Waldgutachten nicht enthalten ist ein Fichtenforst am Beginn der Baustrecke, welcher gefällt wurde. Gem. Mitteilung des Landkreises Oldenburg wird die Fläche nach dem Bau des Radweges wieder neu aufgeforstet (Flächenverlust durch den Radweg: ca. 500 m²).

4.3 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

In Tab. 19 ist der Kompensationsbedarf für unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes dargestellt. Der erforderliche Umfang der Kompensationsmaßnahmen wurde in Anlehnung an den in der RLBP (NLSTBV, Stand 2011) aufgeführten Vorgaben ermittelt (s. Anlage 1), der Kompensationsbedarf für Einzelbäume anhand des Bewertungsmodells des Landkreises Oldenburg (s. Anlage 2).

Tab. 19: Kompensationsbedarf für unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen

Maßgebliche Konflikte		Wert- stufe ¹	Kompensation [ca.]	
			Verhält- nis	Bedarf
1 B	Anlagebedingter Verlust von Waldbiotoptypen der Wertstufe IV*** - WQT (LRT 9190) : ca. 500 m ² - WQT/WZK (LRT 9190): ca. 375 m ²	IV***	K: 1:3	2.625 m²
2 B	Anlagebedingter Verlust von Waldbiotoptypen der Wertstufe III - WPB: ca. 5 m ²	III	K: 1:1	2.315 m²

Maßgebliche Konflikte		Wert- stufe ¹	Kompensation [ca.]	
			Verhält- nis	Bedarf
	- WXH: ca. 720 m² - WXH/WZ: ca. 650 m² - WZFc: ca. 270 m² - WZK(Bu1, Ei1,2): ca. 670 m²			
3 B	Anlagebedingter Verlust von Gehölzbiotoptypen der Wertstufe III (ohne Wälder) - HBE: ca. 155 m² - HFM: ca. 25 m² - HPS: ca. 45 m²	III	K: 1:1	225 m²
4 B	Anlagebedingter Verlust von gehölzfreien Biotoptypen der Wertstufe III - UHMB: ca. 200 m² - UHB: ca. 40 m²	III	K: 1:1	240 m²
5 B	Anlagebedingte (potenzielle) Beeinträchtigung von Waldbiototypen (Wurzelraum) der Wertstufen III bis IV - WQT/WZK: ca. 65 m² - WXH/WZ: ca. 100 m² - WZK(Bu1, Ei1,2): ca. 105 m² - WZFc: ca. 35 m²	pauschal: 1:1		305 m²
6 B	Anlagebedingter Verlust von Einzelgehölzen	Stammdurchmesser		
	2 Buchen	>5-10	-	K: 1:1,3
	6 Birken, 19 Eichen, 2 Linden, 2 Buchen, 1 Laubbaum (insges. 30 Stck.)	> 10 cm – 25 cm	-	K: 1:1,8
	11 Birken, 33 Eichen, 2 Linden, 5 Buchen, 1 Laubbaum, 1 Roteiche, 7 Erlen (insges. 60 Stck.)	> 25 cm – 55 cm	-	K: 1:2,5
	1 Birke, 3 Eichen (insges. 4 Stck.)	> 55 cm – 85 cm		K: 1:3,5
1 Bo	Versiegelung von Böden allgemeiner Bedeutung ca. 8.130 m ²		K: 1:0,5	4.065 m²
2 Bo	Versiegelung von Boden besonderer Bedeutung ca. 620 m ²		K: 1:1	620 m²
3 Bo	Bodenauf/-abtrag auf Böden allgemeiner Bedeutung (im Bereich von Biotoptypen der Wertstufe I und II) - Abtrag/Auffüllung 0,5 m entlang geplanter Radweg (Bankette, Teilversiegelung): 1.720 m² - Abtrag/Auffüllung 0,5 m entlang geplanter Radweg (Bankette) im vorh. Straßenseitenraum (Teilversiegelung vorbelasteter Böden): 1.435 m² - Gräben u. Einschnitts-Böschungen: 875 m²		K: 1:0,5	860 m²
			K: 1:0,25	~359 m²
			K: 1:0,5	~438 m²
4 Bo	Bodenauf/-abtrag auf Böden besonderer Bedeutung (im Bereich von Biotoptypen der Wertstufe I und II): ca. 220 m ²		K: 1:1	220 m²
SUMME Biotopfunktionen (ohne Einzelbäume)				5.710 m²
+ SUMME Baumpflanzungen (umzurechnen in Fläche, falls keine Einzelbaumpflanzungen möglich sind)				221 Stück
SUMME Bodenfunktionen				6.562 m²

K Verhältnis Eingriffsumfang-Kompensationsbedarf

¹ Wertstufen und Regenerationsfähigkeit im Plangebiet: AG TEWES (2018)

Wertstufe:	Bedeutung	Regenerationsfähigkeit
V	besonders	*** Nach Zerstörung kaum oder nicht mehr regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
IV	besonders bis allgemein	** Nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
III	allgemein	* Bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit (in bis zu 25 Jahren)
II	allgemein bis gering	
I	gering	

5. Maßnahmenplanung

Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen ergeben sich aus dem gesetzlichen Auftrag, gleiche Funktionen und Werte wieder herzustellen, so dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes zurückbleiben.

„Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.“ (§ 15 Absatz 2 Satz 2 und 3 BNatSchG)

Die Auswahl geeigneter Maßnahmen orientiert sich:

- an der Konfliktbetroffenheit der Funktionen besonderer Bedeutung und an den
- waldrechtlichen Maßnahmen (Kompensation der Waldumwandlung).

5.1 Ableiten des Maßnahmenkonzeptes

Ausgehend von den beeinträchtigten Werten und Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sowie der speziellen Eingriffssituation sollen die Maßnahmen insbesondere gerichtet sein auf

- die Neupflanzung von standortgerechten und gebietseigenen Gehölzarten entlang der K 225,
- die Entwicklung von halbruderalen Gras- und Staudenfluren,
- die Wiederherstellung natürlicher Bodenfunktionen und
- die Kompensation der von Eingriff betroffenen Wälder unter Beachtungen von Lebensraumtypen (WQT, LRT 9190).

5.2 Maßnahmenübersicht

Durch den Radwegneubau werden Kompensationsmaßnahmen zum Ausgleich oder Ersatz beeinträchtigter Werte und Funktionen des Naturhaushalts erforderlich (vgl. Tab. 19).

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen für den Radwegneubau umfassen **Vermeidungsmaßnahmen (V)**, **Gestaltungsmaßnahmen (G)**, **Ausgleichsmaßnahmen (A)** und **Ersatzmaßnahmen (E)**.

Alle entstehenden Rohbodenflächen werden durch Ansaat von Regio-Landschaftsrassen mit hohem Kräuteranteil begrünt (Gestaltungsmaßnahme). Dadurch werden sich, wie vorhanden (artenreiche) Scherrasen und halbruderalen Gras- und Staudenfluren ausbilden.

Entlang der K 225 sind zahlreiche Einzelbaumanpflanzungen vorgesehen, die die vorhandenen Baumreihen und Alleen ergänzen und Lücken schließen.

Für die Waldumwandlung ist eine Ersatzaufforstung vorgesehen, die gleichzeitig als naturschutzrechtliche Ersatzmaßnahme u.a. für den Verlust von Waldbiotoptypen und des LRT 9190 dient.

Die folgende Tabelle enthält eine Übersicht der landschaftspflegerischen Maßnahmen. Die Maßnahmen sind in den Maßnahmenplänen (Unterlage 9.2) dargestellt und in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) beschrieben.

Tab. 20: Übersicht landschaftspflegerische Maßnahmen (ohne Vermeidungsmaßnahmen)

Art der Maßnahmen und lfd. Nummer	Kurzbeschreibung	ca. Umfang
10 G	• Ansaat von Regio-Landschaftsrassen mit hohem Kräuteranteil	13.400 m ²
11 A	• Anpflanzungen von Einzelbäumen	136 Stück
12 E	• Ersatzaufforstung	10.484 m ²
13 E	• Sukzessionsfläche	3.963 m ² *

*Von dem rd. 4.549 m² großen Flurstück wird eine Fläche im Umfang von 3.963 m² für die Kompensation des Radweges benötigt; die verbleibenden 586 m² können ggf. anderen Eingriffen zugeordnet werden.

Alle notwendigen Schritte für die Bauausführung (Planungsphase, Ausführungsphase und Nachbereitungsphase) werden durch fachkundiges Personal (Umweltbaubegleitung) begleitet und überwacht. Schwerpunkte dabei ist die Kontrolle der Umsetzung der im LBP vorgesehenen Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen sowie die ordnungsgemäße Anlage der straßennahen Kompensationsmaßnahmen.

6. Gesamtbeurteilung des Eingriffs

In den Maßnahmenblättern (s. Unterlage 9.3) und der vergleichenden Gegenüberstellung (s. Unterlage 9.4), sind die Beeinträchtigungen und die aus der Definition des Eingriffs abgeleiteten landschaftspflegerischen Maßnahmen dargestellt und beschrieben.

Die erheblichen Beeinträchtigungen können mit Hilfe der geplanten Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dem gesetzlich geforderten Umfang entsprechend auf ein unerhebliches Maß reduziert werden.

7. Literaturverzeichnis, Quellen

- BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1: Wirbeltiere. (Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ des Bundesamtes für Naturschutz) Band 70 (1)
- DRACHENFELS, O. VON (Bearb.) (2012): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen.- in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Jahrgang 32, Nr.1, S. 1-60. Hannover.
- DRACHENFELS, O. VON (Bearb.) (2016): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand Juli 2016. - in: Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft A/4, 1-326. Hannover
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung vom 1.3.1993.- in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Jahrgang 24, Nr.1. Hildesheim
- LANDKREIS OLDENBURG (2015): Landschaftsrahmenplan Landkreis Oldenburg, Stand Mai 2015, online Version (https://www.oldenburg-kreis.de/lrp_lkol.html) (Zugriff: 31.01.2018)
- NIBIS® KARTENSERVEN: Kartenserver des LBEG. <http://www.nibis.lbeg.de> (Zugriff: 31.01.2018)
- NIEDERSÄCHSISCHES FORSTPLANUNGSAMT (NFP) (2003): Waldfunktionenkarte Niedersachsen, Blatt L 3116: Wildeshausen. Hrsg.: Der Niedersächsische Minister für den ländlichen Raum, Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU): Umweltkarten Niedersachsen: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de> (Zugriff 31.01.2018)
- NLSTBV (Entwurf 2011): Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen (Stand: März 2011). Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag.

Gesetze, Richtlinien

- BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896)
- BBodSchG: Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502)
- BMVBS (2012): Anwenderhinweise zum Planungsprozess und zum Entwurf der neuen Richtlinien für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau - RE.
- BMVBS (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Handbuch Umweltschutz im Straßenbau. Teil II: Naturschutz und Landschaftspflege.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- DIN 18920: „Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen“.
- EGArtSchVO: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3. 3. 1997)
- FGSV - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN (1999): Richtlinien für die Anlage von Straßen; Teil Landschaftspflege; Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4)
- FFH-RL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). – (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7),

NAGBNatSchG: Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19.02.2010-Nds. GVBl. S. 104.

NUVPG: Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 30. April 2007 (Nds.GVBl. Nr.13/2007 S.179)

USchadG: Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666)

UVPG: Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94)

VS-RL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). (ABl. L 103 vom 25.04.1979, S. 1)

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

Anlage Unterlage 19.1

Anlage 1: **Kompensationsumfang** (NLSTBV, Entwurf 2011)

„Die aufgestellten Regelannahmen sollen ausschließlich der Überprüfung des Kompensationsumfangs dienen. Sie sollen nicht das Ableiten der Kompensationsmaßnahmen selbst bestimmen. Die Auswahl geeigneter Maßnahmen/ Maßnahmenkomplexe soll sich je Bezugsraum an den ausgewählten planungsrelevanten Funktionen orientieren.“ (NLSTBV 2011: S. 47)

Die Regelannahmen zu Bestimmung des Kompensationsumfangs werden nachfolgend, auf die Funktionen von Naturhaushalt und Landschaftsbild bezogen, dargestellt (NLSTBV 2011: S. 45-47).

Biotopfunktionen

Kompensationsverhältnisse für Biotopverluste:

- | | |
|---|-------|
| - Kaum / nicht wiederherstellbare Biotope der Wertstufen IV und V | 1 : 3 |
| - Schwer regenerierbare Biotope der Wertstufen IV und V | 1 : 2 |
| - Biotoptypen der Wertstufen III, IV und V | 1 : 1 |

Kompensation für darüber hinaus gehender Beeinträchtigungen

- Stickstoffeintrag in empfindliche Biotoptypen in der 250 m-Wirkzone mit 5 % der betroffenen Fläche im Offenland und mit 10 % in Waldbereichen,
- Anschnitt empfindlicher Wälder durch Unterpflanzungsmaßnahmen in der 50 m-Wirkzone; bei Kiefernbestände i.d.R. Anlage eines Waldrandes von 10-15 m durch Unterpflanzung; bei wiederherzustellenden Arbeitsstreifen wird ein Teil des Waldrandes auf diesen Flächen neu angelegt
- Veränderungen des Wasserhaushalts grundwasserabhängiger Biotope sind einzelfallspezifisch zu kompensieren.

Nach den Vorgaben des Waldgesetzes (§ 8 Abs. 4 NWaldLG) sind für Waldumwandlungen Ersatzauf forstungen durchzuführen, die mindestens den gleichen Flächenumfang haben. Es ist daher sicher zu stellen, dass für Eingriffe in Waldbestände die Neuanlage von Wald in ausreichendem Umfang Teil des Maßnahmenkonzeptes ist. Weitergehende Beeinträchtigungen im Wald (z.B. Waldrandeffekte, N-Eintrag, Verlärmung von Lebensräumen) können durch Aufwertung vorhandener Waldbestände (Umbau von Nadelholz in Laub- oder Mischwaldbestände, Erhöhung des Totholzanteils o.ä.) erreicht werden.

Habitatfunktionen

Einzelfallspezifische Ermittlung des Kompensationsbedarfs unter Berücksichtigung von

- Wirksamkeit der Vermeidungsmaßnahmen und verbleibender Beeinträchtigungsintensität,
- Anzahl der Individuen, die ihren Lebensraum verlieren oder deren Lebensraum in seiner Funktion beeinträchtigt wird,
- Arealansprüche der Art,
- Neuanlage oder Erweiterung des betroffenen Habitats außerhalb des Wirkraumes oder
- Aufwertung anderer Habitate zur Erhöhung der Individuendichte

Hinsichtlich der Wiederherstellbarkeit funktionsfähiger Habitate kann ggf. auf die Kompensationsverhältnisse der Biotoptypen zurückgegriffen werden.

Es ist sicherzustellen, dass in gleichem Umfang neue Lebensräume geschaffen bzw. vorhandene Lebensräume aufgewertet werden, die in der Summe einer gleich großen Individuenzahl als Habitat dienen können.

Ist der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen faunistischer Funktionen größer als der für Biotopfunktionen, bestimmt dieser in der Regel die Gesamtkompensation.

Bodenfunktionen

Die Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung sind im Verhältnis 1 : 1, von den übrigen Böden im Verhältnis 1 : 0,5 zusätzlich zu den Verlusten von Biotopen und Habitaten zu kompensieren. Die Beeinträchtigung von Böden außerhalb der Versiegelung ist bei gleichzeitiger Beeinträchtigung von Biotoptypen der Wertstufen III bis V durch die Biotopkompensation mit abgegolten. Sind Biotoptypen der Wertstufe I oder II betroffen, bemisst sich der Kompensationsumfang entsprechend den Vorgaben für die Bodenversiegelung (s.o.) und kann multifunktional z.B. mit Beeinträchtigungen von Habitaten kompensiert werden.

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie Beeinträchtigungen von Biotopen und Habitaten außerhalb des Baufeldes können mit der Versiegelung von Böden multifunktional kompensiert werden, sofern sie funktional geeignet sind.²

Landschaftsbild und landschaftsgebundene Erholungsfunktion

Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist vornehmlich durch eine landschaftsgerechte Eingrünung der Trasse insbesondere auf den Straßennebenflächen zu vermeiden/ kompensieren. Hiernach ggf. verbleibende Beeinträchtigungen werden multifunktional durch strukturanreichernde Maßnahmen für die Biotop- und Habitatfunktion kompensiert.

Grundwasserschutzfunktion und Regulationsfunktion von Oberflächengewässern / Klimatische und Lufthygienische Ausgleichsfunktion

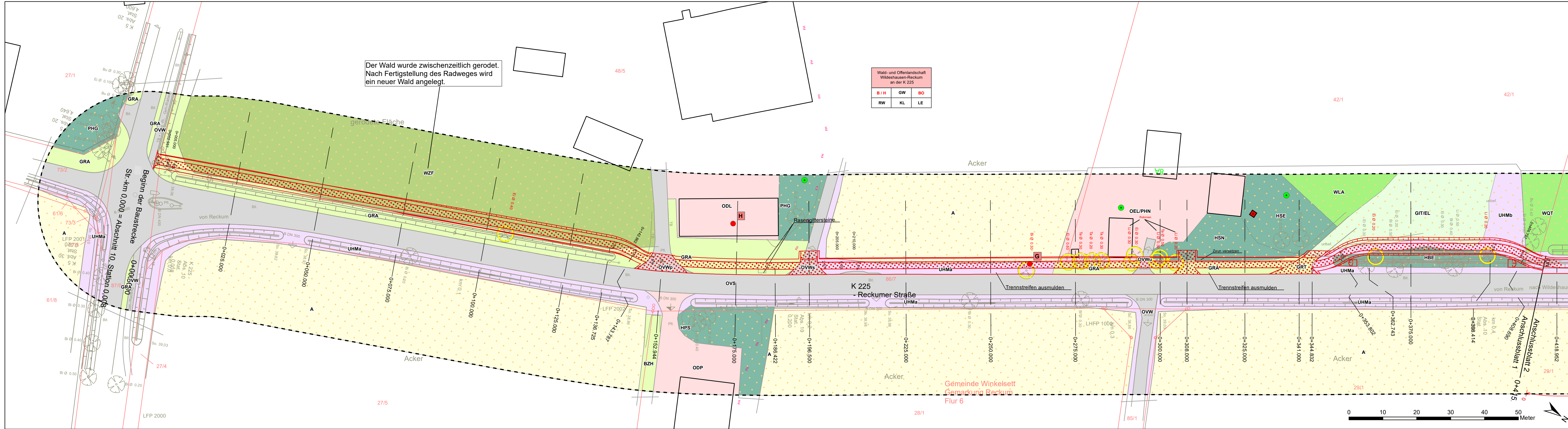
Beeinträchtigungen von wasserhaushaltlichen sowie von klimatischen und lufthygienischen Funktionen sind, soweit sie nicht vermieden werden konnten, i.d.R. über die Maßnahmen für die Biotop- und Habitatfunktion sowie den Boden multifunktional kompensiert.

Anlage 2: Richtlinien für den Ausgleich von unvermeidbar zu rodenden Gehölzen im Zuge baubedingter Eingriffe in Natur und Landschaft (Landkreis Oldenburg, Stand unbekannt)

Stammdurchmesser (cm)	Ausgleichsfaktor
bis 5	1:1 (STU 16/18)
>5-10	1:1,3
>10-25	1:1,8
>25-55	1:2,5
>55-85	1:3,5
>85	1:7
≥ 100	1:10 (bis 1:15)

Es gilt: für jeden nicht pflanzbaren Baum müssen mindestens 10 Sträucher gesetzt werden; aber für 3 Sträucher kann jeweils in Ausnahmefällen 1 Baum (STU 14/16) gepflanzt werden!

² Die additive Kompensation von Bodenbeanspruchungen bezieht sich ausschließlich auf die unmittelbaren Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (anlage- und baubedingte Flächenverluste). Kompensationsmaßnahmen für mittelbare Beeinträchtigungen des Naturhaushalts (betriebsbedingte Lärm- und Schadstoff- oder Barrierewirkungen) sind daher auf die Bodenversiegelung anrechenbar, sofern die Mehrfachfunktion gegeben ist. (gemeinsame Auffassung von NLSiBV und NLWKN zur Interpretation der Hinweise zu „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“, 2006)



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225		
B / H	GW	BO
RW	KL	LE

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs	
BO	Natürliche Bodenfunktionen
GW	Grundwasserschutzfunktionen
RW	Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL	Klimatisch, lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	Landschaftsbild/Erholungsfunktion
Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)	
Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes	

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biototypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WFB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ	Sonstiger Nadelforst
WZF	Fichtenforst
WZD	Douglasienforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
Lä	(Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz

Gebüsche / Gehölzbestände

HFM	Strauch-Baumhecke
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBA	Allee/Baumreihe
HWXS	Wallhecke mit standortfremden Gehölzen
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HSE	Siedlungsgehölz aus überw. einheim. Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überw. nicht einheim. Baumarten
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs
PHG	Hausgarten mit Großbäumen

Baum (vermessen)

Ø = Durchmesser, H = Höhe, B = Blattfläche, S = Stammumfang

Fließ- und Stillgewässer

FBS Naturnahe Tiefenbach mit Sandsubstrat

Grünland

GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden

Acker- und Gartenbau-Biotope

A Acker

EL Landwirtschaftliche Lagerfläche

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

UHB Artenarme Brennesselflur

UHM Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)

UHMb Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA Artenarmer Scherrasen

GRT Trittrassen

BZH Zierhecke

PHN Naturgarten

PHZ Neuzettlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB Brücke

OVS Straße

OWW Weg

p = geplastert, s = geschottert, u = unbefestigt

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet

ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft

ODP Landwirtschaftliche Produktionsanlage

..... Kombination aus mehreren Typen

\$w geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NABGNatSchG

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenges (Quelle: NIBIS Kartenserver)

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

Baumhöhlen und -spalten, potenzielle Habitatbäume

Brutvögel (Erfassung 2018)

Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:

G - Gartenrotschwanz

Goldammer

H - Haussperling

Re - Rebhuhn

sonstige (Erfassung 2018)

Ameisenhügel

Fledermäuse (Erfassung 2018)

Balzrevier Zwergfledermaus

Quartierverdacht Zwergfledermaus

Planung

Versiegelung (Radweg)

Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)

Entfallender Baum

an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5) Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2019 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Entwurfbearbeitung:		Datum	Zeichen
 AG Tewes Landschaftsökologie und Umweltplanung	Kiebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 04481/93790-0 Fax: -22 e-Mail: info@agtewes.de	bearbeitet: 02/2020	Beneke
		gezeichnet: 02/2020	Beneke
		geprüft: 02/2020	Beneke

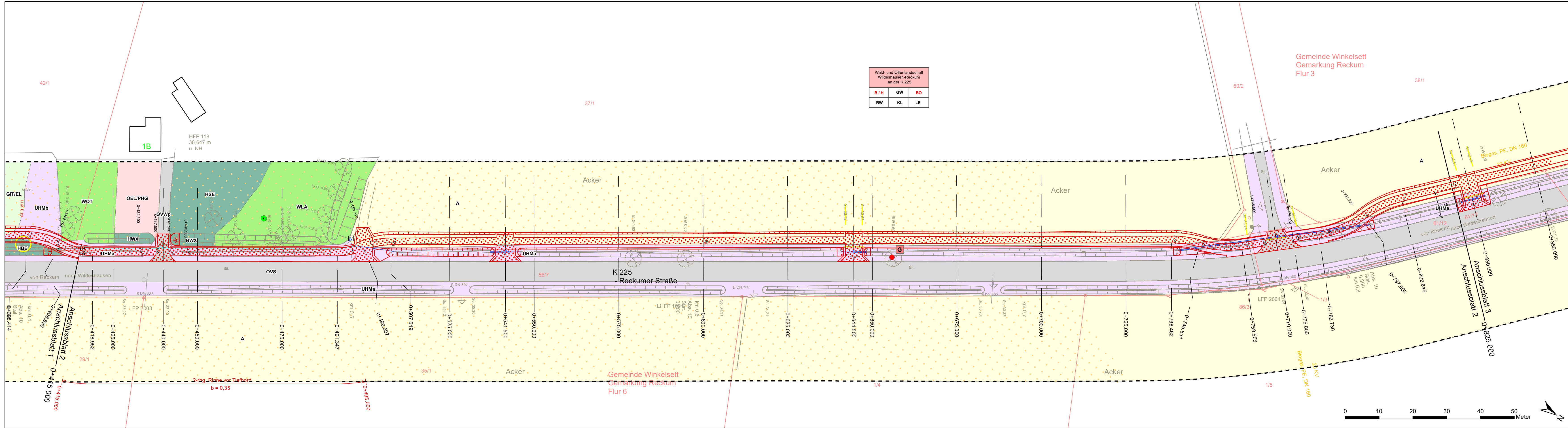
Auftraggeber:		Datum	Zeichen
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg		nachgeprüft: 25.02.2020	Berlin

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen		Unterlage: 19.1.3	Blatt-Nr.: 1
Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226 Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000		Bestands- und Konfliktplan	
		Maßstab: 1:500	

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)	
aufgestellt:	
Oldenburg, den 25.02.2020	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg	
im Auftrage	gez. Baehr



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225			
B / H	GW	BO	
RW	KL	LE	

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs	
B / H	B = Biotop- und Biotopverbundfunktion / H = Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
BO	Natürliche Bodenfunktionen
GW	Grundwasserschutzfunktionen
RW	Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL	Klimatisch, lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	Landschaftsbild/Erholungsfunktion
Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)	
Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes	

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WFB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ	Sonstiger Nadelforst
WZF	Fichtenforst
WZD	Douglasienforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
Lä	(Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz

Gebüsche / Gehölzbestände

HFM	Strauch-Baumhecke
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBA	Allee/Baumreihe
HWXSW	Waldhecke mit standortfremden Gehölzen
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HSE	Siedlungsgehölz aus überw. einheim. Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überw. nicht einheim. Baumarten
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs
PHG	Hausgarten mit Großbäumen

Baum (vermessen)

Ø (Baumstammumfang)

Fließ- und Stillgewässer

FBS Naturnahe Tiefenbach mit Sandsubstrat

Grünland

GIT Intensivgrünland trockener Mineralböden

Acker- und Gartenbau-Biotope

A Acker

EL Landwirtschaftliche Lagerfläche

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

UHB Artenarme Brennesseflur

UHMa Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)

UHMb Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA Artenarmer Scherrasen

GRT Trittrassen

BZH Zierhecke

PHN Naturgarten

PHZ Neuzeltlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB Brücke

OVS Straße

OVW Weg

p = gepflastert, s = geschottert, u = unbefestigt

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet

ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft

ODP Landwirtschaftliche Produktionsanlage

.../... Kombination aus mehreren Typen

\$w geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenges (Quelle: NIBIS Kartenserver)

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

Baumhöhlen und -spalten, potenzielle Habitatbäume

Brutvögel (Erfassung 2018)

Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:

Gr - Gartenrotschwanz

Go - Goldammer

Ha - Haussperling

Re - Rebhuhn

sonstige (Erfassung 2018)

Am - Ameisenhügel

Fledermäuse (Erfassung 2018)

Ba - Balzrevier Zwergfledermaus

Qu - Quartierverdacht Zwergfledermaus

Planung

Versiegelung (Radweg)

Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)

Entfallender Baum

an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5)

Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung

© 2019 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11

Entwurfbearbeitung:

AG Tewes Klebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 04481/93790-0 Fax: -22 e-Mail: info@agtewes.de

bearbeitet: 02/2020 Beneke

gezeichnet: 02/2020 Beneke

geprüft: 02/2020 Beneke

Auftraggeber:

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg

Datum Zeichen

nachgeprüft: 25.02.2020 Berlin

3

2

1

Nr. Art der Änderung Datum Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226

Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000

Unterlage: 19.1.3 Blatt-Nr.: 2

Bestands- und Konfliktplan

Maßstab: 1:500

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)

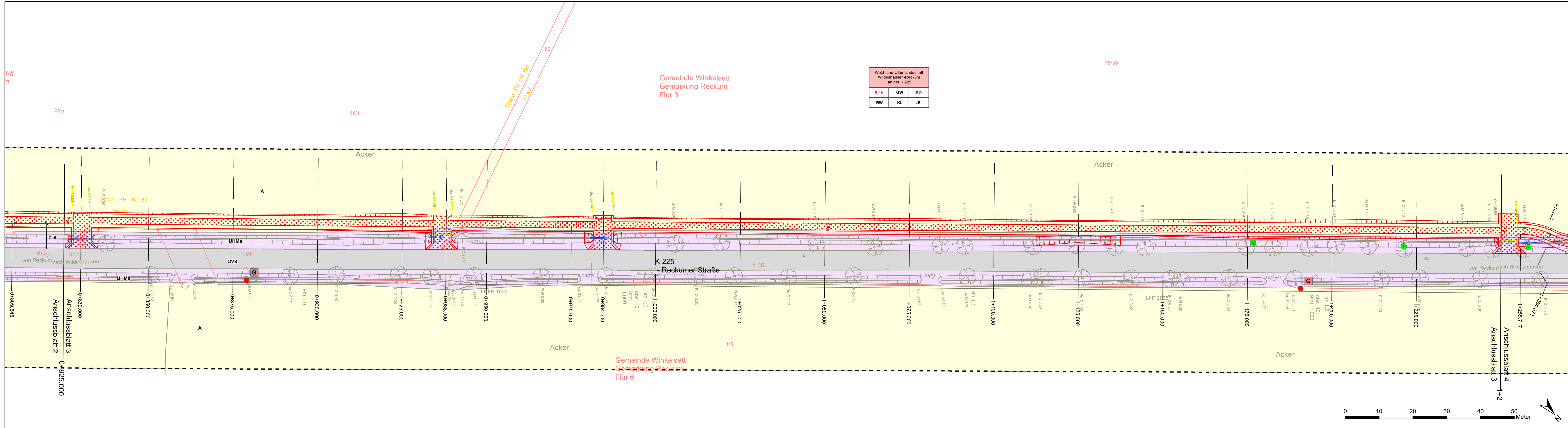
aufgestellt:

Oldenburg, den 25.02.2020

Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr

Geschäftsbereich Oldenburg

im Auftrage gez. Baehr



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte			Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs		
Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225			B / H	BO	B / H
B / H	GW	BO	BO	GW	BO
RW	KL	LE	RW	KL	LE

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Biotoptypen		Acker- und Gartenbau-Biotope	
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	A	Acker
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden	EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche
WXB	Laubforst aus einheimischen Arten		
WFB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald		
WZ	Sonstiger Nadelforst		
WZF	Fichtenforst		
WZD	Douglasienforst		
WZK	Kiefernforst		
WZL	Lärchenforst		
Lä	(Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz		
Gebüsch- / Gehölzbestände		Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	
HFM	Strauch-Baumhecke	UHB	Artenarme Brennesselflur
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	UHMb	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)
HBA	Allee/Baumreihe		
HWXSW	Wallhecke mit standortfremden Gehölzen		
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand		
HSE	Siedlungsgehölz aus überw. einheim. Baumarten		
HSN	Siedlungsgehölz aus überw. nicht einheim. Baumarten		
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs		
PHG	Hausgarten mit Großbäumen		
	Baum (vermessen)		
Grünland		Grünanlagen	
GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden	GRA	Artenarmer Scherrasen
		GRT	Triftrasen
		BZH	Zierhecke
		PHN	Naturgarten
		PHZ	Neuzettlicher Ziergarten
Bodenfunktionen besonderer Bedeutung		Verkehrsflächen	
		OVB	Brücke
		OVS	Straße
		OVW	Weg
			p = geplastert, s = geschottert, u = unbefestigt
Habitatfunktionen besonderer Bedeutung		Gebäude / Siedlungsbiotope	
		OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
		ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
		ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
			Kombination aus mehreren Typen
		\$w	geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung	
Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenesch (Quelle: NIBIS Kartenserver)	

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung	
Baumhöhlen und -spalten, potenzielle Habitatbäume	

Brutvögel (Erfassung 2018)		Fledermäuse (Erfassung 2018)	
Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:		Balzrevier Zwergfledermaus	
G - Gartenvogel		Quartierverdacht Zwergfledermaus	
H - Hausperling			
Re - Rebhuhn			

sonstige (Erfassung 2018)	
Ameisenhügel	

Planung	
Versiegelung (Radweg)	
Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)	
Entfallender Baum	
an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden	

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5) Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2018 Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU	
gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015	

Untersuchungsraum LBP u. Fauna

Entwurfbearbeitung:			Datum		Zeichen	
AG Tewes Klebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 04481/93790-0 Fax: -22 e-Mail: info@agtewes.de			bearbeitet:	02/2020	Beneke	
			gezeichnet:	02/2020	Beneke	
			geprüft:	02/2020	Beneke	

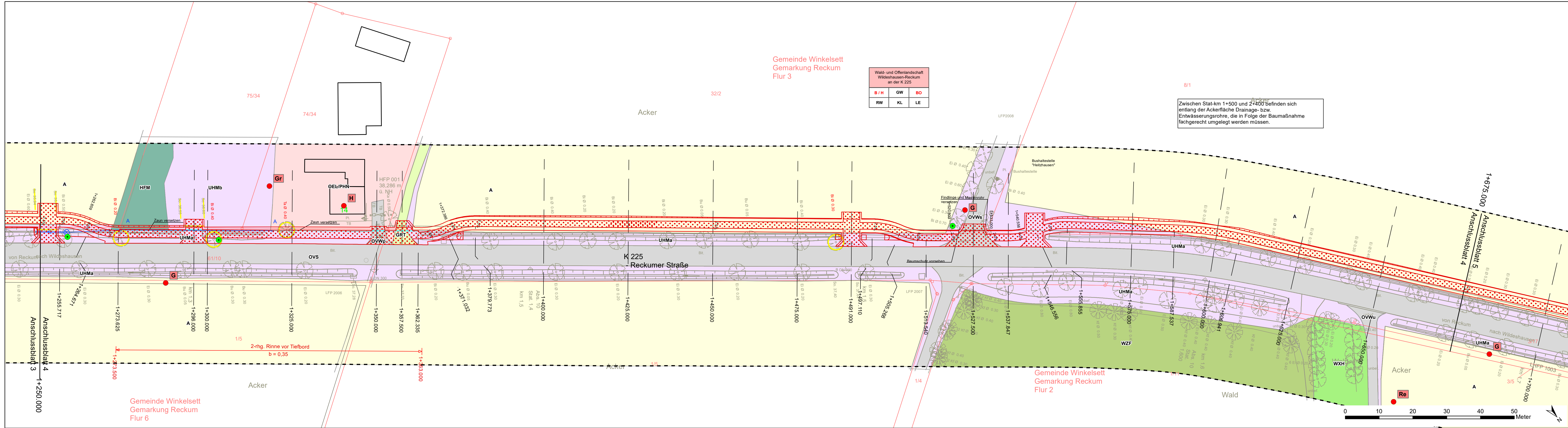
Auftraggeber:			Datum		Zeichen	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg			nachgeprüft:	25.02.2020	Berlin	

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen		Unterlage: 19.1.3 Blatt-Nr.: 3	
Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226 Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000		Bestands- und Konfliktplan	
		Maßstab: 1:500	

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)	
aufgestellt:	
Oldenburg, den 25.02.2020	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg	
im Auftrage gez. Baehr	



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225		
B / H	GW	BO
RW	KL	LE

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs
B / H = Biotop- und Biotopverbundfunktion / H = Habitatsfunktion für wertgebende Tierarten
BO = Natürliche Bodenfunktionen
GW = Grundwasserschutzfunktionen
RW = Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL = Klimatisch, lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE = Landschaftsbild/Erholungsfunktion
Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)
Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biototypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WXH Laubforst aus einheimischen Arten
WFB Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ Sonstiger Nadelforst
WZF Fichtenforst
WZD Douglasienforst
WZK Kiefernforst
WZL Lärchenforst
Lä (Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz

Acker- und Gartenbau-Biotope

A Acker
EL Landwirtschaftliche Lagerfläche
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren
UHB Artenarme Brennesselflur
UHMa Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)
UHMb Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA Artenarmer Scherrasen
GRT Trittrassen
BZH Zierhecke
PHN Naturgarten
PHZ Neuzettlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB Brücke
OVS Straße
OVW Weg
p = gepflastert, s = geschottert, u = unbefestigt

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL Locker bebautes Einzelhausgebiet
ODL Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODP Landwirtschaftliche Produktionsanlage
..... Kombination aus mehreren Typen
\$w geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenges (Quelle: NIBIS Kartenserver)

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

Baumhöhlen und -spalten, potenzielle Habitatbäume

Brutvögel (Erfassung 2018)

Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:
G - Gartenschwanz
C - Goldammer
H - Haussperling
Re - Rebhuhn
sonstige (Erfassung 2018)
Ameisenhügel

Fledermäuse (Erfassung 2018)

Balzevier Zwergfledermaus
Quartierverdacht Zwergfledermaus

Planung

Versiegelung (Radweg)
Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)
Entfallender Baum
an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5)
Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2018
Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Entwurfbearbeitung:							Datum		Zeichen	
 Kiebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 04481/93790-0 Fax: -22 e-Mail: info@agtewes.de							bearbeitet:	02/2020	Beneke	
							gezeichnet:	02/2020	Beneke	
							geprüft:	02/2020	Beneke	

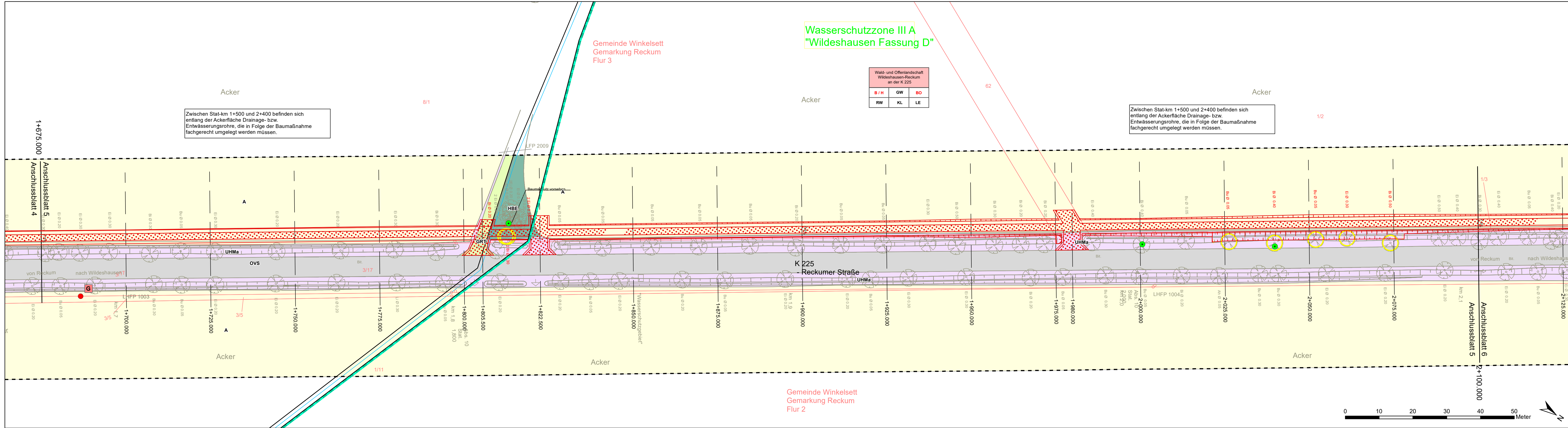
Auftraggeber:		Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	Datum		Zeichen
			nachgeprüft:	25.02.2020	Berlin
Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg					

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen		Unterlage: 19.1.3	Blatt-Nr.: 4
Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226 Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000		Bestands- und Konfliktplan	
		Maßstab: 1:500	

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)	
aufgestellt:	
Oldenburg, den 25.02.2020	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg im Auftrage gez. Baehr	



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225		
B / H	GW	BO
RW	KL	LE

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs	
B / H	B = Biotop- und Biotopverbundfunktion / H = Habitatsfunktion für wertgebende Tierarten
BO	Natürliche Bodenfunktionen
GW	Grundwasserschutzfunktionen
RW	Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL	Klimatisch, lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	Landschaftsbild/Erholungsfunktion
Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)	
Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes	

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biototypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WFB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ	Sonstiger Nadelforst
WZF	Fichtenforst
WZD	Douglasienforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
Lä	(Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz

Acker- und Gartenbau-Biotope

A	Acker
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

UHB	Artenarme Brennesselflur
UHMb	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)
UHMb	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA	Artenarmer Scherrasen
GRT	Trittrasen
BZH	Zierhecke
PHN	Naturgarten
PHZ	Neuzzeitlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB	Brücke
OVS	Straße
OVW	Weg
p = geplastert, s = geschottert, u = unbefestigt	

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
.....	Kombination aus mehreren Typen
\$w	geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

- Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenges (Quelle: NIBIS Kartenserver)

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

- Baumhöhlen und -spalten, potenzielle Habitatbäume

Brutvögel (Erfassung 2018)

●	Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:
●	- Gartenrotschwanz
●	- Goldammer
●	- Haussperling
●	- Rebhuhn

Fledermäuse (Erfassung 2018)

■	Balzrevier Zwergfledermaus
■	Quartierverdacht Zwergfledermaus

sonstige (Erfassung 2018)

- Ameisenhügel

Planung

- Versiegelung (Radweg)
- Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)
- Entfallender Baum
- an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5)
Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2018
Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna

Entwurfsbearbeitung:		
 AG Tewes Landschaftsökologie und Umweltplanung	Kiebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 04481/93790-0 Fax: -22 e-Mail: info@agtewes.de	
	Datum	Zeichen
	bearbeitet:	02/2020 Beneke
	gezeichnet:	02/2020 Beneke
	geprüft:	02/2020 Beneke

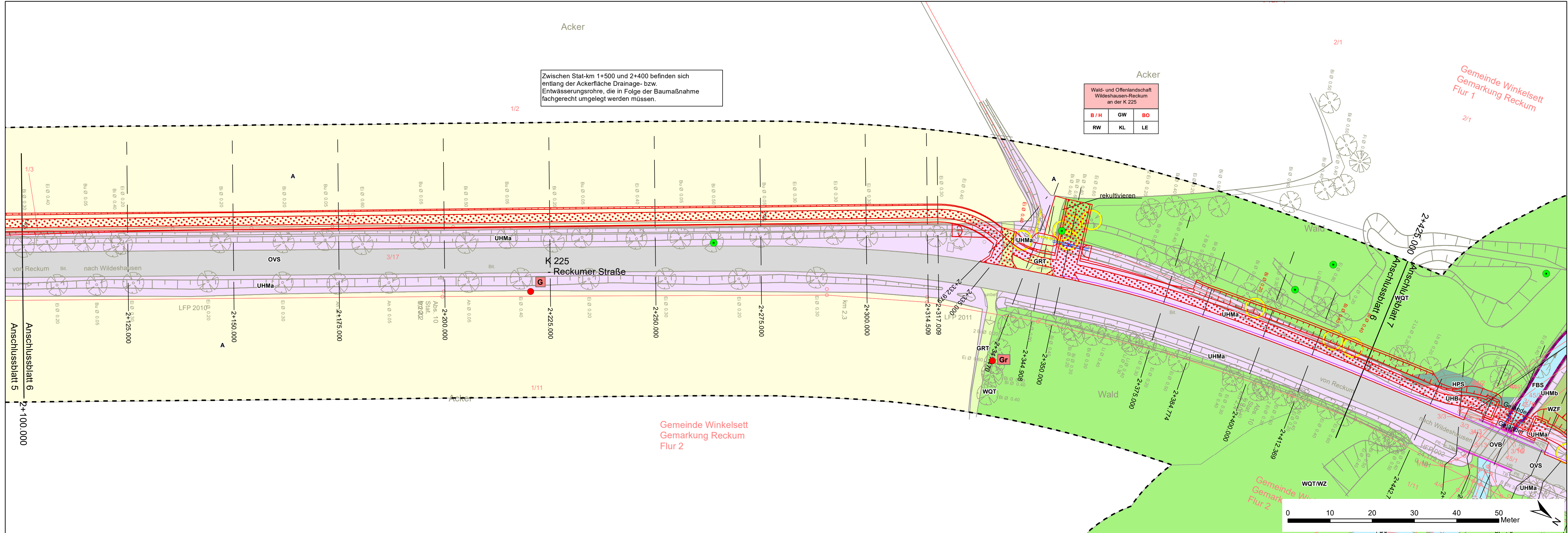
Auftraggeber:		
 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg	Datum	Zeichen
	nachgeprüft:	25.02.2020 Berlin

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen		Unterlage: 19.1.3	Blatt-Nr.: 5
Straße/Absch.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226 Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000		Bestands- und Konfliktplan	
		Maßstab: 1:500	

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)	
aufgestellt:	
Oldenburg, den 25.02.2020	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg	
im Auftrage	gez. Baehr



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225	B / H	GW	BO
	RW	KL	LE

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs

B / H	B = Biotop- und Biotopverbundfunktion / H = Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
BO	Natürliche Bodenfunktionen
GW	Grundwasserschutzfunktionen
RW	Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL	Klimatische/Lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	Landschaftsbild/Erholungsfunktion

Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)

Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WPB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ	Sonstiger Nadelforst
WZF	Fichtenforst
WZD	Douglasienforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
Lä	(Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz

Gebüsche / Gehölzbestände

HFM	Strauch-Baumhecke
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBA	Allee/Baumreihe
HWX\$w	Waldhecke mit standortfremden Gehölzen
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HSE	Siedlungsgehölz aus überw. einheim. Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überw. nicht einheim. Baumarten
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
Baum	(vermessen)

Fließ- und Stillgewässer

FBS	Naturnaher Tiefenbach mit Sandsubstrat
-----	--

Grünland

GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden
-----	---

Acker- und Gartenbau-Biotope

A	Acker
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche
UHB	Artenarme Brennnesselflur
UHMa	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)
UHMb	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA	Artenarmer Scherrasen
GRT	Trittrasen
BZH	Zierhecke
PHN	Naturgarten
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB	Brücke
OVS	Straße
OVW	Weg
p	= gepflastert, s = geschottert, u = unbefestigt

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
.../...	Kombination aus mehreren Typen
\$w	geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenesch	(Quelle: NIBIS Kartenserver)
---	------------------------------

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

Baumhöhlen- und -spalten, potenzielle Habitatbäume
--

Brutvögel (Erfassung 2018)

Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:
Gr - Gartenrotschwanz
G - Goldammer
H - Haussperling
Re - Rebhuhn

sonstige (Erfassung 2018)

Ameisenhügel

Fledermäuse (Erfassung 2018)

Balzrevier Zwergfledermaus
Quartierverdacht Zwergfledermaus

Planung

Versiegelung (Radweg)
Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)
Entfallender Baum
an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5)
Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
© 2018
Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----

Entwurfbearbeitung:	Datum	Zeichen
AG Tewes	bearbeitet: 02/2020	Beneke
Kiebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 04481/93790-0 Fax: -22 e-Mail: info@agtewes.de	gezeichnet: 02/2020	Beneke
	geprüft: 02/2020	Beneke

Auftraggeber:	Datum	Zeichen
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	nachgeprüft: 25.02.2020	Berlin
Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg		

3		
2		
1		
Nr.	Art der Änderung	Datum

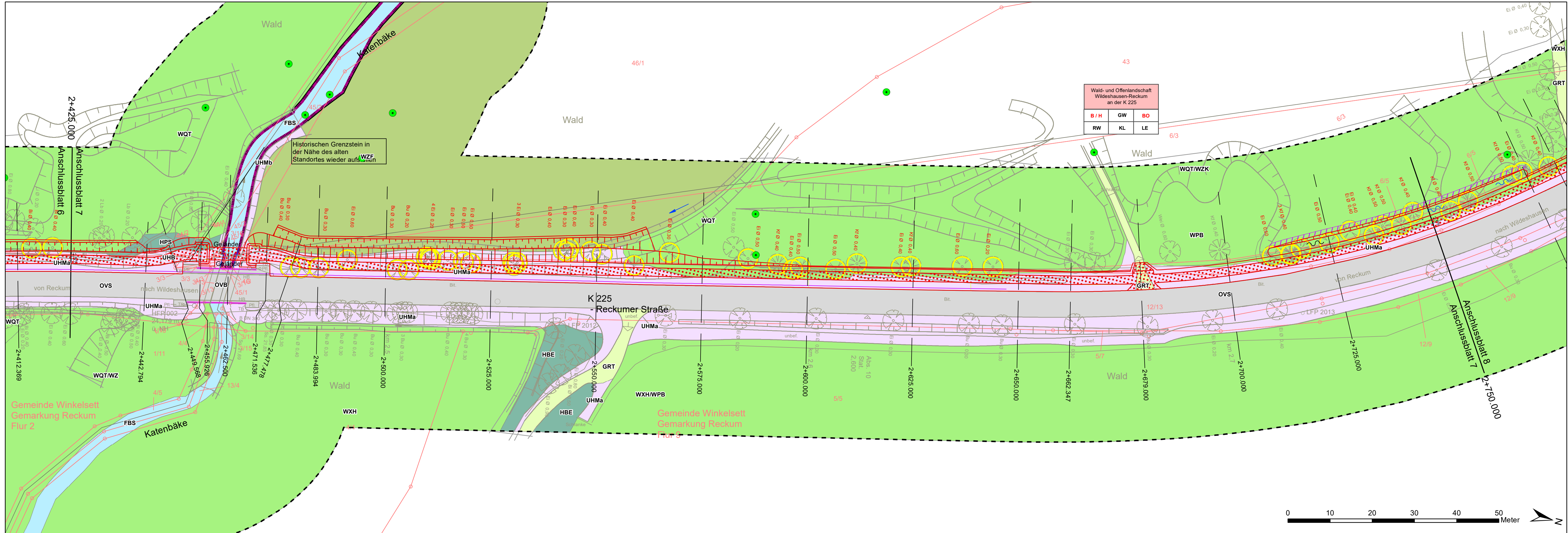
FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen	Unterlage: 19.1.3	Blatt-Nr.: 6
Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226		
Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000		
Bestands- und Konfliktplan		
Maßstab: 1:500		

Neubau eines Radweges
an der
K 225 - Reckumer Straße -
zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)

aufgestellt:

Oldenburg, den 25.02.2020
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
gez. Baehr



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225	B / H	GW	BO
	RW	KL	LE

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs

B / H	B = Biotop- und Biotopverbundfunktion / H = Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
BO	Natürliche Bodenfunktionen
GW	Grundwasserschutzfunktionen
RW	Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL	Klimatische/Lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	Landschaftsbild/Erholungsfunktion
Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)	
Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes	

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA	Bodensaure Buchenwald armer Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WPB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ	Sonstiger Nadelforst
WZF	Fichtenforst
WZD	Douglasienforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
Lä (Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz	

Gebüsche / Gehölzbestände

HFM	Strauch-Baumhecke
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBA	Allee/Baumreihe
HWX	Waldhecke mit standortfremden Gehölzen
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HSE	Siedlungsgehölz aus überw. einheim. Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überw. nicht einheim. Baumarten
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
Baum (vermessen)	

Fließ- und Stillgewässer

FBS	Naturnaher Tiefenbach mit Sandsubstrat
-----	--

Grünland

GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden
-----	---

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

- Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenesch (Quelle: NIBIS Kartenserver)

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

- Baumhöhlen und -spalten, potenzielle Habitatabäume

Brutvögel (Erfassung 2018)

- Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:
- Gr - Gartenrotschwanz
- G - Goldammer
- H - Haussperling
- Re - Rebhuhn

sonstige (Erfassung 2018)

- Ameisenhügel

Planung

- Versiegelung (Radweg)
- Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)
- Entfallender Baum
- an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Acker- und Gartenbau-Biotope

A	Acker
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	
UHB	Artenarme Brennessefflur
UHMb	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)
UHMb	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA	Artenarmer Scherrasen
GRT	Trittrassen
BZH	Zierhecke
PHN	Naturgarten
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB	Brücke
OVS	Straße
OVW	Weg
p = gepflastert, s = geschottert, u = unbefestigt	

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
.../...	Kombination aus mehreren Typen
§w	geschützter Landschaftsbestandteil (Waldhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5)

Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2018
Landesamt für Geoinformation und Landesentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

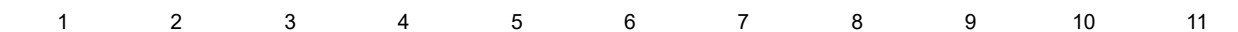
Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna



Entwurfbearbeitung:	Datum	Zeichen
AG Tewes	bearbeitet: 02/2020	Beneke
Kiebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 04481/93790-0 Fax: -22 e-Mail: info@agtewes.de	gezeichnet: 02/2020	Beneke
	geprüft: 02/2020	Beneke

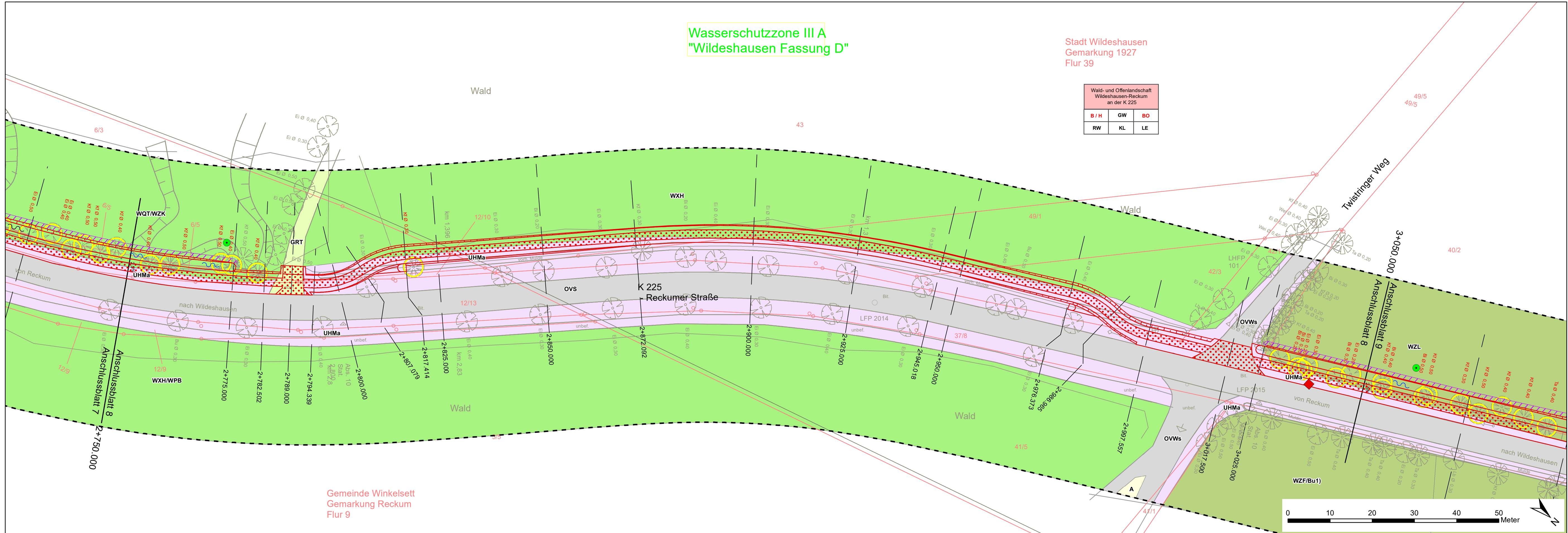
Auftraggeber:	Datum	Zeichen
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	nachgeprüft: 25.02.2020	Berlin
Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg		

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen	Unterlage: 19.1.3	Blatt-Nr.: 7
Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226	Bestands- und Konfliktplan	
Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000		
	Maßstab: 1:500	

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)	
aufgestellt:	
Oldenburg, den 25.02.2020	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg gez. Baehr	
im Auftrage	



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225			
B / H	GW	BO	
RW	KL	LE	

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs

B / H	B = Biotop- und Biotopverbundfunktion / H = Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
BO	Natürliche Bodenfunktionen
GW	Grundwasserschutzfunktionen
RW	Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL	Klimatische/Lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	Landschaftsbild/Erholungsfunktion
Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)	
Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes	

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WPB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ	Sonstiger Nadelforst
WZF	Fichtenforst
WZD	Douglasienforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
Lä	(Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz

Gebüsche / Gehölzbestände

HFM	Strauch-Baumhecke
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBA	Allee/Baumreihe
HWX\$w	Wallhecke mit standortfremden Gehölzen
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HSE	Siedlungsgehölz aus überw. einheim. Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überw. nicht einheim. Baumarten
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
Baum	(vermessen)

Fließ- und Stillgewässer

FBS	Naturnaher Tiefenbach mit Sandsubstrat
-----	--

Grünland

GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden
-----	---

Acker- und Gartenbau-Biotope

A	Acker
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche
UHB	Artenarme Brennesseffur
UHMa	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)
UHMb	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA	Artenarmer Scherrasen
GRT	Tritrasen
BZH	Zierhecke
PHN	Naturgarten
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB	Brücke
OVS	Straße
OVW	Weg
p	= gepflastert, s = geschottert, u = unbefestigt

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
.../...	Kombination aus mehreren Typen
\$w	geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

- Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenesch (Quelle: NIBIS Kartenserver)

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

- Baumhöhlen- und -spalten, potenzielle Habitatbäume

Brutvögel (Erfassung 2018)

Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:	
Gr	- Gartenrotschwanz
G	- Goldammer
H	- Haussperling
Re	- Rebhuhn

sonstige (Erfassung 2018)

- Ameisenhügel

Fledermäuse (Erfassung 2018)

Balzrevier Zwergfledermaus	
Quartierverdacht Zwergfledermaus	

Planung

- Versiegelung (Radweg)
- Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)
- Entfallender Baum
- an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5)
Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung
© 2018
Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

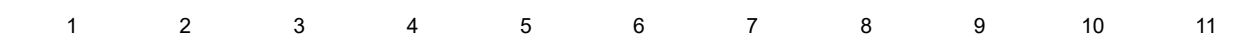
Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna



Entwurfbearbeitung:		Datum	Zeichen
	bearbeitet:	02/2020	Beneke
	gezeichnet:	02/2020	Beneke
	geprüft:	02/2020	Beneke

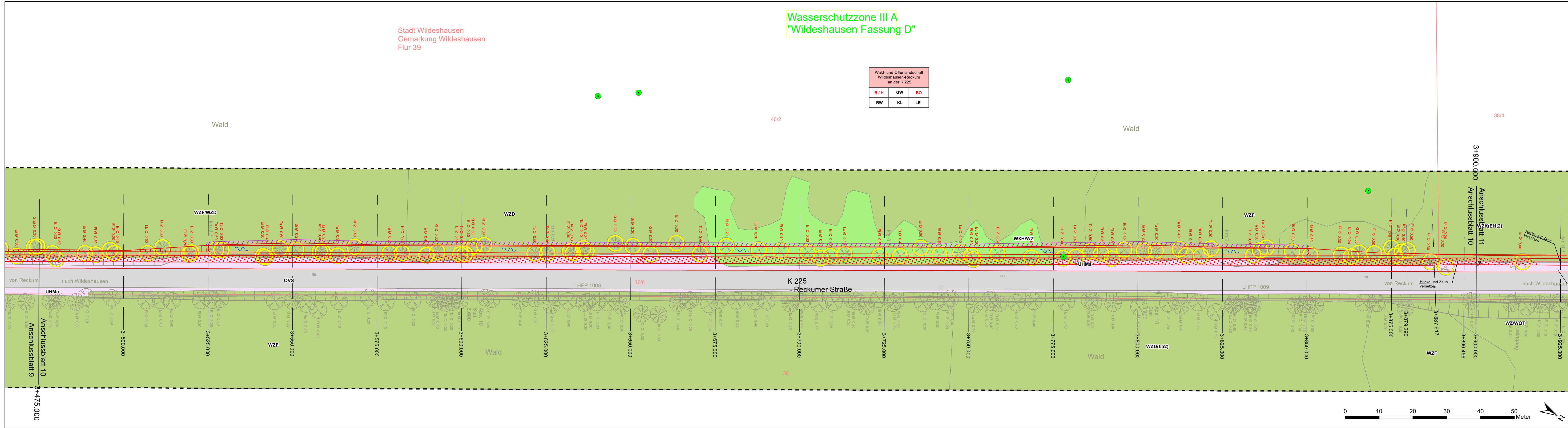
Auftraggeber:		Datum	Zeichen
	nachgeprüft:	25.02.2020	Berlin
	Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg		

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen		Unterlage: 19.1.3	Blatt-Nr.: 8
Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226 Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000		Bestands- und Konfliktplan	
		Maßstab: 1:500	

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)	
aufgestellt: Oldenburg, den 25.02.2020 Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg im Auftrage <u>gez. Baehr</u>	



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225			
B / H	GW	BO	
RW	KL	LE	

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs	
B / H	B = Biotop- und Biotopverbundfunktion / H = Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
BO	Natürliche Bodenfunktionen
GW	Grundwasserschutzfunktionen
RW	Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL	Klimaschmelz, lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	Landschaftsbild/Erholungsfunktion
Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)	
Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes	

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WFB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ	Sonstiger Nadelforst
WZF	Fichtenforst
WZD	Douglasienforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
La	(Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz

Gebüsche / Gehölzbestände

HFM	Strauch-Baumhecke
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBA	Allee/Baumreihe
HWXSW	Wallhecke mit standortfremden Gehölzen
HFS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HSE	Siedlungsgehölz aus überw. einheim. Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überw. nicht einheim. Baumarten
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
PH	Baum (vermessen)

Fließ- und Stillgewässer

FBS	Naturnaher Tieflandbach mit Sandsubstrat
-----	--

Grünland

GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden
-----	---

Acker- und Gartenbau-Biotope

A	Acker
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche

Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren

UHB	Artenarme Brennesselflur
UHMb	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)
UHMb	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA	Artenarmer Scherrasen
GRT	Trittrasen
BZH	Zierhecke
PHN	Naturgarten
PHZ	Neuzettlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB	Brücke
OVS	Straße
OVW	Weg
p	= gepflastert, s = geschottert, u = unbefestigt

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
.....	Kombination aus mehreren Typen
\$w	geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

.....	Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggenges (Quelle: NIBIS Kartenserver)
-------	---

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

.....	Baumhöhlen und -spalten, potenzielle Habitatbäume
-------	---

Brutvögel (Erfassung 2018)

.....	Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:
.....	- Gartnrotschwanz
.....	- Goldammer
.....	- Haussperling
.....	- Rebhuhn

sonstige (Erfassung 2018)

.....	Ameisenhügel
-------	--------------

Planung

.....	Versiegelung (Radweg)
.....	Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)
.....	Entfallender Baum
.....	an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5)
Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2018
Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Entwurfbearbeitung:							Datum		Zeichen	
		Kiebitzweg 6 26209 Hatten-Sandkrug Tel.: 04481/93790-0 Fax: -22 e-Mail: info@agtewes.de					bearbeitet: 02/2020		Bencke	
							gezeichnet: 02/2020		Bencke	
							geprüft: 02/2020		Bencke	

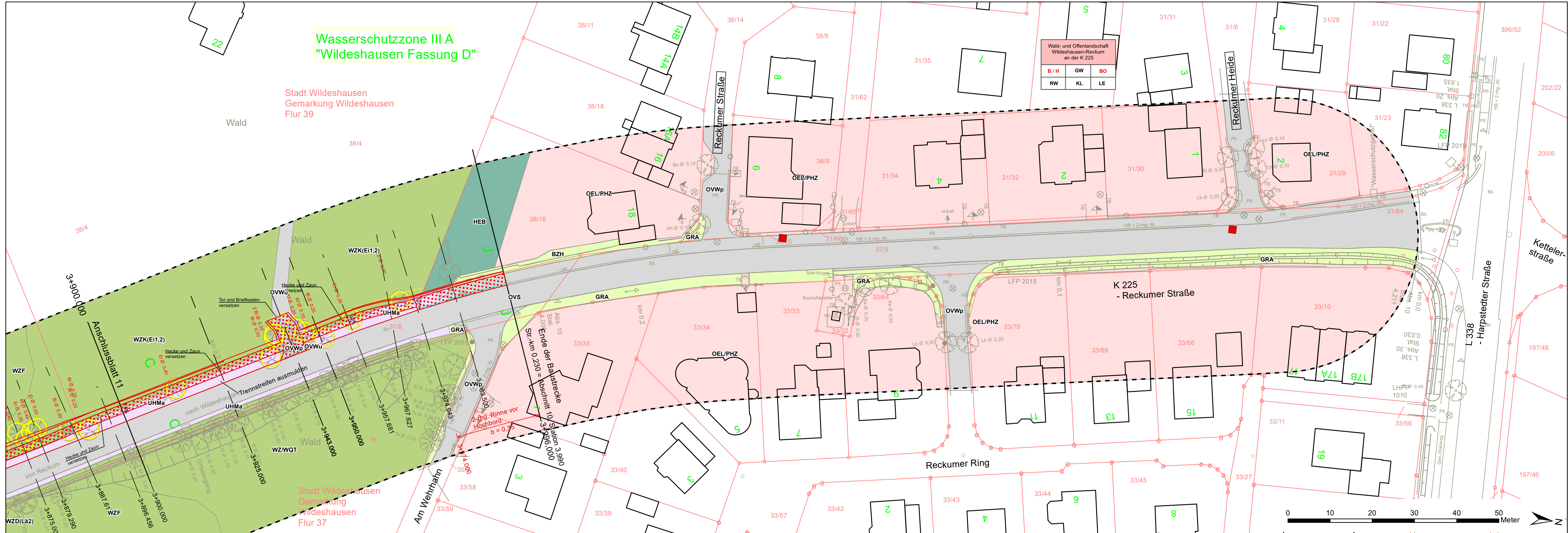
Auftraggeber:  Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg	Datum nachgeprüft: 25.02.2020		Zeichen Berlin

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen		Unterlage: 19.1.3	Blatt-Nr.: 10
Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226		Bestands- und Konfliktplan	
Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000		Maßstab: 1:500	

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)	
aufgestellt:	
Oldenburg, den 25.02.2020	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr Geschäftsbereich Oldenburg gez. Baehr	
im Auftrage	



Legende Bestand und Konflikte

Konflikte

Wald- und Offenlandschaft Wildeshausen-Reckum an der K 225		
B / H	GW	BO
RW	KL	LE

Abk. Funktionen und Strukturen des trassennahen Bereichs

B / H	B = Biotop- und Biotopverbundfunktion / H = Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
BO	Natürliche Bodenfunktionen
GW	Grundwasserschutzfunktionen
RW	Regulations- und Retentionsfunktionen im Landschaftswasserhaushalt
KL	Klimatische/Lufthygienische Ausgleichsfunktionen
LE	Landschaftsbild/Erholungsfunktion
Konflikt - Betroffenheit einer maßgeblichen Funktion (s. Unterlage 19.1.1)	
Maßgebliche Funktionen des Bezugsraumes	

Biotop- und Biotopverbundfunktion

Biotoptypen (nach v. Drachenfels 2016, Erfassung 2018)

Laubwald / Nadelwald

WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WLA	Bodensaurer Buchenwald armer Sandböden
WXH	Laubforst aus einheimischen Arten
WPB	Birken- u. Zitterpappel-Pionierwald
WZ	Sonstiger Nadelforst
WZF	Fichtenforst
WZD	Douglasienforst
WZK	Kiefernforst
WZL	Lärchenforst
Lä	(Lärche), Bu (Buche), Ei (Eiche) 1 = Stangenholz, 2 = schwaches bis mittleres Baumholz

Gebüsche / Gehölzbestände

HFM	Strauch-Baumhecke
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe
HBA	Allee/Baumreihe
HWX\$w	Wallhecke mit standortfremden Gehölzen
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand
HSE	Siedlungsgehölz aus überw. einheim. Baumarten
HSN	Siedlungsgehölz aus überw. nicht einheim. Baumarten
HEB	Einzelbaum / Baumgruppe des Siedlungsbereichs
PHG	Hausgarten mit Großbäumen
Baum (vermessen)	

Fließ- und Stillgewässer

FBS	Naturnaher Tiefenbach mit Sandsubstrat
-----	--

Grünland

GIT	Intensivgrünland trockener Mineralböden
-----	---

Bodenfunktionen besonderer Bedeutung

Suchraum für schutzwürdige Böden: Plaggengesch (Quelle: NIBIS Kartenserver)

Habitatfunktionen besonderer Bedeutung

Baumhöhlen- und -spalten, potenzielle Habitatbäume
--

Brutvögel (Erfassung 2018)

Brutverdacht planungsrelevante Vogelart:	
Gr	- Gartenrotschwanz
G	- Goldammer
H	- Haussperling
Re	- Rebhuhn

sonstige (Erfassung 2018)

Amesenhügel

Planung

Versiegelung (Radweg)
Nebenflächen (Bankett, Böschungen, Mulden, Trennstreifen)
Entfallender Baum
an Mulde angrenzender Bereich: potenzielle Beeinträchtigungen des Waldes durch Wurzelschäden

Acker- und Gartenbau-Biotope

A	Acker
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche
Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren	
UHB	Artenarme Brennessefflur
UHMa	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (straßenbegleitend, schlechte Ausprägung)
UHMb	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (durchschnittliche Ausprägung)

Grünanlagen

GRA	Artenarmer Scherrasen
GRT	Trittrassen
BZH	Zierhecke
PHN	Naturgarten
PHZ	Neuzeitlicher Ziergarten

Verkehrsflächen

OVB	Brücke
OVS	Straße
OVW	Weg
p	= gepflastert, s = geschottert, u = unbefestigt

Gebäude / Siedlungsbiotope

OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft
ODP	Landwirtschaftliche Produktionsanlage
.../...	Kombination aus mehreren Typen
\$w	geschützter Landschaftsbestandteil (Wallhecke) nach §22 NAGBNatSchG

Kartengrundlage: ausgewählte Inhalte des Lageplanes (U 5)

Grundplan Kataster:

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten der Niedersächsischen Vermessungs- und Katasterverwaltung © 2018
an Landesamt für Geoinformation und Landentwicklung Niedersachsen (LGLN)

Nachrichtlich

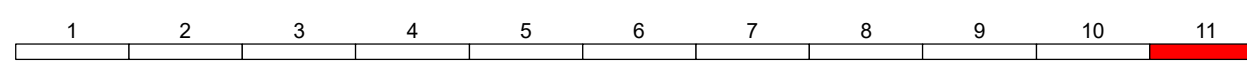
Schutzgebiete und -objekte

gesamtes Untersuchungsgebiet: Naturpark NDS 012 "Wildeshauser Geest" (ohne Darstellung)

Trinkwasserschutzgebiet Wildeshausen Fassung D, Quelle: Shapefile MU

gesetzlich geschützter Biotop nach § 30 BNatSchG, Quelle: LRP Entwurf 2015

Untersuchungsraum LBP u. Fauna



Entwurfbearbeitung:	Datum	Zeichen
AG Tewes	bearbeitet: 02/2020	Beneke
Landchaftsökologie und Umweltplanung	gezeichnet: 02/2020	Beneke
	geprüft: 02/2020	Beneke

Auftraggeber:	Datum	Zeichen
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	nachgeprüft: 25.02.2020	Berlin
Geschäftsbereich Oldenburg Kaiserstraße 27 26122 Oldenburg		

3			
2			
1			
Nr.	Art der Änderung	Datum	Zeichen

FESTSTELLUNGSENTWURF

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen	Unterlage: 19.1.3	Blatt-Nr.: 11
Straße/Abschs.-Nr./Station: K 225 / 10 / 0,000 - K 225 / 10 / 4,226	Betr.-km 0,000 bis 2,830 und Betr.-km 1,396 bis 0,000	Bestands- und Konfliktplan
	Maßstab: 1:500	

Neubau eines Radweges an der K 225 - Reckumer Straße - zwischen Wildeshausen (L 338) und Reckum (K 5)	
aufgestellt:	
Oldenburg, den 25.02.2020	
Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr	
Geschäftsbereich Oldenburg	
im Auftrage gez. Baehr	

Landkreis Oldenburg
Straße / Abschnittsnummer / Station: K 225 / 10 / 0008 bis 10 / 3990
K 225 Neubau eines Radweges von Wildeshausen (L 338) bis Reckum (K 5) von Abschnitt 10, Station 0,008 bis Abschnitt 10, Station 3,990
Projekt-Nr.:

ARTENSCHUTZBEITRAG

- FESTSTELLUNGSENTWURF Unterlage 19.2 -

14.02.2020

Impressum

Auftraggeber:



**Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
Kaiserstraße 27
26122 Oldenburg**

Bearbeitung:



Kiebitzweg 6
26209 Hatten-Sandkrug
Tel.: 04481 93790 – 0
Fax: 04481 93790 – 22
e-Mail: info@agtewes.de
www.agtewes.de

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Michael Beneke
Dipl.-Ing. Ewald Tewes

Stand: Februar 2020

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
2.	Grundlagen.....	2
2.1	Rechtliche Grundlagen	2
2.2	Artenspektrum	2
2.2.1	Ermittlung der artenschutzrechtlich relevanten Arten.....	2
2.3	Verwendete Datengrundlagen und Untersuchungsraum	3
3.	Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung.....	5
4.	Vorprüfung	6
4.1	Artenspektrum	6
4.2	Vorprüfung der Betroffenheit (Wirkfaktoren)	9
4.2.1	Vorprüfung der Betroffenheit der Fledermausfauna.....	10
4.2.2	Vorprüfung der Betroffenheit der Brutvogelfauna.....	10
4.2.3	Vorprüfung der Betroffenheit der Fisch- und Neunaugenfauna	12
4.3	Zusammenfassung der Vorprüfung	12
5.	Konfliktanalyse: Vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände	13
6.	Vermeidungsmaßnahmen.....	14
7.	Zusammenfassung	15
8.	Literaturverzeichnis, Quellen	16

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Nachgewiesene Fledermausarten	7
Tab. 2: Nachgewiesene Brutvogelarten mit Status Brutverdacht.....	8
Tab. 3: Potenzielle Beeinträchtigungen von Tierarten durch die Wirkfaktoren des Radwegneubaus	9
Tab. 4: Vorprüfung der Betroffenheit Brutvögel	11
Tab. 5: Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung der Verbotstatbestände	14
Tab. 6: Vermeidungsmaßnahmen Salmoniden und Neunaugen (Bezug: USchadG)	14

Karten

Unterlage 19.1.3	Bestands- und Konfliktplan, Blatt 1 – 11: Ergebnisse Fauna (nur planungsrelevante Arten)
Unterlage 9.2	Maßnahmenpläne, Blatt 1 – 11: Darstellung der artenschutzrechtlich begründeten Vermeidungsmaßnahmen

ARTENSCHUTZBEITRAG

1. Einleitung

Im Artenschutzbeitrag ist zu klären, inwieweit ein Vorhaben zu Verbotsverstößen nach nationalem und europäischem Recht führen kann, bzw. wie sich diese vermeiden lassen. Hierbei sind insbesondere die Inhalte des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie der Art. 12 FFH-RL (FFH-Richtlinie) und Art. 5 VS-RL (Vogelschutz-Richtlinie) maßgeblich. Sofern mit Verbotsverstößen zu rechnen ist, sind die Ausnahmevoraussetzungen zu prüfen.

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Geschäftsbereich Oldenburg, plant für den Landkreis Oldenburg den Neubau eines Radweges an der K 225 von Reckum nach Wildeshausen. Die Strecke liegt in der Samtgemeinde Harpstedt, Landkreis Oldenburg. Das geplante Bauvorhaben umfasst eine Länge von ca. 4,0 km.

Für das Vorhaben ist nachzuweisen, dass es nach **artenschutzrechtlichen Vorgaben** genehmigungsfähig ist. Die rechtlichen Grundlagen des Artenschutzes sind im BNatSchG in § 44 Abs. 1 verankert. Die Umsetzung der europarechtlichen Schutzvorschriften (VS-RL und FFH-RL) erfolgt in den §§ 44 und 45 BNatSchG.

Als methodische Grundlage für die Abarbeitung der speziellen artenschutzrechtlichen Regelungen wurden die Anwendungshinweise zu den Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP) des BMVBS (Stand 2009) „Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen“ (NLSTBV, Stand März 2011) zugrunde gelegt.

2. Grundlagen

2.1 Rechtliche Grundlagen

Gemäß den gesetzlichen Vorgaben ist darzustellen, ob gemeinschaftsrechtlich streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-RL und europäische Vogelarten (Art. 1 der VS-RL) durch das Vorhaben möglicherweise von den Verbotstatbeständen des BNatSchG (s.u.) berührt sind. Diese Arten stehen gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG unter besonderem Schutz; es ist verboten,

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

Gemäß § 44 Absatz 5 Satz 2 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des § 44 Absatz 1 Nr. 3 (Verbot der Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Gleiches gilt für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten. Liegen diese Voraussetzungen nicht vor, wäre die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG zu prüfen.

Zur Wahrung der Möglichkeit einer Enthaftung im Fall eines Biodiversitätsschadens (§19 BNatSchG; Art. 2 Nr. 1 UAbs. 2 UHRL) werden „reine“ Anhang II-Arten der FFH-RL (die nicht im Anhang IV gelistet sind, z.B. Bachneunauge und andere Fischarten) im Artenschutzbeitrag mitgeprüft.

Gem. § 19 Absatz 1 BNatSchG ist eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands dieser Lebensräume oder Arten hat.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgt, sofern ein Artvorkommen aufgrund der Lebensraumansprüche nicht ausgeschlossen werden kann, unter Annahme des ungünstigsten Falles („worst-case“).

2.2 Artenspektrum

2.2.1 Ermittlung der artenschutzrechtlich relevanten Arten

In § 44 Abs. 5 BNatSchG wird der Anwendungsbereich der Verbotstatbestände für nach § 15 BNatSchG zugelassene Eingriffe im Wesentlichen auf europäische Vogelarten und Arten des Anhangs IV FFH-RL begrenzt. Eine Prüfung der Verbotstatbestände für weitere Arten, die in ihrem Bestand gefährdet sind und für die die Bundesrepublik Deutschland in hohem Maße verantwortlich ist, ist z.Z. nicht vorgesehen, da die entsprechende Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG noch nicht erlassen wurde. Die Bearbeitung der nur nationalrechtlich geschützten Arten (besonders

bzw. streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 bzw. Nr. 14 BNatSchG) erfolgt im Zuge der Eingriffsregelung im Landschaftspflegerischen Begleitplan. Für diese Arten liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG vor (§ 44 (5) BNatSchG) vor.

Die Arten des Anhang IV FFH-RL sind grundsätzlich einer vertieften artenschutzrechtlichen Beurteilung zu unterziehen, soweit sie im vom Vorhaben betroffenen Bereich vorkommen und eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen ist.

Fachkonvention gem. RLBP (NLStBV, 2011): „Bei den europäischen Vogelarten werden in der Regel die Arten des Anhangs I der VS-RL, die Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL und Arten der Roten Liste Nds. und D mit Status 1, 2, 3, und G, ausgewählte Arten des Status V sowie Koloniebrüter mit mehr als 5 Paaren einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen. Darüber hinaus werden diejenigen Vogelarten betrachtet, die diese Kriterien zwar nicht erfüllen, aber gemäß § 54 Abs. 2 BNatSchG streng geschützt sind.

Die übrigen europäischen Vogelarten sind ökologischen Gruppen (oder auch „Gilden“) zuzuordnen, die im Bezug zu den Wirkfaktoren des Vorhabens gleichartige Betroffenheiten vermuten lassen. Für diese häufigen, ubiquitären Vogelarten (wie z. B. Amsel, Singdrossel, Rotkehlchen) kann davon ausgegangen werden, dass die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.d.R. nicht erfüllt sind.

So ist bezüglich des Störungstatbestandes davon auszugehen, dass räumlich zusammenhängende lokale Populationen für diese Arten großflächig abzugrenzen sind und i. d. R. sehr hohe Individuenzahlen aufweisen. Vorhabensbedingte Störungen betreffen daher nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung, kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden.

Da ubiquitäre Vogelarten keine besonderen Habitatanforderungen stellen, wird davon ausgegangen, dass die im Rahmen der Eingriffsregelung erforderlichen Kompensationsmaßnahmen zur Bewahrung des Status-quo von Natur und Landschaft ausreichend sind, um die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang zu erhalten. Der räumliche Zusammenhang ist für diese Arten so weit zu fassen, dass bis zur vollen Wirksamkeit der Kompensationsmaßnahmen möglicherweise auftretende, vorübergehende Verluste an Brutrevieren nicht zu einer Einschränkung der ökologischen Funktion im räumlichen Zusammenhang führen.

Baubedingte Tötungsrisiken werden durch entsprechende Bauzeitenregelungen vermieden“.

2.3 Verwendete Datengrundlagen und Untersuchungsraum

Zur Analyse möglicher vorhabensbedingter Auswirkungen auf die europarechtlich geschützten Arten werden die folgenden Datengrundlagen herangezogen:

- Grundlagendaten des NLWKN (2009-2011): Vollzugshinweise für Arten und Lebensgemeinschaften für die Artengruppen Vögel, Säugetiere, Amphibien und Reptilien, Fische, Wirbellose sowie Pflanzen.
- Artensteckbriefe des BfN: Angaben zu den deutschlandweit streng geschützten Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie.
- Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten nach (THEUNERT 2008a und b).
- Aktuelle Kartierdaten (floristische und faunistische Erfassungen aus dem Jahr 2018)
Erfasst wurden: Rote Liste Arten der Farn- und Blütenpflanzen sowie Pflanzenarten des Anhangs II FFH-RL im direkten Eingriffsbereich, die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse, Reptilien, Amphibien. Für die Ermittlung der potenziellen Habitataignung für Fische und Rundmäuler wurde eine Habitatstrukturkartierung durchgeführt.

Die Erfassungen erfolgten im Zeitraum März bis September 2018, die Methodik der Erfassung und Auswertung richtete sich nach den „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“, Schlussbericht 2014 (ALBRECHT et al. 2014).

Zwischen NLStBV und UNB wurden die zu erfassenden artenschutzrelevanten Artengruppen, sowie die Anzahl der Kartiergänge und die zu untersuchenden Streckenabschnitte wie folgt definiert:

- Erfassungen der **Amphibien und Reptilien** in potenziell naturschutzfachlich wertvollen Streckenabschnitten.
 - o Erfassung der Amphibien in 2 Gewässerlebensräumen im Nahbereich der K 225, Durchführung der Erfassungen an 3 Terminen,
 - o Erfassung der Reptilien auf 6 trassenbegleitenden Transekten mit einer Gesamtlänge von ca. 1,2 km, Durchführung der Erfassungen an 2 Terminen.
- **Habitatstrukturkartierung zu Fische und Rundmäuler** an dem Fließgewässer Katenbäke, ca. 600 m unterhalb der K 225 und 200 m oberhalb der K 225.
- Erfassungen der **Fledermäuse** an 5 Terminen (beidseitig 30 m der K 225).
- Erfassung der **Brutvögel** an 5 Terminen (beidseitig 30 m der K 225); zudem Aufnahme der Strukturen für eine Potenzialanalyse für Rast- und Gastvögel.
- Erfassung der **Baumhöhlen und -spalten** im direkten Eingriffsbereich (10 m ab Fahrbahnrand).

Für die Erfassung der Fledermäuse, Fische und Amphibien war nach einer Potenzialabschätzung festzulegen, ob vertiefende Untersuchungen wie Elektrofischerei, Amphibienfangzaun und Horchboxen (Fledermäuse), durchzuführen sind.

- ➔ Für solche vertiefenden Untersuchungen hat sich nach einer ersten Potenzialabschätzung sowie im Zuge der Erfassungen kein Bedarf ergeben, da keine besonderen Lebensraumfunktionen festgestellt wurden, die von Eingriffen betroffen sein könnten.

Nähere Angaben zur der Methodik der Erfassungen sowie zu den Erfassungsterminen können der Unterlage 19.3 (Kartierbericht Fauna) entnommen werden.

3. Methodik der artenschutzrechtlichen Prüfung

Im Artenschutzbeitrag werden alle Arten behandelt, deren Vorkommen im Wirkraum des Projekts zu erwarten ist (potenziell vorkommende Arten). Zur Beurteilung des Artenspektrums werden zunächst die Daten der projektbezogenen Kartierungen (Biototypenkartierung, Bestandskartierungen Fauna) herangezogen. Arten, deren Habitatsprüche im Untersuchungsgebiet nicht erfüllt sind, werden gekennzeichnet und im ASB nicht weiter betrachtet.

Die Prüfung, ob Schädigungen oder Störungen europäisch geschützter Arten eintreten, erfolgt dabei in folgenden Arbeitsschritten:

- **Vorprüfung (Artenspektrum, Wirkfaktoren)**

Klärung des im Wirkungsraum vorkommenden, für die Planung relevanten Artenspektrums, Sichtung der Datenlage, Durchführung notwendiger Erhebungen zum Schließen von Datenlücken. In einem ersten Schritt wird zunächst ermittelt, welche Arten aus artenschutzrechtlichen Gründen relevant sind.

In einem zweiten Schritt (Relevanzprüfung) werden unter den oben definierten Arten alle jene Arten ausgeschieden, die im Untersuchungsgebiet aufgrund ihres Verbreitungsmusters oder aufgrund fehlender geeigneter Habitatstrukturen nicht vorkommen oder die gegenüber den vorhabensspezifischen Wirkfaktoren als unempfindlich gelten bzw. nicht betroffen sind. Für die verbleibenden relevanten Arten schließt sich eine artbezogene Konfliktanalyse an.

- **Konfliktanalyse: Vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände (Art-für-Art-Betrachtung)**

Die Relevanzprüfung erfolgt artspezifisch und wirkungsbezogen danach, ob und ggf. welche Wirkungsbezüge eine artenschutzrechtliche Betroffenheit erwarten lassen. Neben dem Flächenverlust im Baufeld definiert sich der artspezifische Wirkraum anhand der Empfindlichkeit der Art gegenüber Störwirkungen z.B. durch visuelle Beunruhigung, Lichtreflexion, Streulicht, Silhouettenwirkung oder Schall.

Insbesondere für die Gruppe der europäischen Vogelarten ist eine gruppenweise Behandlung zulässig, wobei weit verbreitete (euryöke) Arten gruppenweise nach dem Kriterium der Habitatzugehörigkeit, der möglichen Wirkungsbetroffenheit und unter dem Aspekt der Datenlage gebündelt behandelt werden (gildenweise Behandlung).

Es ist darzustellen, ob durch Vermeidungsmaßnahmen oder vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Beeinträchtigungen vermieden bzw. vermindert werden können, so dass keines der Verbote des § 44 Abs. 1 eintreten kann.

Die Konfliktanalyse erfolgt in Pkt. 5.

Immer wenn ein genehmigungspflichtiges Planungs- oder Zulassungsvorhaben trotz Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen gegen Zugriffsverbote des § 44 Absatz 1 BNatSchG verstößt, ist es unzulässig. Dann kann das Vorhaben allenfalls mittels einer Ausnahme nach § 45 Absatz 7 BNatSchG verwirklicht werden. Hierbei ist in einem Ausnahmeverfahren zu prüfen, ob die drei Ausnahmevoraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG (zwingende Gründe, Alternativlosigkeit, keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes) vorliegen und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

4. Vorprüfung

4.1 Artenspektrum

Für die Artengruppen Amphibien, Reptilien und Pflanzen sowie Rastvögel können artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden, da bei den Erfassungen keine artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Vorkommen festgestellt wurden.

Bei den nicht vertieft untersuchten Artengruppen Käfer, Tagfalter/Nachtfalter, Libellen und sonstige Säuger (außer Fledermäuse) ist von keinem Vorkommen der Arten des Anhang II oder IV FFH-RL auszugehen, da das Vorhaben entweder außerhalb des Verbreitungsraums dieser Arten liegt oder die speziellen Habitatbedingungen im Wirkraum des Vorhabens nicht vorliegen.

Mit den Erfassungen (s. Pkt. 2.3) wurden alle artenschutzrelevanten Tierartengruppen, bei denen vorhabensbedingte Wirkungen im Vorab nicht vollständig ausgeschlossen werden konnten, ausschöpfend und bedarfsgerecht untersucht.

Die Untersuchungsergebnisse für Fledermäuse, Brutvögel und Fische/Rundmäuler sind nachfolgend kurz beschrieben, das vorkommende bzw. potenzielle Artenspektrum ist den zugehörigen Tabellen zu entnehmen.

Fledermäuse

Im Untersuchungsgebiet wurden Jagd- und Flugaktivitäten von den Fledermausarten Großer Abendsegler, Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus, Rohrfledermaus und Fransenfledermaus nachgewiesen. Hinzu kommen nicht näher bestimmbare Lautkontakte von Individuen der Gattung *Myotis* und *Plecotus*.

Mit großem Abstand häufigste Art ist mit 317 Detektor-Kontakten die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Sie wurde mit hoher Stetigkeit im gesamten untersuchten Straßenabschnitt festgestellt. Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde ebenfalls an allen Untersuchungsterminen detektiert. Sie wurde insgesamt 37-mal aufgezeichnet. Des Weiteren wurden die Arten Rohrfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) sowie Langohren (*Plecotus spec.*) überwiegend sporadisch und in geringer Häufigkeit nachgewiesen.

Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) wurde als dominierende Art im gesamten Straßenabschnitt jagend nachgewiesen. Die Straßenbäume dienen der Zwergfledermaus als Leitstruktur für ihre Jagdflüge. Im nördlichen Abschnitt (Siedlungsrandlage Wildeshausen) wurden einige Soziallaute erfasst. Hier wurde auch besonders häufig die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) erfasst, ebenso am Rand des Waldstückes in der Höhe von Heitzhausen. Dort wurde sie auch mehrfach jagend beobachtet. Fledermäuse der Gattung *Myotis* wurden primär in den Waldbereichen auf Höhe von Heitzhausen sowie der Katenbäke detektiert, dort insbesondere im südlichen Bereich. Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) waren nur im Süden des untersuchten Gebietes sowie im südlichen Bereich des Waldstückes um die Katenbäke aktiv.

Fledermausquartiere wurden ausschließlich von der Zwergfledermaus (1 Quartier) im Bereich einer Scheune/Altholzbestandes im südlichen Teil des Untersuchungsgebietes nachgewiesen. Das anzunehmende Quartier wurde ca. 15 m bis 20 m westlich der Trasse der K 225 lokalisiert.

Des Weiteren wurden drei Balzreviere von Zwergfledermäusen gefunden. Zwei Balzreviere liegen im nördlichen Abschnitt im Bereich einer Wohnsiedlung der Stadt Wildeshausen. Ein Balzrevier befindet sich am südlichen Ende des nördlich gelegenen Waldstückes.

Die Fledermausarten sind im Anhang IV der FFH-RL gelistet und streng geschützt.

Tab. 1: Nachgewiesene Fledermausarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	RL D.	RL Nds.	RL Nds. (i.V.)	EHZ ABR
Fransenfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	*	2	V	FV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	2	U1
Mausohr	<i>Myotis spec.</i>	k.A.	k.A.	k.A.	k.A.
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	3	FV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	*	2	R	FV
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	3	*	FV
Langohr	<i>Plecotus spec.</i>	V/2	k.A.	V/R	FV / U1
Legende: RL D.: Gefährdung nach Rote Liste Deutschland (MEINING ET AL. 2009) RL Nds.: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993) RL Nds. (i.V.): Rote Liste Niedersachsen in Vorbereitung, NLWKN (in Vorb.) Gefährdungsstatus: 1 = vom Aussterben gefährdet, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, * = ungefährdet, R = extrem selten oder mit geografischer Restriktion, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, D = Daten unzureichend, k.A. = keine Angabe EHZ: Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II o. IV der FFH-Richtlinie gemäß „Nationaler Bericht 2013“ (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013) FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig – unzureichend, k.A. = keine Angabe ABR: Atlantische, biogeographische Region					

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet wurden im Erfassungszeitraum zwischen März und Juni 2018 nachgewiesen:

- vier planungsrelevante Brutvogelarten mit Status Brutrevier (Brutverdacht oder Brutnachweis): 8 x Goldammer, 2 x Gartenrotschwanz, 2 Kolonien Haussperling mit insges. 10 Brutpaaren, 1 x Rebhuhn. Goldammer, Gartenrotschwanz und Haussperling sind auf der RL: Nds. mit Status V (Vorwarnliste) gelistet, das Rebhuhn mit Status 2 (stark gefährdet).
- 35 weit verbreitete (ubiquitäre), ungefährdete und nur besonders geschützte Brutvogelarten (keine punktgenaue Erfassung).
- Brutzeitfeststellungen von weiteren 12 Arten aus der Gruppe der gefährdeten oder streng geschützten Arten.
- Nahrungsgäste: Graureiher, Habicht, Mäusebussard, Rohrweihe und Rotmilan.

Die in der folgenden Tabelle aufgeführten Brutvogelarten mit Status Brutverdacht sind besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und nicht streng geschützt.

Tab. 2: Nachgewiesene Brutvogelarten mit Status Brutverdacht

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D.	RL Nds.	RL TW	Brutvogelgilde
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>				3
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>				3
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	2	2	2	3
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*	1
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*	1
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*	1
Elster	<i>Pica pica</i>	*	*	*	1
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*	1
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*	*	1,2
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*	1
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	V	1
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	*	1
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*	1
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	*	*	*	1
Sumpfmiese	<i>Parus palustris</i>	*	*	*	1
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*	1
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*	1
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*	1
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*	1
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*	1
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	*	1
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	*	*	*	1
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	*	*	*	1
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	*	1
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*	1
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*	1
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*	1
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*	1
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*	1
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	*	2
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	V	1,2
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*	1
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V	V	V	2
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*	3
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*	2
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*	1
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*	1
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	*	1
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	*	1

Legende:

RL D.: Gefährdung nach Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG, C. ET AL. 2015)
 RL Nds.: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & M. NIPKOW 2015)
 RL TW: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen, Region Tiefland West (KRÜGER & M. NIPKOW 2015)
 grün hinterlegt planungsrelevante Vogelart
 Arten ohne Gefährdungsstatus wurden nicht punktgenau erfasst

Gilden

- 1 = Gilde der Gehölzbrüter: Hecken, Baumreihen, Gehölze und Wälder
- 2 = Gilde der Siedlungsbereiche
- 3 = Gilde des Offenlandes und halboffener Landschaften

Fische und Rundmäuler

Vertreter der in Anhang IV FFH-RL gelisteten in Deutschland vorkommenden Arten sind auszuschließen.

Die Habitatstrukturkartierung der Katenbäke hat geeignete Habitatstrukturen für die Anhang II-Arten Bachneunauge (*Lampetra planeri*), Flussneunauge (*Lampetra fluviatilis*) und Lachs (*Salmo salar*) ergeben.

4.2 Vorprüfung der Betroffenheit (Wirkfaktoren)

Für das in Pkt. 4.1 ermittelte Artenspektrum der Fledermäuse, Brutvögel, Fische und Rundmäuler wird nachfolgend eine Betroffenheit anhand der Wirkfaktoren des Vorhabens überschlägig geprüft. In Tab. 3 sind die potenziellen Auswirkungen des Vorhabens, zu unterscheiden in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen, dargestellt.

Tab. 3: Potenzielle Beeinträchtigungen von Tierarten durch die Wirkfaktoren des Radwegneubaus

(potenzielle) Wirkfaktoren des Vorhabens	Wirkzone / Reichweite der Wirkung	Umfang der Wirkung / Wirkintensität
baubedingt		
Flächeninanspruchnahme durch Arbeitsstreifen	Arbeitsstreifen sind nicht in sensiblen / eingriffsrelevanten Bereichen erforderlich	---
Baubedingte Stoffeinträge in Gewässer	lokaler Wirkungsbereich (Katenbäke)	Veränderung der Habitatbedingungen von Bächen (Veränderungen der Wasserqualität von kurzer Dauer, längerfristige/dauerhafte Änderungen der Sohlstruktur und Sohlsubstrat, z.B. durch Sandeintrag)
Visuelle Wirkungen / Störungen durch Baubetrieb	Tierartenspezifische Reichweite der Wirkung	Temporäre Funktionsverminderung für Tiere (vergleichsweise geringe Beeinträchtigungsintensität bei einem Radwegneue entlang einer Straße)
anlagebedingt		
Versiegelung und Teilversiegelung	Radweg	Vollständiger und dauerhafter Funktionsverlust für sämtliche Habitatfunktionen
Flächenverluste durch Böschungen, Grünstreifen und Entwässerungsmulden/Gräben	parallel zum Radweg	Je nach Ausgangswertigkeit unterschiedliches Maß an Funktionsbeeinträchtigung für Tiere und Pflanzen
Neubau Radwegbrücke über die Katenbäke	ca. 3 m breite Brücke	Keine Änderung der Ufer- u. Sohlstrukturen; zusätzliche schmale Brücke über die Katenbäke
betriebsbedingt		
Störwirkungen auf Tiere durch Radwegnutzung v.a. durch Radfahrer und Fußgänger, Radwegunterhaltung	Unter Beachtung der Vorbelastung (Straßenverkehr, gelegentlich Radfahrer, Unterhaltung K 225) sind keine erheblichen Störwirkungen zu erwarten.	

Nach Abschluss der Bauarbeiten sind keine wesentlichen Veränderungen des Abflusses des anfallenden Niederschlagswassers (quantitativ und qualitativ) in die Katenbäke zu erwarten.

4.2.1 Vorprüfung der Betroffenheit der Fledermausfauna

Fledermausquartiere wurden in den überplanten Bäumen sowie im näheren Umfeld nicht festgestellt. Im Bereich K 225 / Twistringer Weg wurde ein Balzrevier der Zwergfledermaus festgestellt. Im vom Radweg überplanten Bereich des Balzreviers wurde jedoch keine Baumhöhle als Balzquartier nachgewiesen. Es ist zu erwarten, dass die Funktion eines Balzreviers nicht beeinträchtigt wird.

Für einige der in Tab. 1 aufgeführten Fledermausarten, insbes. Zwergfledermaus, nehmen die linearen Gehölzbestände und Waldränder eine Funktion als Leitlinie ein, außerdem bestehen Funktionen als Nahrungshabitat (insbes. Zwergfledermaus u. Breitflügelfledermaus). Das Vorhaben bedingt keine Fällungen von Bäumen, die eine Unterbrechung von Leitfunktionen zur Folge haben könnten. Sämtliche Baumreihen/Alleen bleiben erhalten. Es werden Waldbestände randlich des geplanten Radweges tangiert, so dass einzelne Bäume gefällt werden müssen. Die Leitfunktion bleibt bewahrt, da die verbleibenden Waldränder Leitfunktionen übernehmen. Mit dem Vorhaben sind außerdem keine Barrierewirkungen oder erhebliche Beeinträchtigungen (weder qualitativ noch quantitativ) essentieller Fledermausjagdhabitats, die für den Fortbestand einer Fledermauskolonie wichtig wären, verbunden.

Es ist nicht davon auszugehen, dass erhebliche baubedingte Störwirkungen durch Lärm / Erschütterungen oder Licht auf Fledermäuse einhergehen. Zusätzliche relevante Lichtemissionen sind mit dem Vorhaben nicht verbunden, da keine Laternen vorgesehen sind und Arbeiten in der Dämmerung bzw. Dunkelheit nicht oder nur von kurzer Dauer sein würden. Störungen durch Lärm oder Erschütterungen sind nur von kurzer Dauer und von geringer Intensität.

Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen durch die Nutzung und Unterhaltung des Radweges sind nicht zu erwarten, es entstehen keine zusätzlichen Kollisionsrisiken. Beleuchtungen sind nicht vorgesehen.

- ➔ Auch wenn im Rahmen der Fledermauserfassungen (Detektor, Sichtbeobachtungen) keine Fledermausquartiere in den überplanten Bäumen festgestellt wurden, können im Einzelfall zu bestimmten Jahreszeiten bzw. zukünftig zum Zeitpunkt der Baufeldfreimachung besetzte Fledermausquartiere nicht vollständig ausgeschlossen werden. Im Eingriffsbereich liegen gem. Kartierung der Höhlen- u. Habitatbäume (s. Unterlage 19.1.3) vereinzelt potenzielle Höhlen- und Habitatbäume. Diese werden vorsorglich vor den Fällarbeiten auf Fledermausbesatz untersucht (s. Vermeidungsmaßnahme 2 V_{CEF}). Vorsorglich dürfen Baumfällungen nur in den Wintermonaten Dezember und Januar (Kernwinter) durchgeführt werden, da zu dieser Zeit Tageseinstände sehr unwahrscheinlich sind (s. Vermeidungsmaßnahme 1 V_{CEF}).
- ➔ Durch die Vermeidungsmaßnahmen kann der Verbotstatbestand der Verletzung oder Tötung von Fledermausindividuen ausgeschlossen werden.

4.2.2 Vorprüfung der Betroffenheit der Brutvogelfauna

Im Untersuchungsgebiet wurden Reviere, d.h. Fortpflanzungs- und Ruhestätten von weit verbreiteten Brutvogelarten sowie von den planungsrelevanten Brutvogelarten Goldammer, Gartenrotschwanz und Haussperling festgestellt. Zudem liegt die K 225 in einem Rebhuhnrevier, der (jährlich wechselnde) Brutstandort konnte nicht ermittelt werden, liegt aber mit hoher Wahrscheinlichkeit außerhalb der K 225.

Die Gehölzfällungen erfolgen gem. gemäß § 39 BNatSchG außerhalb der Brutzeit vom 1. März und 30. September. Dadurch werden Verletzungen oder Tötungen von Gehölzbrütern vermieden (vgl. Vermeidungsmaßnahme 1 V_{CEF}). Erhebliche betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten, da

von sensiblen Arten keine essenzielle Habitats im Nahbereich des K 225 vorkommen (keine vertiefte Prüfung erforderlich).

Tab. 4: Vorprüfung der Betroffenheit Brutvögel

Vorkommen von Brutvögeln im Eingriffsbereich	Vorprüfung der Betroffenheit
2 Reviermittelpunkte der Goldammer	Durch den Radwegneubau kann es in der Hauptbrutzeit zu einer Verletzung oder Tötung von Nestlingen/Bruten kommen. Zudem kann es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. → Tiefergehende Prüfung erforderlich
Potenziell Fortpflanzungs- und Ruhestätten von ubiquitären und häufigen Brutvogelarten	Durch den Radwegneubau kann es zu einem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen → Tiefergehende Prüfung erforderlich
Vorkommen von Brutvögeln im Umfeld des geplanten Radwegneubaus	Vorprüfung der Betroffenheit
Im Siedlungsbereich: - ca. 12 m Abstand zum Eingriffsbereich 1 x Brutverdacht Gartenrotschwanz - ca. 7-10 m Abstand 2 x Brutverdacht Haussperling Auf der Ostseite der K 225: - 5 x Brutverdacht Goldammer (Straßenseitenstreifen) - in >20 m Entfernung 1 x Brutverdacht Gartenrotschwanz	Die Bauarbeiten sind im Bereich der genannten Reviere nur von kurzer Dauer (z.B. über mehrere Wochen verteilt für wenige Stunden) und von geringer Intensität. Der <u>Gartenrotschwanz</u> brütet häufig in alten Gehölzbeständen entlang von Wegen und Straßen sowie in naturnahen, strukturreichen Siedlungen. Die Art gilt nicht als besonders störungsempfindlich. Der <u>Haussperling</u>, ein ausgesprochener Kulturfolger, gilt als wenig störungsempfindlich. Die <u>Goldammer</u> brütet regelmäßig entlang der K 225 und ist offenbar relativ tolerant gegenüber dem Straßenverkehr. Da die Reviermittelpunkte dieser Arten einen gewissen Abstand zum Radwegneubau einhalten, sie nicht sehr störungsempfindlich sind und die baubedingten Wirkungen von kurzer Dauer und Intensität sind, ist auch während der Brutzeit nicht mit einem nachhaltigen Meideverhalten zu rechnen. Die Neststandorte von Haussperling und Gartenrotschwanz können auch in den Folgejahren genutzt werden. Die Goldammer baut jährlich neue Nester. → Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind <u>keine</u> erheblichen Auswirkungen auf diese Arten zu erwarten.
Potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten von ubiquitären und häufigen Brutvogelarten	Die Baufeldräumung erfolgt in den Wintermonaten, so dass <u>Störungen</u> ausschließlich während der Brutzeit durch die Boden- und Radwegbauarbeiten hervorgehen können. Diese baubedingten Störungen sind von kurzer Dauer und Intensität, so dass auch während der Brutzeit nicht mit einem nachhaltigen Meideverhalten zu rechnen ist. Betroffenen Vogelarten können, sofern der Brutplatz durch den angrenzenden Radweg aufgegeben wird, (betrifft in erster Linie Boden- und Gebüschbrüter, die jährlich neue Nester bauen), auf angrenzende Flächen ausweichen. → Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind <u>keine</u> erheblichen Auswirkungen auf diese Arten zu erwarten.
1 Revier des Rebhuhns im Offenlandabschnitt	Das Rebhuhn beansprucht große Reviere, der Neststandort liegt mit hoher Wahrscheinlichkeit nicht im Nahbereich der K 225. Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind <u>keine</u> erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Die verhältnismäßig geringfügige, lineare Flächeninanspruchnahme entlang des vorbelasteten Straßenrandbereichs führt nicht zu einer erheblichen Betroffenheit essentieller Nahrungshabitate. Die Brutzeitfeststellungen (s. Unterlage 19.3) sind für die artenschutzrechtliche Prüfung nicht relevant, da diese keinen Revierstatus auslösen.

4.2.3 Vorprüfung der Betroffenheit der Fisch- und Neunaugenfauna

(Arten nach Anhang II FFH-RL, Prüfung im Artenschutzbeitrag zur Beachtung des Umweltschadensgesetzes)

Im direkten Bereich der geplanten Radwegbrücke über die Katenbäke wurden keine erforderlichen Habitatelemente der potenziell in der Katenbäke vorkommenden Fisch- und Neunaugenarten (Lachs, Fluss- u. Bachneunauge) nachgewiesen. Im untersuchten Gewässerabschnitt (beidseitig der Brücke) wurden potenzielle Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate, sowie relevante Habitate während verschiedener Entwicklungsstadien kartiert, z.B. flache und feinsandige Bereiche mit flächenhafter Detritusauflage, die ein gutes Aufwuchshabitat für Jungfische, insbesondere für die Querder der Neunaugen, bieten können. Kiesbänke wurden ausschließlich oberhalb der K 225 kartiert.

Möglicherweise durchwandern oder queren diese Fischarten den Gewässerabschnitt im Bereich der geplanten Brücke. Gem. Habitatstrukturkartierung stellt die K 225 „für das Gewässer und seine Fauna keine gravierende Einschränkung“ dar (SPORTFISCHERVERBAND IM LANDESFISCHEREIVERBAND WESER-EMS e.V. 2018), so dass auch durch das zusätzliche Radweg-Brückenbauwerk mit 3 m Breite ebenfalls keine Barrierewirkung zu erwarten ist.

Bei den Bauarbeiten werden das Gewässer und die Uferböschungen nicht mit Baufahrzeugen befahren. Es wird dafür Sorge getragen, dass keine Baustoffe und keine Sedimente in das Wasser gelangen (allgemeine technische Vermeidungsmaßnahmen sowie 7 V).

Im Rahmen eines ordnungsmäßigen Bauablaufs ist nicht mit Einträgen von Schadstoffen (z.B. Kraftstoffen und Mineralölen) zu rechnen.

- ➔ Erhebliche Auswirkungen auf die Fisch- und Neunaugenfauna können mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

4.3 Zusammenfassung der Vorprüfung

Unter Berücksichtigung des relevanten Artenspektrums (vgl. Pkt. 4.1) und unter Verknüpfung der zu erwartenden Wirkfaktoren (vgl. Pkt. 4.2) erfolgte eine fachlich begründete Auswahl der Arten, deren Vorkommen und Betroffenheit im Untersuchungsgebiet möglich sind.

Bei den Vögeln ist die Brutvogelart Goldammer vertieft zu überprüfen sowie die Gilden der weit verbreiteten Brutvogelarten (s. Tab. 2).

5. Konfliktanalyse: Vertiefte Prüfung der Verbotstatbestände

Gem. der Vorprüfung ist die planungsrelevante Vogelart Goldammer (2 Brutverdachte im Radweg-Eingriffsbereich) sowie die Gilden der weit verbreiteten Vogelarten (s. Tab. 2) vertieft auf die Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 vertieft zu prüfen.

Lebensraum und Brutbiologie der Goldammer (SÜDBECK ET AL 2005)

„Frühe Sukzessionsstadien der Bewaldung sowie offene bis halboffene Landschaften mit strukturreichen Saumbiotopen; z.B. Acker-Grünland-Komplexe, Heiden, Hochmoorrandbereiche, Lichtungen, Kahlschläge und Aufforstungen sowie Ortsränder; hauptsächlich Agrarlandschaften mit Büschen, Hecken, Alleen und Feldgehölzen sowie Waldränder, Bahndämme, Böschungen, aufgelassene Sandgruben und ältere Brachflächen mit Gehölzaufwuchs; wichtige Habitatkomplexe sind Einzelbäume und Büsche als Singwarten sowie Grenzbereiche zwischen Kraut- bzw. Staudenfluren und Strauch- bzw. Baumvegetation.

Boden- bzw. Freibrüter; Nest am Boden unter Gras- oder Krautvegetation versteckt oder in kleinen Büschen (meist < 1 m), Nestbau durch Weibchen, Einzelbrüter; saisonale Monogamie; 2-3 Jahresbruten [..].“

Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG: Goldammer	
Fang, Verletzung, Tötung gemäß § 44 (1), Nr. 1 BNatSchG	Im Zuge des Vorhabens kommt es weder zu einem Fang noch zu Verletzungen oder Tötungen von Goldammern, da Bruten im Eingriffsbereich zum Zeitpunkt der Baufeldräumung ausgeschlossen werden (1 V _{CEF}).
Störungstatbestand gemäß § 44 (1), Nr. 2 BNatSchG	Ein Eintreten des Verbotstatbestandes kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden (s. Tab 4).
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten § 44 (1), Nr. 3 BNatSchG)	Goldammern bauen jährlich neue Nester. Sie sind anpassungsfähig und in der Lage, auf direkt angrenzende Flächen (z.B. andere Straßenseite) auszuweichen. Ein Eintreten des Verbotstatbestandes kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

„ubiquitäre Vogelarten“

Die potenziell vom Vorhaben betroffenen weit verbreiteten, ungefährdeten Brutvogelarten mit Status „Bruthabitat“ und die Zugehörigkeit der Vogelgilde ist der Tab. 2 zu entnehmen. Diese Arten werden gruppenweise („gildenweise“) behandelt.

Die Gilde der Siedlungsbereiche ist nicht von Überplanung betroffen.

Wie in Pkt. 2.2.1 beschrieben (Auszug aus RLBP), ist unter Beachtung der sehr kleinflächigen Flächeninanspruchnahme von potenziellen Brutvogel-Teilhabitaten der Gilde der Gehölzbrüter (Hecken, Baumreihen, Gehölze und Wälder) und der Gilde des Offenlandes und halboffener Landschaften unter Einbeziehung der vorgesehenen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für Biotop- und Bodenfunktionen, mit keiner erheblichen Beeinträchtigung der lokalen Brutvogelpopulationen zu rechnen. Ökologische Funktionen der potenziell vom Radwegneubau betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleiben im räumlichen Zusammenhang erhalten. Die Arten nutzen Nester, die i.d.R. jährlich neu gebaut werden.

Die Gefahr der Tötung von Nestlingen bzw. der Zerstörung von Gelegen wird durch die Vermeidungsmaßnahme 1 V_{CEF} vermieden.

6. Vermeidungsmaßnahmen

Grundsätzlich wurde entsprechend des Vermeidungsgebots nach §§ 13 und 15 Abs. 1 BNatSchG auch unter Einbeziehung von artenschutzrelevanten Arten eine möglichst umweltverträgliche Linienführung des Radweges gewählt (vgl. Unterlage 19.1.1., Pkt. 3), so dass auch artenschutzrechtliche Konflikte im Vorfeld so weit wie möglich vermieden wurden.

Für das Vorhaben sind Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen, die das Eintreten der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1-4 BNatSchG verhindern. Die entsprechenden Maßnahmen sind nachfolgend kurz beschrieben. Eine ausführliche Beschreibung ist den Maßnahmenblättern zu entnehmen (Unterlage 9.3).

Artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind nicht für das Vorhaben erforderlich.

Tab. 5: Vermeidungsmaßnahmen zur Abwendung der Verbotstatbestände

Vermeidbarer Konflikt	Vermeidungsmaßnahmen	Nr.
Verletzung oder Tötung von Brutvögeln oder Fledermäusen bei Baufeldräumung	Bauzeitenregelung bei Baufeldräumung: Baumfällungen dürfen nur in den Monaten Dezember und Januar durchgeführt werden, da zu dieser Zeit Bäume nur selten von Fledermäusen besiedelt sind. Die Beseitigung von weiteren Vegetationsbeständen darf nur im Winterhalbjahr außerhalb der Brutzeiten der Avifauna erfolgen (gemäß § 39 BNatSchG: Verbot für Gehölzschnitt in der Zeit zwischen 1. März und 30. September). Im Offenlandabschnitt müssen die Bodenarbeiten (hier: Entfernen des Oberbodens) außerhalb der Kernbrutzeit (April und Mai) der Goldammer erfolgen. Dadurch kann mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden, dass sich Goldammern im Eingriffsbereich ansiedeln.	1 V _{CEF}
Verletzung oder Tötung von Fledermäusen bei Baufeldräumung	Überprüfung ausgewählter Bäume auf Fledermausbesatz vor Baumfällungen (auch wenn im Dezember und Januar gefällt wird).	2 V _{CEF}

Tab. 6: Vermeidungsmaßnahmen Salmoniden und Neunaugen (Bezug: USchadG)

Vermeidbarer Konflikt	Vermeidungsmaßnahmen	Nr.
Eintrag von Feinsedimenten in die Katenbäke und damit Gefahr der Beeinträchtigungen von Laich- und Aufwuchshabitaten von Salmoniden und Neunaugen	Einbau von Böschungsmatten / Erosionsschuttmatten und Ansaat einer geeigneten Saatgutmischung.	7 V

7. Zusammenfassung

Im Rahmen des artenschutzrechtlichen Beitrags wurde geklärt, inwieweit das geplante Vorhaben zu artenschutzrechtlichen Verbotsverstößen nach nationalem und europäischem Recht führen kann, bzw. wie sich diese vermeiden lassen. Hierbei sind insbesondere die Regelungen des § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie der Art. 12 FFH-RL und Art. 5 VS-RL (Vogelschutz-Richtlinie) maßgeblich. Relevante Arten sind dabei die Vorkommen von europäisch geschützten Arten (Europäische Vogelarten und Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie). Im Untersuchungsraum zählen dazu Vögel und Fledermäuse.

Zur Wahrung der Möglichkeit einer Enthaftung im Fall eines Biodiversitätsschadens (§19 BNatSchG; Art. 2 Nr. 1 UAbs. 2 UHRL) wurden zusätzlich relevante Arten, hier die Rundmäulerarten und Salmoniden, in die Prüfung einbezogen.

Bei den Brutvögeln können im Einzelfall Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der weit verbreiteten, häufigen Arten durch Überbauung nicht ausgeschlossen werden. Tötungen oder Verletzungen von Vögeln u. deren Entwicklungsstadien werden durch Baufeldräumung außerhalb der Hauptbrut- und Aufzuchtzeiten) vermieden.

Fledermausquartiere wurden im Eingriffsbereich nicht festgestellt. Dennoch besteht im Zuge von Gehölzfällungen die Gefahr, dass im Einzelfall Fledermäuse auf Grund jahreszeitlicher bzw. jährlicher Quartierwechsel vorkommen und diese bei den Fällungen verletzt oder getötet werden.

Die Fällarbeiten dürfen daher nur im Kernwinter erfolgen, da zu der Zeit besetzte Fledermausquartiere sehr unwahrscheinlich sind. Potenzielle Höhlenbäume werden vor den Fällungen endoskopisch untersucht.

Eine Beeinträchtigung potenzieller Salmoniden- und Neunaugenvorkommen ist unter Beachtung von Vermeidungsmaßnahmen (Vermeidung von Feinsedimenteinträgen in die Katenbäke) nicht zu erwarten.

Bei Umsetzung der dargestellten Vermeidungsmaßnahmen kann mit hinreichender Sicherheit davon ausgegangen werden, dass keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG für Vogelarten und Fledermäuse ausgelöst werden. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Brutvogel- und Fledermauspopulationen ist nicht zu erwarten.

Eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

Schäden an bestimmten Arten und natürlichen Lebensräumen nach § 19 BNatSchG sind nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

8. Literaturverzeichnis, Quellen

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1: Wirbeltiere. (Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ des Bundesamtes für Naturschutz) Band 70 (1)
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. 5. Fassung vom 1.3.1993.- in: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen Jahrgang 24, Nr.1. Hildesheim
- GRÜNEBERG, C. et al. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung“, - Ber. Vogelschutz 52: 19-67
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13: 221-226.
- KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1 Oktober 2009, Download unter <http://www.ecoobs.de>
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/2015: 183-255.
- SPORTFISCHERVERBAND IM LANDESFISCHEREIVERBAND WESER-EMS E.V. (2018): Habitatstrukturkartierung der Fließgewässer Katenbäke und Köhlbach im Planungsraum der Bauvorhaben „Radwegneubau K6 Winkelsett – Beckeln und K225 Wildeshausen – Reckum“
- MEINING, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153.
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (MU): Umweltkarten Niedersachsen: <https://www.umweltkarten-niedersachsen.de> (Zugriff 01.11.2016)
- PFALZER G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. - Nyctalus N. F. 12: 3-14.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28: 67-150. (Aktualisierte Fassung vom 1. Januar 2015)
- THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28: 151-218. (Aktualisierte Fassung 1. Januar 2015)

Gesetze, Richtlinien

BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896)

BMVBS (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Handbuch Umweltschutz im Straßenbau. Teil II: Naturschutz und Landschaftspflege.

BMVBS - BUNDESMINISTERIUMS FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2009): Entwicklung von Methodiken zur Umsetzung der Eingriffsregelung und artenschutzrechtlicher Regelungen des BNatSchG sowie Entwicklung von Darstellungsformen für landschaftspflegerische Begleitpläne im Bundesfernstraßenbau. Gutachten F+E Projekt Nr.02.0233/2003/LR

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)

EGArtSchVO: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3. 3. 1997)

FFH-RL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). – (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7)

NAGBNatSchG: Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz zur Neuordnung des Naturschutzrechts vom 19.02.2010-Nds. GVBl. S. 104.

NLSTBV (Entwurf 2011): Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen (Stand: März 2011). Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag.

NUVPG: Niedersächsisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung vom 30. April 2007 (Nds.GVBl. Nr.13/2007 S.179)

USchadG: Umweltschadensgesetz vom 10. Mai 2007 (BGBl. I S. 666)

VS-RL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). (ABl. L 103 vom 25.04.1979, S. 1)

Landkreis Oldenburg
Straße / Abschnittsnummer / Station: K 225 / 10 / 0008 bis 10 / 3990
K 225 Neubau eines Radweges von Wildeshausen (L 338) bis Reckum (K 5) von Abschnitt 10, Station 0,008 bis Abschnitt 10, Station 3,990
Projekt-Nr.:

KARTIERBERICHT FAUNA

- FESTSTELLUNGSENTWURF Unterlage 19.3 -

14.02.2020

Impressum

Auftraggeber:



**Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Oldenburg
Kaiserstraße 27
26122 Oldenburg**

Bearbeitung:



Kiebitzweg 6
26209 Hatten-Sandkrug
Tel.: 04481 93790 – 0
Fax: 04481 93790 – 22
e-Mail: info@agtewes.de
www.agtewes.de

Projektbearbeitung:

Dipl.-Ing. (FH) Michael Beneke
Dipl.-Ing. Ewald Tewes

Bearbeitung der Artengruppen:



Wilczek & Zilz GbR
Binsenstraße 34 • 26129 Oldenburg

- Brutvögel, Fledermäuse

- Amphibien, Heuschrecken, Reptilien

Dipl. Landschaftsökologe Tammo Lieckweg
Artillerieweg 9
26129 Oldenburg

- Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler

Dipl. Biol. Dr. Jens Salva,
M.Sc. Landschaftsökologie Janna Kruse,
Sportfischerverband im Landesfischereiverband
Weser-Ems e.V.
Mars-La-Tour-Str. 4
26121 Oldenburg

Stand: Februar 2020

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	2
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	2
2.	Methoden.....	2
2.1	Brut- und Rastvögel.....	3
2.2	Fledermäuse.....	4
2.3	Amphibien.....	5
2.4	Reptilien.....	7
2.5	Heuschrecken.....	7
2.6	Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler.....	8
2.7	Baumhöhlen und -spalten.....	9
3.	Ergebnisse	10
3.1	Brut- und Rastvögel.....	10
3.2	Fledermäuse.....	12
3.3	Amphibien.....	14
3.4	Reptilien.....	15
3.5	Heuschrecken.....	16
3.6	Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler.....	18
3.7	Baumhöhlen und -spalten.....	20
4.	Bewertung	21
4.1	Brutvögel und Rastvögel	21
4.2	Fledermäuse.....	21
4.3	Amphibien.....	21
4.4	Reptilien.....	21
4.5	Heuschrecken.....	22
4.6	Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler.....	22
4.7	Baumhöhlen und -spalten.....	22
5.	Literaturverzeichnis, Quellen	23

Anlage Unterlage 19.3

Anlage 1: Beschreibung der Probeflächen der Amphibien-, Reptilien- und Heuschreckenkartierung

Anlage 2: Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Erfassungstermine Brutvögel	4
Tab. 2: Erfassungstermine Fledermäuse	5
Tab. 3: Erfassungstermine Amphibien	6
Tab. 4: Bewertungsschema für die Tiergruppe Amphibien	6
Tab. 5: Bewertung der festgestellten Individuenzahlen	6
Tab. 6: Erfassungstermine Reptilien	7
Tab. 7: Schema zur Bewertung von Reptilienlebensräumen	7
Tab. 8: Erfassungstermine Heuschrecken	8
Tab. 9: Schema zur Bewertung von Heuschreckenlebensräumen	8
Tab. 10: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Brutvogelarten.....	10
Tab. 11: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Nahrungshabitate.....	12
Tab. 12: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Fledermausarten.....	13
Tab. 13: Beobachtungshäufigkeiten einzelner Arten	13
Tab. 14: Reptiliennachweise im Bereich der Probeflächen.....	15
Tab. 15: Heuschreckennachweise im Bereich der Probefläche H1	16
Tab. 16: Heuschreckennachweise im Bereich der Probefläche H2	17
Tab. 17: Heuschreckennachweise im Bereich der Probefläche H3.....	17
Tab. 18: Heuschreckennachweise im Bereich der Probefläche H4	18

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage der Untersuchungsgebiete / Probeflächen	3
Abb. 2: Kartierpunkte der Habitatstrukturkartierung der Katenbäke	19
Abb. 3: Kolk und Totholz	19
Abb. 4: Kleine Inselstruktur und Totholz.....	19
Abb. 5: Dominierende Sandfraktion in der Sohle	20
Abb. 6: Verlauf der Katenbäke unter der K 225	20

Karten

Unterlage 19.1.3	Bestands- und Konfliktplan, Blatt 1 – 11: Ergebnisse Fauna (nur planungsrelevante Arten)
------------------	--

KARTIERBERICHT FAUNA

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), Geschäftsbereich Oldenburg, plant für den Landkreis Oldenburg den Neubau eines Radweges entlang der K 225 zwischen Wildeshausen und Reckum.

Für die Bewertung des Naturhaushaltes in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere, wurden zwischen NLStBV und Untere Naturschutzbehörde (UNB), Art und Umfang der faunistischen Erhebungen festgelegt (s. Pkt. 2).

Die Ergebnisse stellen eine Grundlage dar für:

- eine umweltverträgliche Trassierung (Vermeidungsgrundsatz),
- die Eingriffsermittlung
- und die artenschutzrechtliche Prüfung.

Im vorliegenden Bericht werden die Methodik und die Ergebnisse der Kartierungen aus dem Jahr 2018 dargestellt und bewertet.

2. Methoden

Die Erfassungen erfolgten im Zeitraum März bis September 2018, die Methodik der Erfassung und Auswertung richtete sich nach den „Methodenblättern“ des Gutachtens „Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag“, Schlussbericht 2014 (ALBRECHT et al. 2014).

Zwischen NLStBV und UNB wurden die zu erfassenden Artengruppen, sowie die Anzahl der Kartiergänge und die zu untersuchenden Streckenabschnitte wie folgt definiert:

- Erfassungen der **Amphibien, Reptilien und Heuschrecken** in potenziell naturschutzfachlich wertvollen Streckenabschnitten.
 - o Erfassung der Amphibien in 2 Gewässerlebensräumen im Nahbereich der K 225, Durchführung der Erfassungen an 3 Terminen.
 - o Erfassung der Heuschrecken auf 4 parallel zur Trasse verlaufenden Untersuchungsflächen, Durchführung der Erfassungen an 2 Terminen.
 - o Erfassung der Reptilien auf 6 trassenbegleitenden Transekten mit einer Gesamtlänge von ca. 1,2 km, Durchführung der Erfassungen an 2 Terminen.
- Habitatstrukturkartierung für **Fische und Rundmäuler**, Katenbäke ca. 600 m unterhalb der K 225 und 200 m oberhalb der K 225.
- Erfassungen der **Fledermäuse** an 5 Terminen (beidseitig 30 m der K 225).
- Erfassung der **Brutvögel** an 5 Terminen (beidseitig 30 m der K 225); zudem Aufnahme der Strukturen für eine Potenzialanalyse für Rast- und Gastvögel.
- Erfassung der **Baumhöhlen und -spalten** im direkten Eingriffsbereich (10 m ab Fahrbandrand).

Für die Erfassung der Fledermäuse, Fische und Amphibien war nach einer Potenzialabschätzung festzulegen, ob vertiefende Untersuchungen wie Elektrofischung, Amphibienfangzaun und Horchboxen (Fledermäuse), durchzuführen sind.

- ➔ Für solche vertiefenden Untersuchungen hat sich nach einer ersten Potenzialabschätzung sowie im Zuge der Erfassungen kein Bedarf ergeben, da keine besonderen Lebensraumfunktionen festgestellt wurden, die von Eingriffen betroffen sein könnten.

Ein Überblick über die tiergruppenspezifischen Untersuchungsgebiete und -flächen kann der Abb. 1 entnommen werden.

Die relevanten Ergebnisse sind in der Unterlage 19.3.1. (Blatt 1 bis 11) dargestellt. Die Methodik der Erfassungen und Bewertungen sind nachfolgend näher beschrieben.

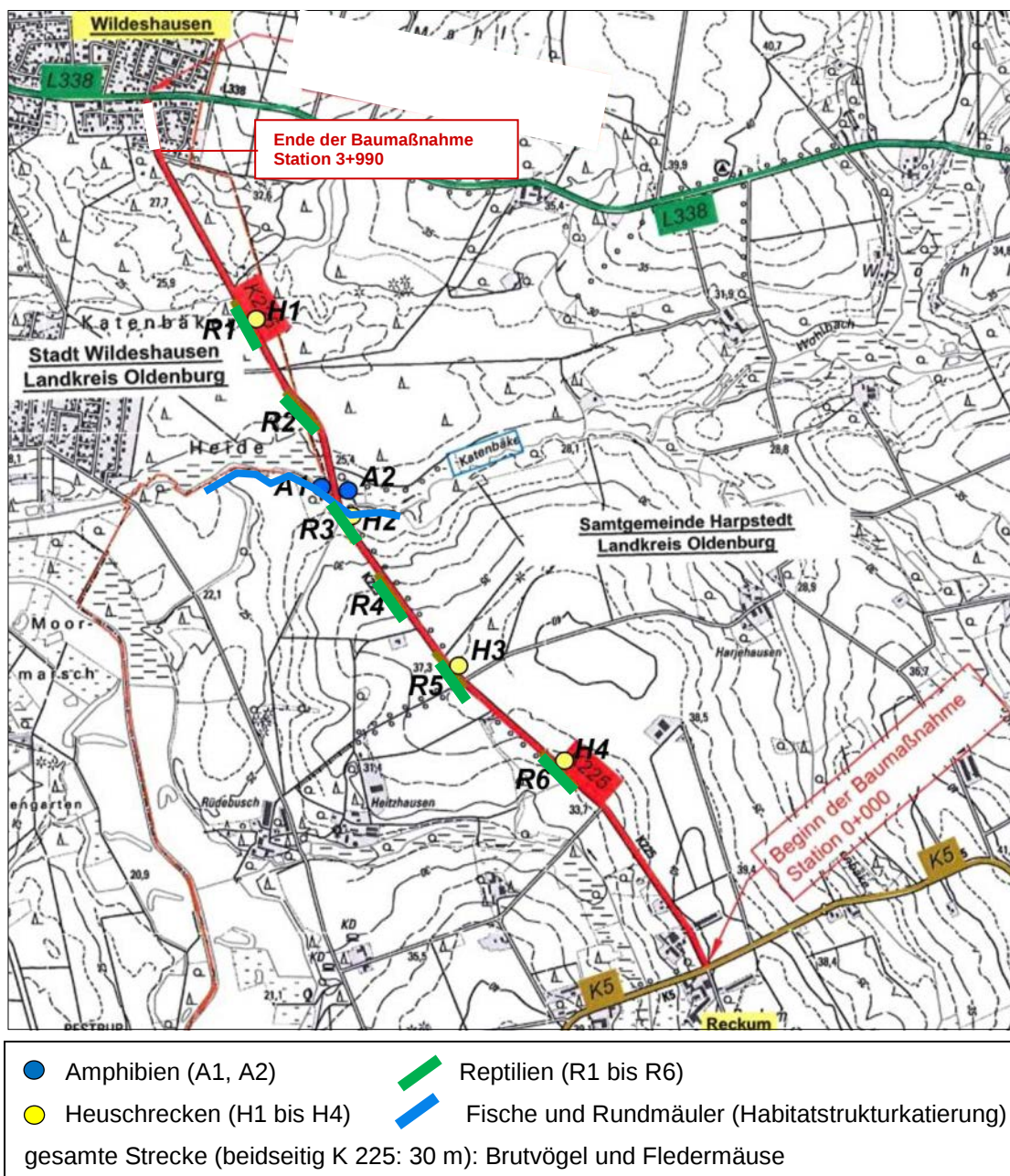


Abb. 1: Lage der Untersuchungsgebiete / Probeflächen

2.1 Brut- und Rastvögel

Im Zeitraum von März bis Juni 2018 erfolgte eine flächendeckende Revierkartierung. Dabei wurden die Vertreter der folgenden Gruppen punktgenau aufgenommen:

- Arten der Roten Liste und der Vorwarnliste Niedersachsens (KRÜGER & NIPKOW 2015),
- Arten der Roten Liste und der Vorwarnliste Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015),
- Streng geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG sowie
- Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I (79/409/EWG).

Alle übrigen Arten wurden halbqualitativ unter Verwendung von Häufigkeitsklassen erfasst (s. Tab. 10). Die angewandte Methodik folgte den Vorgaben zur Revierkartierung in SÜDBECK et al. (2005). Es

wurden insgesamt fünf Begehungen durchgeführt (s. Tab. 1). Die Kartierungen erfolgten vorzugsweise an niederschlagsfreien und windarmen Tagen durch Verhören und visuelle Ansprache im Gelände. Die Untersuchungsfläche wurde so abgelaufen, dass alle Bereiche eingesehen bzw. auf singende Vögel verhört werden konnten. Dabei wurde auf brutvogeltypische Verhaltensweisen geachtet (z. B. Reviergesang, Nestbau und Fütterung), die es erlauben, von einer Reproduktion der kartierten Arten im Untersuchungsgebiet auszugehen.

Tab. 1: Erfassungstermine Brutvögel

Datum	Zeitraum	Wetter (Bewölkung [%], Windgeschwindigkeit [bft], Temperatur [°C])
29.03.2018	06.45 - 10.45 Uhr	Stark bewölkt (80%), 2-8°C, SW 2-3
09.04.2018	06.00 - 11.00 Uhr	Heiter (5 %), 6-9°C, N 1
02.05.2018	06.00 - 11.00 Uhr	Wolkenlos (0 %), 7-12°C, S 1-2
14.05.2018	06.50 - 09.20 Uhr	Heiter (0-10 %), 12-21°C, O 1-2
19.06.2018	05.05 - 07.35 Uhr	Bedeckt (90-100 %), 12-14°C, O 1

Das Bewertungsmodell zur Bewertung von Brutvogellebensräumen nach BEHM & KRÜGER (2013) sieht Mindestgrößen von 80 ha bei zugleich einheitlichen Lebensraumstrukturen vor. Da das Untersuchungsgebiet nur einen schmalförmigen Landschaftsausschnitt von ca. 30 m beidseits der K 225 mit unterschiedlichen Nutzungsformen (Agrarlandschaft, Siedlung sowie Wald) umfasst, wird auf eine Bewertung nach dem o.g. Modell verzichtet.

Es werden Aussagen zu der Vollständigkeit von Brutvogelgemeinschaften unter besonderer Beachtung planungsrelevanter Arten getroffen.

Zu Rast- und Gastvögeln erfolgt eine Potenzialabschätzung auf Grundlage der Strukturen entlang der K 225.

2.2 Fledermäuse

Im Zeitraum von Mai bis September 2018 wurden fünf Detektorbegehungen entlang des ca. 4,0 km langen Straßenabschnittes der K 225 durchgeführt. Die Erfassungen starteten etwa zum Zeitpunkt des Sonnenuntergangs. Es wurde die gesamte Strecke, schwerpunktmäßig jedoch die Gehölzgruppen, auf Flug-, Jagd- und Balzverhalten von Fledermäusen untersucht. Zum besseren Auffinden von Quartieren (Tageseinstände) und Flugstraßen erfolgten jeweils in der ersten Stunde nach Sonnenuntergang gezielte Kontrollen auf aus Baumbeständen abfliegende Fledermäuse. In der Nacht vom 30./31. Juli wurde zusätzlich in der zweiten Nachthälfte bis zum Zeitpunkt des Sonnenaufgangs kartiert. So lassen sich unter anderem Wochenstubenquartiere aufgrund des Schwärmverhaltens der Tiere während des frühmorgendlichen Einfluges leichter identifizieren. Die Untersuchungs Nächte waren in der Regel von einer niederschlagsfreien sommerwarmen und windarmen Wetterlage bestimmt (s. Tab. 2).

Die Fledermausaktivitäten wurden mit Hilfe von einem Ultraschalldetektor (Pettersen D240x) im Frequenzwahlverfahren sowie einem Echtzeitsystem (Batlogger M) erfasst. Das Echtzeitgerät gibt erkannte Fledermausrufe direkt über Lautsprecher wieder und zeichnet alle Aktivitäten im Ultraschallbereich im Mischersignal mit Zeit-/Datumsstempel sowie GPS Koordinate auf. Soweit möglich erfolgte die Artbestimmung zusätzlich auch durch Sichtbeobachtungen (z. T. unter Einsatz eines lichtstarken Halogen-Handscheinwerfers der Firma Ansmann, Modell ASN 15 HD) und des Flug- und Jagdverhaltens. Im Suchflug sind die Ortungslaute der Fledermäuse meist artspezifisch, so dass die Artzugehörigkeit einzelner Individuen mit einigen Einschränkungen anhand von Ruf und Sichtung zu identifizieren ist (s. SKIBA 2009). Echoortungs-, Flug- und Jagdverhalten bilden einen funktionalen Komplex und

können deshalb nur im Zusammenhang zueinander und zur jeweiligen Flugumgebung interpretiert werden. Zur Absicherung einzelner Artansprachen wurden ausgewählte Aufnahmen des Batloggers mit Hilfe des Akustik-Analyse-Programms BatExplorer der Firma Elekon AG computergestützt ausgewertet. Für Arten aus der Gattung *Myotis* ist eine eindeutige akustische Bestimmung allerdings nur in wenigen Fällen möglich, zumeist nur wenn gleichzeitig Sicht- oder Verhaltensbeobachtungen vorliegen (s. SKIBA 2009, PFALZER 2007). In der Praxis sollte deshalb die Mehrzahl der aufgezeichneten *Myotis*-Sequenzen unter der Bezeichnung „*Myotis spec.*“ in den Artenlisten geführt werden (PFALZER 2007, KOORDINATIONSSTELLE FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN 2009).

Während der Kartierungen wurde das Untersuchungsgebiet i.d.R. dreimal mit dem Fahrrad oder Auto abgefahren. Größere Gehölzbestände wurden zusätzlich zu Fuß untersucht. An Altholzbeständen wurde zwischenzeitig gestoppt und über mehrere Minuten mit dem Ultraschall-Detektor auf mögliche Schwärmlaute oder Balzrufe verhört. Sonstige Beobachtungen oder Lautäußerungen vorbei fliegender oder jagender Fledermäuse wurden in den mitgeführten Feldkarten nach der Artzugehörigkeit sowie der räumlichen Lage und dem Zeitpunkt der Feststellung notiert. Auf diese Weise lässt sich unter anderem das Artenspektrum der in dem untersuchten Raum vorkommenden Spezies angeben.

Tab. 2: Erfassungstermine Fledermäuse

Datum	Zeitraum	Wetter (Bewölkung [%], Windgeschwindigkeit [bft], Temperatur [°C])
15./16.05.2018	21.15 – 00.45	trocken, bewölkt (Bewölkung 80%), Wind 2 um N, 17°-16°C
13./14.06.2018	21.50 – 01.30	Trocken, bewölkt (Bewölkung 40-50%), Wind 1 um W, 14°C
30./31.07.2018	22.20 – 01.05 sowie 03.45 – 05.45	trocken, leicht bewölkt (Bewölkung 20-25%), Wind 1 um SSW, 28°-20°C
16./17.08.2018	20.45 – 00.30	trocken, sternenklar (Bewölkung <5%), Wind 1-2 um NW, 21°-16°C
26.09.2018	19.10 – 22.10	trocken, bewölkt (Bewölkung 70-80%), Wind 2-3 um WSW, 17°-13°C

2.3 Amphibien

Die Amphibien-Erfassungen erfolgten im Bereich der zwei Gewässer-Abschnitte (A1 und A2). Es wurden insgesamt 3 Untersuchungstermine bei möglichst günstiger, warmer Witterung durchgeführt: 2 Abend-/Nacht-Begehungen sowie eine Tag-Begehung.

Die Erfassung der Amphibien an den potentiellen Laichgewässern erfolgte durch Sichtung und Verhören von adulten Tieren sowie durch Sichtung von Larven und Laich. Insbesondere zum Nachweis von Larven und Molchen wurden die Gewässer bzw. Gewässerabschnitte mehrfach abgekeschert und, wenn möglich, mittels Reusen beprobt. Im Rahmen der nächtlichen Begehungen wurden die potentiellen Laichhabitate mit einer Taschenlampe abgeleuchtet und es wurden mehrfach Klangattrappen eingesetzt.

Die Amphibienerfassungen wurden zwischen dem 27.03.2018 und dem 30.06.2018 durchgeführt (vgl. Tab. 3).

Tab. 3: Erfassungstermine Amphibien

Datum	Wetter
27.03.2018	7-11°C, Bewölkung 60-100 %; Wind 1-2, südl. Richtungen; keine Niederschläge (TAG- UND NACHT-BEGEHUNG)
10.04.2018	16-12 °C; 40-60% Bewölkung; Wind 2, O; keine Niederschläge (ABEND-/NACHTBEGEHUNG)
30.06.2018	22-24°C, Bewölkung 0-10%; Wind 1-2, NW; keine Niederschläge (TAG-BEGEHUNG)

Die Bewertung der untersuchten Amphibienhabitate erfolgt in Anlehnung an BRINKMANN (1998). Relevante Parameter für die Einstufung liefern die aktuellen bundes- und landesweiten Roten Listen (PODLOUCKY & FISCHER 2013, KÜHNEL ET AL. 2009) sowie die festgestellten Artenzahlen und Bestandsgrößen. Die Zuordnung der festgestellten Bestandsgrößen/Individuenzahlen folgt dem Schema von FISCHER & PODLOUCKY (1997). Angaben zu Ökologie und Schutzstatus einzelner Arten richten sich v.a. nach GLANDT (2011), GÜNTHER (1996), LAUFER ET AL. (2007) und THEUNERT (2008a). Die angewandten Bewertungsparameter sind Tab. 4 und Tab. 5 zu entnehmen.

Tab. 4: Bewertungsschema für die Tiergruppe Amphibien

	wertgebende Art-Nachweise
sehr hohe Bedeutung	- Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Amphibienart oder - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Amphibienarten oder - Vorkommen von mindestens einer stark gefährdeten Amphibienart in großem bzw. sehr großem Bestand
hohe Bedeutung	- Vorkommen einer stark gefährdeten Amphibienart oder - Vorkommen mehrerer gefährdeter Amphibienarten bzw. Vorwarnlistenarten oder - Vorkommen von mindestens einer gefährdeten Amphibienart in großem bzw. sehr großem Bestand
mittlere Bedeutung	- Vorkommen einer gefährdeten Amphibienart bzw. Vorwarnlistenart oder - Vorkommen von mindestens einer ungefährdeten Amphibienart in großem bzw. sehr großem Bestand oder - Vorkommen von 3 und mehr ungefährdeten Amphibienarten in kleinen Beständen
geringe bis mittlere Bedeutung	Vorkommen von 2 ungefährdeten Amphibienarten in kleinen Beständen
geringe Bedeutung	Vorkommen einer ungefährdeten Amphibienart in kleinem Bestand
ohne Bedeutung	keine Nachweise von Amphibien

Tab. 5: Bewertung der festgestellten Individuenzahlen (nach FISCHER & PODLOUCKY 1997)

Art	Bestandsgrößen nach festgestellter Individuenzahl			
	klein	mittel	groß	sehr groß
Erdkröte	< 70	70-300	301-1.000	> 1.000
Grasfrosch	< 20	20-70	71-150	> 150

2.4 Reptilien

Im Rahmen von insgesamt 2 Begehungen wurden 6 festgelegte, trassenbegleitende Transekte an der K 225 mehrfach langsam abgegangen. Es erfolgten gezielte Beobachtungen von potentiellen Sonnenplätzen und Begutachtungen von Versteckplätzen, z.B. durch Umdrehen von Steinen, Holzstücken und sonstigen deckungsgebenden Gegenständen. Entsprechende Gegenstände wurden nach jeder Kontrolle wieder in ihre ursprüngliche Lage gebracht.

Die Reptilien-Untersuchungen wurden am 17.05.2018 und am 29.08.2018 durchgeführt (vgl. Tab. 6).

Tab. 6: Erfassungstermine Reptilien

Datum	Wetter
17.05.2018	19-20°C, Bewölkung 10-50%; Wind 2-3, W/NW; keine Niederschläge
29.08.2018	21-23°C, Bewölkung 20-70%; Wind 1-2, NW; keine Niederschläge

Die naturschutzfachliche Bewertung der Untersuchungsfläche erfolgt in Anlehnung an BRINKMANN (1998). Das angewandte Bewertungsschema wird in Tab. 7 dargestellt. Grundlagen für die Einschätzung von Seltenheit, Gefährdung und Schutzstatus liefern die jeweiligen aktuellen Roten Listen (RL Niedersachsen: PODLOUCKY & FISCHER 2013; RL Deutschland: KÜHNEL et al. 2009) sowie das Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (THEUNERT 2008a). Angaben zur Ökologie einzelner Arten richten sich v.a. nach GLANDT (2011), GÜNTHER (1996) und LAUFER et al. (2007). Die Darstellung der Häufigkeiten/Abundanzen erfolgt nicht in Klassen, sondern in Form von tatsächlich nachgewiesenen bzw. ausgezählten Individuen.

Tab. 7: Schema zur Bewertung von Reptilienlebensräumen

Wertstufe	wertgebende Art-Nachweise
sehr hohe Bedeutung	- Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Reptilienart oder - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Reptilienarten
hohe Bedeutung	- Vorkommen einer stark gefährdeten Reptilienart oder - Vorkommen mehrerer gefährdeter Reptilienarten bzw. Vorwarnlistenarten
mittlere Bedeutung	- Vorkommen einer gefährdeten Reptilienart bzw. Vorwarnlistenart oder - Vorkommen von 2 und mehr ungefährdeten Reptilienarten
geringe Bedeutung	Vorkommen einer ungefährdeten Reptilienart
ohne Bedeutung	keine Nachweise von Reptilienarten

2.5 Heuschrecken

Die Erfassungen der Heuschrecken-Imagines erfolgten durch Verhören, Sichtbeobachtung sowie Sichtfang (mittels Kescher) auf insgesamt 4 repräsentativen Transekten/Probeflächen. Zusätzlich wurde ein Ultraschalldetektor zum Nachweis von Laubheuschrecken eingesetzt. Jeder Transekt wurde pro Untersuchungsdurchgang mehrfach langsam abgegangen. Schwerpunktmäßig wurden dabei offene bis halboffene Habitate beprobt.

Die Untersuchungen wurden am 11.05.2018 und dem 24.08.2018 durchgeführt (vgl. Tab. 8).

Tab. 8: Erfassungstermine Heuschrecken

Datum	Wetter
11.05.2018	19-21°C, Bewölkung 20-70%; Wind 1-2, W/NW; keine Niederschläge
24.08.2018	22-24°C, Bewölkung 10-40%; Wind 2 (in Böen 3), westl. Richtungen; keine Niederschläge

Die Bewertung der Heuschreckenlebensräume erfolgt in Anlehnung an BRINKMANN (1998) (vgl. Tab. 9). Wesentliche Parameter zur Einstufung sind die aktuelle Gefährdung (GREIN 2005 und MAAS et al. 2011) sowie die Anzahl nachgewiesener Arten. Angaben zu Schutzstatus und Ökologie einzelner Arten richten sich schwerpunktmäßig nach BELLMANN (2006), DETZEL (1998), FISCHER et al. (2016) und THEUNERT (2008b).

Tab. 9: Schema zur Bewertung von Heuschreckenlebensräumen

Wertstufe	wertgebende Art-Nachweise
sehr hohe Bedeutung	- Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Heuschreckenart oder - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Heuschreckenarten
hohe Bedeutung	- Vorkommen einer stark gefährdeten Heuschreckenart oder - Vorkommen mehrerer gefährdeter Heuschreckenarten bzw. Vorwarnlistenarten
mittlere Bedeutung	Vorkommen einer gefährdeten Heuschreckenart bzw. Vorwarnlistenart
geringe bis mittlere Bedeutung	Vorkommen von mehr als 5 ungefährdeten Heuschreckenarten
geringe Bedeutung	Vorkommen von bis zu 5 ungefährdeten Heuschreckenarten
ohne Bedeutung	keine Nachweise von Heuschrecken

2.6 Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler

Planungsrelevant im Bereich der K 225 ist das Fließgewässer Katenbäke. Durch die Kartierung sollen die benötigten Habitatstrukturen für die zu erwartenden, planungsrelevanten Fischarten im Eingriffsbereich sowie im Wirkraum des Vorhabens erfasst werden. Hierzu zählen unter anderen die Nahrungs- und Reproduktionshabitate sowie die bevorzugten Habitate während der verschiedenen Entwicklungsstadien.

Die Habitatstrukturen des planungsrelevanten Fließgewässers Katenbäke wurden am 03.05.2018 auf einer Gewässerstrecke von 800 m Länge kartiert. Die Durchführung der Habitatstrukturkartierung erfolgte entsprechend Methodenblatt Fi1 der HVA F-StB (BMVI 2016; ALBRECHT ET AL. 2014). Auftragsgemäß wurden die Habitatstrukturen etwa 200 m oberhalb sowie 600 m unterhalb der K 225 kartiert.

Im festgelegten Fließgewässerabschnitt wurden neben den benötigten und bevorzugten Habitatstrukturen der Fischfauna (Aufwuchs-, Nahrungs- und Fortpflanzungshabitate) ebenso auch prägnante Gewässerdefizite kartiert. Parallel wurden die GPS-Koordinaten ermittelt und notiert. Die kartierten Habitatstrukturen wurden anschließend grafisch in entsprechenden Karten dargestellt. Als Kartengrundlage diente der Kartenserver „LandMap-Niedersachsen“ der Landwirtschaftskammer Niedersachsen.

Erwartete Arten der Fischfauna in der Katenbäke, und somit im Einzugsgebiet der Hunte, sind u. a. Rundmäuler, Salmoniden und Vertreter der Kleinfische wie beispielsweise der Gründling.

2.7 Baumhöhlen und -spalten

Die im direkten Eingriffsbereich (10 m Tiefe von der Fahrbahnkante) auf der Westseite der K 225 angrenzenden Wald und Gehölzbestände sowie Einzelbäume wurden am 16. April 2018 auf für Fledermäuse und höhlenbewohnende Vogelarten geeignete Quartier- und Nistmöglichkeiten überprüft. Zu diesem Zweck wurden insbesondere die älteren Gehölze nach Spechthöhlen, Rindentaschen, Fäulnishöhlen und ähnlichen Strukturen abgesucht. Die räumliche Lage von potenziell geeigneten Quartierbäumen wurde mit Hilfe eines GPS-Empfängers im Gelände aufgenommen. Relevante Informationen (z. B. Baumart und maßgebliche Strukturmerkmale) wurden vor Ort in einem Protokollblatt festgehalten.

3. Ergebnisse

3.1 Brut- und Rastvögel

Im Untersuchungszeitraum von März bis Juni 2018 wurden vier Vogelarten mit Brutverdacht oder Brutnachweis im Untersuchungsgebiet festgestellt, die als Vertreter der in Pkt. 2.1 genannten Gruppen gelten (s. Tab. 10). Insgesamt wurden 51 Arten nachgewiesen (einschließlich der Brutzeitfeststellungen). Hinzu kommen fünf Arten, die offensichtlich nicht im Untersuchungskorridor brüteten, dort jedoch nahrungssuchend angetroffen wurden (s. Tab. 11). Die Verteilung der Brutreviere im Raum ist ungleichmäßig. Die Reviere der gefährdeten Arten konzentrieren sich in der Südhälfte des Untersuchungskorridors.

Eine der festgestellten Brutvogelarten wird in Deutschland und Niedersachsen auf der Roten Liste geführt. Dies ist das Rebhuhn, welches als stark gefährdet eingestuft ist (Rote-Liste-Kategorie 2). Die weiteren Arten werden auf der Vorwarnliste Deutschlands und Niedersachsens geführt. Es handelt sich um Spezies, deren Bestandszahlen merklich abnehmen, die aber aktuell nicht als gefährdet eingestuft werden. Dies sind im Untersuchungsgebiet der Haussperling, der Gartenrotschwanz und die Goldammer. Von den punktgenau erfassten Arten war der Haussperling mit zehn Paaren der häufigste Brutvogel. Die Art nistete überwiegend in Gebäudenischen und Nistkästen in den Ortschaften und an landwirtschaftlichen Höfen. Die Goldammer war mit acht Paaren vertreten und kommt typischerweise in den halboffenen Strukturen im Südteil des Gebietes vor. Die beiden Revierzentren des Gartenrotschwanzes lagen am Südrand der Katenbäker Heide und an einem Einzelhaus mit umgebenden Gehölzen im südlichen Drittel der K 225. Das Brutpaar des stark gefährdeten Rebhuhns kam nördlich der zentralen kleinen Kiefernwaldparzelle am Ackerrand vor.

Der überwiegende Teil der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten ist während der Brutsaison auf Gehölzbiotope zur Nestanlage oder zur Nahrungssuche angewiesen. Unter diesen Arten finden sich zahlreiche Baumhöhlen- und Nischenbrüter (z. B.: Kohlmeise, Blaumeise, Sumpfmöwe, Gartenbaumläufer, Buntspecht und Kleiber). Freibrüter der gehölzbetonten Lebensräume sind zum Beispiel Amsel, Singdrossel, Eichelhäher, Zilpzalp, Buchfink, Mönchsgrasmücke, Rotkehlchen, Zaunkönig und Heckenbraunelle. Als Bewohner halboffener Lebensräume gelten Rabenkrähe und Ringeltaube. Diese Arten wurden im Untersuchungsgebiet 2018 fast ausschließlich in den Waldbereichen des Untersuchungsgebietes vorgefunden. Typische Offenlandbewohner wie z. B. Rebhuhn oder Wiesenschafstelze ließen sich an den von Acker dominierten Streckenabschnitten nachweisen. Die wenigen mit Gebüsch bestandenen offenen Bereiche und der Waldrand des Geländes wurden stellenweise von Dorngrasmücke, Goldammer und Gartenrotschwanz besiedelt.

Tab. 10: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Brutvogelarten

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	BP / HK	BZ	RL D	RL Nds.	RL TW	BNatSchG	EU-VS-RL	Status
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	2	1	V	V	V	b	-	BV
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	8	8	V	V	V	b	-	BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	10	-	V	V	V	b	-	BV
Rebhuhn	<i>Perdix perdix</i>	1	-	2	2	2	b	-	BV
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	-	2	3	3	3	b	-	BZ
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	-	2	3	3	3	b	-	BZ
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	-	2	-	V	V	b	-	BZ

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	BP / HK	BZ	RL D	RL Nds.	RL TW	BNatSchG	EU-VS-RL	Status
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	-	1	-	-	-	s	-	BZ
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-	1	V	V	V	b	-	BZ
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	-	1	2	3	3	s	-	BZ
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	-	1	V	3	3	b	-	BZ
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	-	1	3	3	3	b	-	BZ
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	-	1	-	-	-	s	x	BZ
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	2	3	3	3	b	-	BZ
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	-	1	V	V	V	b	-	BZ
Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	-	1	V	V	V	b	-	BZ
Amsel	<i>Turdus merula</i>	E	-	-	-	-	b	-	/
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	E	-	-	-	-	b	-	/
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	E	-	-	-	-	b	-	/
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	D	-	-	-	-	b	-	/
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	B	-	-	-	-	b	-	/
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Elster	<i>Pica pica</i>	B	-	-	-	-	b	-	/
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	A	-	-	-	-	b	-	/
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	E	-	-	-	-	b	-	/
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	B	-	-	-	-	b	-	/
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochrurus</i>	A	-	-	-	-	b	-	/
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	B	-	-	-	-	b	-	/
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	B	-	n.b.	n.b.	n.b.	b	-	/
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	D	-	-	-	-	b	-	/
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	E	-	-	-	-	b	-	/
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	B	-	-	-	-	b	-	/
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	D	-	-	-	-	b	-	/
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	B	-	n.b.	n.b.	n.b.	b	-	/
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	D	-	-	-	-	b	-	/
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	E	-	-	-	-	b	-	/
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	B	-	-	-	-	b	-	/
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	D	-	-	-	-	b	-	/
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus ignicapilla</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Sumpfmeise	<i>Poecile palustris</i>	C	-	-	-	-	b	-	/

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	BP / HK	BZ	RL D	RL Nds.	RL TW	BNatSchG	EU-VS-RL	Status
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	D	-	-	-	-	b	-	/
Wintergoldhähn-	<i>Regulus regulus</i>	C	-	-	-	-	b	-	/
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	E	-	-	-	-	b	-	/
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	D	-	-	-	-	b	-	/
Erläuterungen zur Tabelle: BP: Summe Brutpaare HK Häufigkeitsklassen: A: 1 Brutpaar, B: 2 bis 3 BP, C: 4 bis 7 BP, D: 8 bis 20 BP, E: 21 bis 50 BP, F: 51 bis 150 BP, G: 151 bis 400 BP, H: 401 bis 1.000 BP BZ Abundanzklassen nach „ADEBAR“-Vogelmonitoring Deutschland (2005-2007) (GEDEON et al. 2014) RL D: Summe Brutzeitfeststellungen RL Nds: Gefährdung nach Rote Liste Deutschland (GRÜNEBERG et al. 2015) RL TW: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen (KRÜGER & NIPKOW 2015) Zeichen: Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen, Region Tiefland West (KRÜGER & NIPKOW 2015) 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, - = ungefährdet, n.b = nicht bewertet BNatSchG: Schutz nach § 7 des Bundesnaturschutzgesetzes b = besonders geschützt, s = streng geschützt EU-VS-RL: Art des Anhangs I der EU-Vogelschutzrichtlinie; - = nein, x = ja Status: BV = Brutverdacht BZ = Brutzeitfeststellung / = nicht punktgenau erfasst									

Tab. 11: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Nahrungshabitate

Deutscher Artnamen	Wissenschaftlicher Artnamen	Max. Anzahl	Anmerkung
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	4	nahrungssuchend auf Freifläche und an Gräben
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	1	nahrungssuchend im Wald
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	2	nahrungssuchend auf Freifläche
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	1	nahrungssuchend auf Freifläche
Rotmilan	<i>Milvus milvus</i>	1	nahrungssuchend auf Freifläche

3.2 Fledermäuse

Im Zuge der Detektoruntersuchung ließen sich entlang des kontrollierten Straßenabschnittes der Kreisstraße 225 Flug- und Jagdaktivitäten von mindestens sechs Fledermausarten nachweisen (s. Tab. 12 und Tab. 13). Darunter wurden auch viele nicht näher bestimmbare Lautkontakte von Individuen aus der Gattung *Myotis* erfasst (*Myotis* unbestimmt). Die zweifelsfreie Artbestimmung bei Exemplaren aus der Gattung *Myotis* ist anhand ihrer Lautsignale in vielen Fällen nicht möglich (s. PFALZER 2007). Das Vorkommen weiterer Arten aus dieser Gattung ist daher nicht auszuschließen.

Alle festgestellten Arten gelten nach der bislang gültigen Roten Liste für Niedersachsen (HECKENROTH 1993) als bestandsbedroht (s. Tab. 12). Legt man die vom NLWKN aktualisierte, aber bisher nicht offiziell autorisierte Rote Liste für Niedersachsen (NLWKN in Vorb.) zu Grunde, ist die im Gebiet

auftretende Zwergfledermaus als ungefährdet einzustufen. Die Fransenfledermaus und das Braune Langohr werden nach neuerer Datenlage auf der Vorwarnliste geführt (s. ebd.).

Detaillierte Angaben zur Gefährdung, zum Schutzstatus und zum Erhaltungszustand (gemäß europäischer FFH-Richtlinie) der erfassten Fledermausarten sind der Tab. 12 zu entnehmen.

Tab. 12: Übersicht der im Untersuchungsraum festgestellten Fledermausarten

Deutscher Artname	Wissenschaftlicher Artname	RL D.	RL Nds.	RL Nds.(i.V.)	FFH-RL	EHZ ABR
Großer Abendsegler	<i>Nyctalus noctula</i>	V	2	3	IV	FV
Breitflügelfledermaus	<i>Eptesicus serotinus</i>	G	2	2	IV	U1
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	-	3	-	IV	FV
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	-	2	R	IV	FV
Langohr	<i>Plecotus spec.</i>	V / 2	k.A.	V / R	IV	FV / U1
Fransenfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	-	2	V	IV	FV
Myotis unbestimmt	<i>Myotis spec.</i>	k.A.	k.A.	k.A.	IV	k.A.
<u>Erläuterungen:</u> RL D: RL Nds: RL Nds. (i.V.) Gefährdungsstatus: FFH-RL: EHZ: ABR:						
Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (MEINIG et al. 2009) Gefährdung nach Roter Liste Niedersachsen (HECKENROTH 1993) Rote Liste Niedersachsen in Vorbereitung, NLWKN (in Vorb.) 1 = Vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, - = ungefährdet, G = Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt, D = Daten unzureichend, R = extrem selten oder mit geografischer Restriktion, k. A. = keine Angabe Arten aus Anhang IV oder II der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Erhaltungszustand der Arten nach Anhang II o. IV der FFH-Richtlinie gemäß „Nationaler Bericht 2013“ (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2013) FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig – unzureichend, k.A. = keine Angabe Atlantische, biogeographische Region						

In Tab. 13 werden die Anzahl der Feststellungen, die Detektornachweise und Sichtbeobachtungen umfassen, je Erfassungstermin und Art sowie abschließend die Summe aller Nachweise dargestellt. Die Übersicht erlaubt eine grobe Abschätzung der Häufigkeiten der im Gebiet auftretenden Fledermausarten. Während fünf Nächten erfolgten 406 Feststellungen, die sich auf mindestens sechs Arten verteilen.

Mit großem Abstand häufigste Art ist mit 317 Detektor-Kontakten die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*). Sie wurde mit hoher Stetigkeit im gesamten untersuchten Straßenabschnitt festgestellt. Die Nachweise der Zwergfledermaus nahmen im Juli stark zu. Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde ebenfalls an allen Untersuchungsterminen detektiert. Sie wurde insgesamt 37-mal aufgezeichnet. Des Weiteren wurden die Arten Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*), Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*) sowie Langohren (*Plecotus spec.*) überwiegend sporadisch und in geringer Häufigkeit nachgewiesen.

Tab. 13: Beobachtungshäufigkeiten einzelner Arten (Detektorkontakte / Sichtbeobachtungen)

Artname/ Datum	Mai `18 15./16.	Juni `18 13./14.	Juli `18 30./31.	Aug. `18 16./17.	Sept. `18 26./27.	Σ
Großer Abendsegler	0	1	1	5	2	9
Breitflügelfledermaus	7	1	20	7	2	37

Artname/ Datum	Mai `18 15./16.	Juni `18 13./14.	Juli `18 30./31.	Aug. `18 16./17.	Sept. `18 26./27.	Σ
Zwergfledermaus	16	55	106	72	68	317
Rauhautfledermaus	1	0	0	2	0	3
Langohr	0	0	0	4	0	4
Fransenfledermaus	0	0	0	2	0	2
Myotis unbestimmt	1	4	11	0	18	34
Σ	25	61	138	92	90	406

Raumnutzung

Es wurden Jagd- und Flugaktivitäten von Fledermäusen in unterschiedlicher Dichte und artspezifischer Verteilung entlang der Kreisstraße 225 festgestellt. Die Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) als dominierende Art wurde im gesamten Straßenabschnitt auch jagend nachgewiesen. Die Straßenbäume dienen der Zwergfledermaus als Leitstruktur für ihre Jagdflüge. Im nördlichen Abschnitt wurden einige Soziallaute erfasst. Die Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) wurde besonders häufig im nördlichen Abschnitt der Stadt Wildeshausen sowie am Rand des Waldstückes in der Höhe von Heitzhausen nachgewiesen. Dort wurde sie auch mehrfach jagend beobachtet. Fledermäuse der Gattung Myotis wurden primär in den Waldbereichen auf Höhe von Heitzhausen sowie der Katenbäke detektiert, dort insbesondere im südlichen Bereich. Große Abendsegler (*Nyctalus noctula*) waren nur im Süden des untersuchten Gebietes sowie im südlichen Bereich des Waldstückes um die Katenbäke aktiv.

Quartiere und Balzreviere

Im Rahmen der Ausflugkontrolle wurde am 16. August 2018 ein Quartier von Zwergfledermäusen ausgemacht. Das Quartier befand sich sehr wahrscheinlich in einer Scheune im Süden des Untersuchungsgebietes. Aus dem Bereich der Scheune bzw. der direkt angrenzenden Altbäume wurden bereits vor Sonnenuntergang sich wiederholende Sozialrufe von Zwergfledermäusen detektiert. Das anzunehmende Quartier befand sich ca. 15 m bis 20 m westlich der Trasse der K 225. Kurz nach Sonnenuntergang wurden dort einige Rufreihen von Zwergfledermäusen aufgenommen. Es ist jedoch unklar, von wie vielen Tieren das Quartier genutzt wurde.

Des Weiteren wurden drei Balzreviere von Zwergfledermäusen gefunden. Zwei Balzreviere liegen im nördlichen Abschnitt im Bereich einer Wohnsiedlung der Stadt Wildeshausen. Ein Balzrevier befindet sich am südlichen Ende des nördlich gelegenen Waldstückes.

3.3 Amphibien

Im Bereich der Probeflächen A1 und A2 wurden keine Amphibien nachgewiesen.

3.4 Reptilien

Probeflächen R1 und R3

In einem sonnenexponierten, böschungsartig strukturierten Bereich des Transekts R1 (Ostseite der K 225) konnten im August 2018 2 adulte Exemplare der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) nachgewiesen werden (vgl. Tab. 14). Da der Nachweis lediglich an einem Untersuchungstermin gelang und zudem entsprechende Funde von Jungtieren ausblieben, können keine sicheren Aussagen zur Bodenständigkeit der Art getroffen werden.

Im Bereich des Transekts R3 (Ostseite der K 225) konnten mit der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) insgesamt 2 Reptilienarten nachgewiesen werden (vgl. Tab. 14). Sämtliche Nachweise beziehen sich auf einen nur etwa 10m langen Transektabschnitt am Südrand eines Waldbestands (vgl. Anlage 1, Abbildung 4). Dort wurde die Waldeidechse im Mai und August, die Blindschleiche hingegen ausschließlich im August festgestellt. Wie auch bezüglich der Probefläche R1, wurden ausschließlich adulte Tiere in geringer Anzahl nachgewiesen, so dass sichere Aussagen zur Bodenständigkeit im untersuchten Transekt nicht möglich sind.

Die Blindschleiche wird aktuell in der landesweiten Vorwarnliste geführt (Status V); die Waldeidechse gilt aktuell bundes- und landesweit als ungefährdet. Beide Arten sind entsprechend § 7 BNatSchG besonders geschützt.

Tab. 14: Reptiliennachweise im Bereich der Probeflächen

Probefläche	Art	Dt. Artname	RL D.	RL Nds.	FFH IV	BNatSchG	S	A	B
R1	<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	.	.	.	§	3	2	1
R3	<i>Anguis fragilis</i>	Blindschleiche	.	V	.	§	3	1	1
	<i>Zootoca vivipara</i>	Waldeidechse	.	.	.	§	3	2	1

Legende:
 RL D. Gefährdung nach Rote Liste Deutschland
 RL Nds. Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen
 Zeichen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, . = ungefährdet
 FFH IV: Arten aus Anhang IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie
 BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz
 Zeichen: §§ = streng geschützt § = besonders geschützt
 S = Status: 1 = Eier, 2 = Jungtiere, 3 = Adulte
 A = Max. Individuenzahl pro Begehung
 B = Anzahl der Beobachtungstermine
Fettdruck kennzeichnet gefährdete Arten oder Arten, die in den Vorwarnlisten geführt sind.

Im Bereich der **Probeflächen R2 und R4 bis R6** wurden keine Reptilien nachgewiesen.

3.5 Heuschrecken

Probefläche H1

In der Probefläche H1 wurden insgesamt 6 Heuschreckenarten nachgewiesen (vgl. Tab. 15). Alle betreffenden Arten gelten als vergleichsweise weit verbreitet und relativ wenig anspruchsvoll. Arten der landes- oder bundesweiten Roten Listen wurden nicht festgestellt; ebenso keine gemäß § 7 BNatSchG geschützten Arten.

Tab. 15: Heuschreckennachweise im Bereich der Probefläche H1

Art	Dt. Artname	RL D.	RL Nds.	FFH IV	BNatSchG	S	A	V
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	.	.	.	.	4	6	1
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	.	.	.	.	4	4	1
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	.	.	.	.	4	4	1
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	.	.	.	.	4	4	1
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gemeine Strauschschrecke	.	.	.	.	4	5	1
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	.	.	.	.	4	3	1
Artenzahl 6								
<u>Legende:</u> RL D. Gefährdung nach Rote Liste Deutschland RL Nds. Gefährdung nach Rote Liste Niedersachsen Zeichen: 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, V = Art der Vorwarnliste, G = Gefährdung unbekannten Ausmaßes, . = ungefährdet FFH IV: Arten aus Anhang IV der EU-Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie BNatSchG: Schutzstatus nach § 7 Bundesnaturschutzgesetz Zeichen: §§ = streng geschützt § = besonders geschützt S = Status: 2 = Larve, 4 = Imago, 6 = mehrere Stadien A = Max. Anzahl der Imagines pro Begehung: 1 = Einzeltier, 2 = mehrere Individuen (I), 3 = 2-5 I, 4 = 6-10 I, 5 = 11-20 I, 6 = 21-50 I, 7 = mehr als 50 Individuen V = Verhalten: 1 = singendes ♂, 2 = Kopula, 3 = Eiablage, 9 = eingeflogenes Einzeltier Fettdruck kennzeichnet gefährdete Arten oder Arten, die in den Vorwarnlisten geführt sind.								

Probefläche H2

Im Bereich der Probefläche H2 wurden insgesamt 7 Heuschreckenarten erfasst (vgl. Tab. 16), darunter mit dem **Verkannten Grashüpfer (*Chorthippus mollis*)** eine **Art der landesweiten Vorwarnliste** (Status V). Der Verkannte Grashüpfer wurde ausschließlich an einem etwa 15 m langen, sonnenexponierten Waldrand-Abschnitt nachgewiesen, der sich durch eine böschungsbzw. wallartige Struktur sowie einzelne Offenbodenbereiche auszeichnete. Der Fundort an der K 225 entspricht somit den bekannten Habitatansprüchen der Art: sie weist allgemein eine starke Bindung an trocken-warme Standorte auf sandigem Untergrund mit zumeist schütterer Vegetation und Offenbodenstellen auf.

Tab. 16: Heuschreckennachweise im Bereich der Probefläche H2

Art	Dt. Artname	RL D.	RL Nds.	FFH IV	BNatSchG	S	A	V
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	.	.	.	.	4	6	1
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	.	.	.	.	4	5	1
<i>Chorthippus mollis</i>	Verkannter Grashüpfer	.	V	.	.	4	4	1
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	.	.	.	.	4	4	1
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	.	.	.	.	4	4	1
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gemeine Strauchschrecke	.	.	.	.	4	4	1
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	.	.	.	.	4	3	1
Artenzahl 7								
<u>Legende:</u> s. Tab. 15								

Probefläche H3

Im Bereich der Probefläche H3 wurden insgesamt 6 Arten festgestellt (vgl. Tab. 17). Wie auch bezüglich Probefläche H1, gelten alle betreffenden Arten als vergleichsweise weit verbreitet und relativ wenig anspruchsvoll. Vertreter der landes- oder bundesweiten Roten Listen wurden nicht festgestellt; ebenso keine gemäß § 7 BNatSchG geschützten Arten.

Tab. 17: Heuschreckennachweise im Bereich der Probefläche H3

Art	Dt. Artname	RL D.	RL Nds.	FFH IV	BNatSchG	S	A	V
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	.	.	.	.	4	6	1
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	.	.	.	.	4	4	1
<i>Meconema thalassinum</i>	Gemeine Eichenschrecke	.	.	.	.	4	3	-
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	.	.	.	.	4	4	1
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gemeine Strauchschrecke	.	.	.	.	4	4	1
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	.	.	.	.	4	3	1
Artenzahl 6								
Legende: s. Tab. 15								

Probefläche H4

In der Probefläche H4 wurden insgesamt 7 Heuschreckenarten nachgewiesen (vgl. **Tab. 18**). Vertreter der landes- oder bundesweiten Roten Listen wurden nicht festgestellt; ebenso keine gemäß § 7 BNatSchG geschützten Arten.

Tab. 18: Heuschreckennachweise im Bereich der Probefläche H4

Art	Dt. Artname	RL D.	RL Nds.	FFH IV	BNatSchG	S	A	V
<i>Chorthippus albomarginatus</i>	Weißrandiger Grashüpfer	.	.	.	.	4	5	1
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer	.	.	.	.	4	5	1
<i>Chorthippus brunneus</i>	Brauner Grashüpfer	.	.	.	.	4	3	1
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer	.	.	.	.	4	6	1
<i>Metrioptera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke	.	.	.	.	4	6	1
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer	.	.	.	.	4	4	1
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grünes Heupferd	.	.	.	.	4	4	1
Artenzahl 7								
Legende: s. Tab. 15								

3.6 Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler

Innerhalb des möglichen Wirkungsraums des Radwegneubaus K 225 Wildeshausen - Reckum, konnten Kiesbänke und Kolkstrukturen als benötigte Habitatstrukturen für die zu erwartete Fischfauna kartiert werden. Prägnante Gewässerdefizite konnten nicht festgestellt werden.

In den folgenden Karten werden die Markierungen der kartierten Habitate, in Verbindung mit den GPS-Tabellen in Anlage 2, als Nummern gekennzeichnet. Wurden Kiesbank und Kolkstruktur unmittelbar nebeneinander vorgefunden, sind sie in der Kartendarstellung lediglich als eine Markierung dargestellt.

Bei der Habitatstrukturkartierung konnten auf der untersuchten 800 m langen Gewässerstrecke insgesamt 15 Kartierpunkte festgelegt werden (s. Abb. 2). Das Gewässer wies zum Zeitpunkt der Kartierung vier relevante Kiesbänke sowie acht Kolkstrukturen auf. Die übrigen Kartierpunkte verteilen sich auf Inselstrukturen sowie Ansätze von Kiesbänken, deren Relevanz lediglich als gering eingeschätzt wurde (vgl. Anlage 2, Tab. A1).

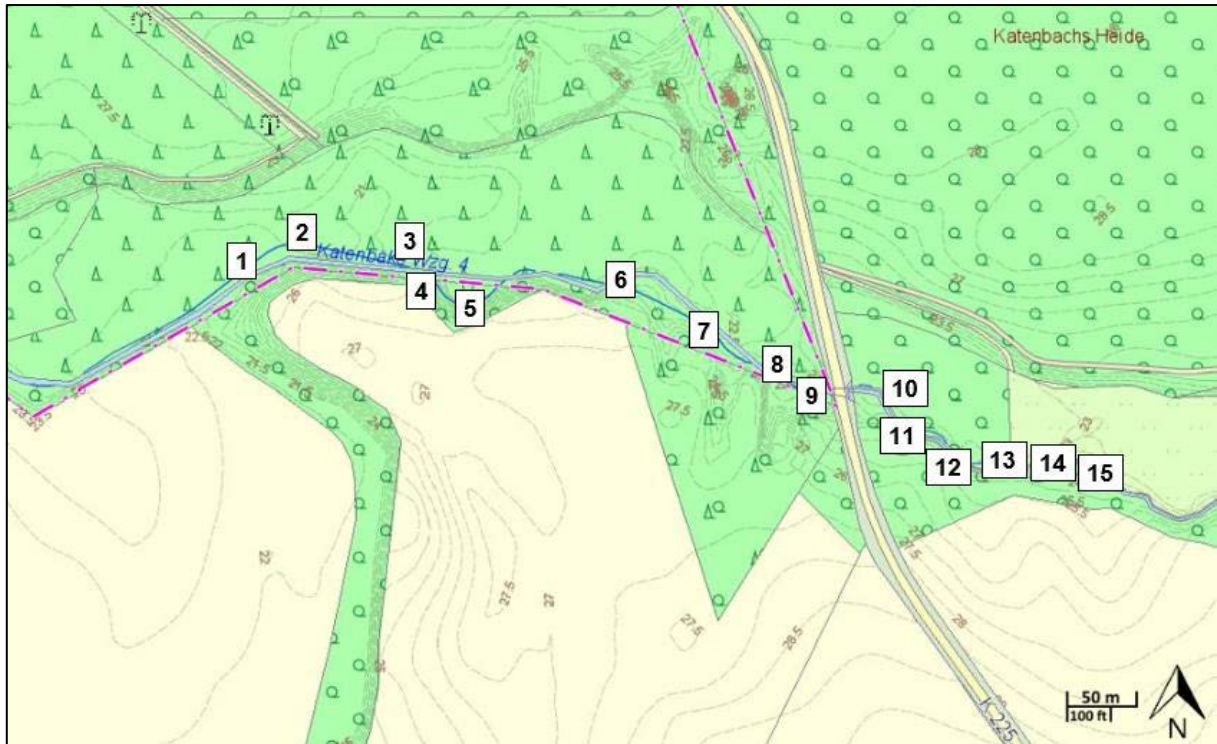


Abb. 2: Kartierpunkte der Habitatstrukturkartierung der Katenbäche

In der Gewässersohle der Katenbäche dominierten vorwiegend sandige Substrate, die stellenweise von Totholzansammlungen begleitet wurden (s. Abb. 3 bis Abb. 5). In der Katenbäche, welche hinsichtlich ihres Gewässertyps im Rahmen der WRRL als kiesgeprägter Tieflandbach eingestuft wurde, stellt die dominierende Sandfraktion, in beweglicher Form, ein Defizit dar. Gewässerdefizite, beispielsweise in Form einer eingeschränkten ökologischen Durchgängigkeit für die Gewässerfauna, wurden im Verlauf der kartierten Gewässerstrecke nicht beobachtet. So stellt auch die Überquerung der Kreisstraße 225 für das Gewässer und seine Fauna keine gravierende Einschränkung dar (s. Abb. 6).



Abb. 3: Kolk und Totholz



Abb. 4: Kleine Inselstruktur und Totholz



Abb. 5: Dominierende Sandfraktion in der Sohle



Abb. 6: Verlauf der Katenbäke unter der K 225

3.7 Baumhöhlen und -spalten

In der Unterlage 19.3.1 (Blatt 1 – 11) sind die im Rahmen der Untersuchung kartierten Höhlen- und sonstigen Habitatbäume, die z.B. potenzielle Lebensstätten für im Gebiet vorkommende Fledermäuse und Brutvögel darstellen, nach ihrer räumlichen Lage dargestellt.

Insgesamt wurden im Korridor der Kreisstraße 37 Habitatbäume gefunden. Das Artenspektrum umfasst zumeist ältere Laubbäume von Stiel-Eiche (*Quercus robur*), Sandbirke (*Betula pendula*), Schwarzerle (*Alnus glutinosa*), Waldkiefer (*Pinus sylvestris*) oder Rotbuche (*Fagus sylvatica*). Laubbäume mit in Brusthöhe gemessenen Durchmesser (BHD) von mehr als 0,80 m wurden auch ohne sichtbare Strukturmerkmale als potenzielle Habitatbäume aufgenommen. Höhlen und Fäulnispalten können in entsprechenden Altbäumen im Kronenbereich oder im oberen Stamm auftreten, ohne vom Boden aus einsehbar zu sein. Die Höhlenbäume waren gleichmäßig über das Untersuchungsgebiet verteilt. Im südlichen Abschnitt waren dies vor allem die straßenbegleitenden Sandbirken.

Im direkten Eingriffsbereich wurden insgesamt 7 Bäume mit (potenziellen) Höhlen und Spalten sowie Totholz festgestellt.

In diesen Bäumen wurden im Zuge der Erfassungen von Fledermäusen und Brutvögel keine Nachweise von Fledermäusen oder planungsrelevanten Brutvögeln erbracht.

4. Bewertung

4.1 Brutvögel und Rastvögel

Das Bewertungsmodell zur Bewertung von Brutvogellebensräumen nach BEHM & KRÜGER (2013) sieht Mindestgrößen von 80 ha bei zugleich einheitlichen Lebensraumstrukturen vor. Da das Untersuchungsgebiet nur einen schmalförmigen Landschaftsausschnitt von ca. 30 m beidseits der K 225 mit unterschiedlichen Nutzungsformen (Agrarlandschaft, Siedlung sowie Wald) umfasst, wird auf eine Bewertung nach dem o.g. Modell verzichtet.

Das im Untersuchungsgebiet festgestellte Artenspektrum entspricht dem zu erwartendem Arteninventar. Hinsichtlich der Bewertung der „Vollständigkeit“ des Arteninventars ist zu beachten, dass neben den Brutverdachten von 4 planungsrelevanten Arten weitere 17 planungsrelevante Arten mit Satus Brutzeitfeststellung oder Nahrungsgast erfasst wurden.

Die Lebensraumbedeutung hinsichtlich Bruthabitate ist im Nahbereich der K 225 überwiegend gering.

Wertgebende Lebensräume für Rastvögel liegen im Untersuchungsgebiet und im Umfeld nicht vor.

4.2 Fledermäuse

Im Gebiet entlang der K 225 wurden Jagd- und Flugaktivitäten von mindestens sechs Fledermausarten in unterschiedlicher Dichte und artspezifischer Verteilung festgestellt. Mit Abstand am häufigsten und auf gesamter Länge des Untersuchungsgebietes wurde die Zwergfledermaus festgestellt.

Nahezu auf gesamter Länge der K 225 liegen Gehölzstrukturen vor, die als Leitlinien für Transferflüge, insbesondere für die Zwergfledermaus auch als Jagdhabitat dienen. Die Baumbestände und Wälder haben überwiegend ein geringes Quartierpotenzial, kleinräumig in älteren Laubwäldern ein höheres Potenzial. In Abhängigkeit von der Biotopstruktur eines Gebietes ist in Nordwestdeutschland während der Wochenstubenzeit mit dem Vorkommen von bis zu ca. zwölf Fledermausarten zu rechnen. Auf Grundlage dieser vergleichenden Betrachtung ist das Untersuchungsgebiet als ein durchschnittlich artenreicher Fledermauslebensraum einzustufen.

4.3 Amphibien

Den untersuchten Probeflächen A1 und A2 kommt aufgrund des Fehlens von Amphibiennachweisen **keine Bedeutung** als Amphibienhabitat zu.

4.4 Reptilien

Im Untersuchungsgebiet wurden mit der Waldeidechse (*Zootoca vivipara*) und der Blindschleiche (*Anguis fragilis*) insgesamt 2 Reptilienarten festgestellt. Entsprechende Nachweise erfolgten ausschließlich in den Probeflächen R1 und R3 (stets in geringen Individuenzahlen).

Die in Probefläche R3 festgestellte Blindschleiche wird in der landesweiten Vorwarnliste geführt (Status V). Darüber hinaus erfolgten keine Nachweise gefährdeter oder streng geschützter Arten, ebenso keine Nachweise von Vertretern des Anhangs IV der FFH-Richtlinie. Entsprechend dem angewandten Bewertungsschema kommt der Probefläche R3 eine mittlere Bedeutung als Reptilienhabitat zu. Damit stellt sie den hochwertigsten Reptilien-Lebensraum des Untersuchungsgebiets dar. Für die Probefläche R1 ergibt sich eine geringe Bedeutung als Reptilienhabitat. Den übrigen Probeflächen R2, R4, R5 und R6 kommt aufgrund des Fehlens von Reptiliennachweisen keine Bedeutung als *Reptilienhabitat* zu.

4.5 Heuschrecken

Insgesamt konnten 10 Heuschreckenarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden: *Chorthippus albomarginatus*, *Ch. biguttulus*, *Ch. brunneus*, *Ch. mollis*, *Ch. parallelus*, *Meconema thalassinum*, *Metrioptera roeseli*, *Omocestus viridulus*, *Pholidoptera griseoaptera*, und *Tettigonia viridissima*.

Die Vorwarnliste-Art *Chorthippus mollis* wurde ausschließlich innerhalb der Probefläche H2 festgestellt. Darüber hinaus erfolgten keine Nachweise gefährdeter oder streng geschützter Arten, ebenso keine Nachweise von Vertretern des Anhangs IV der FFH-Richtlinie.

Entsprechend dem angewandten Bewertungsschema ergibt sich für die Probefläche H2 eine mittlere Bedeutung als Heuschreckenhabitat.

Den Probeflächen H1, H3 und H4 kommt jeweils eine geringe bis mittlere Bedeutung als Heuschreckenhabitat zu.

4.6 Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler

Der kartierte Fließgewässerabschnitt der Katenbäke zeigte, benötigte und wichtige Habitatstrukturen für Fischarten wie z.B. Neunaugen. Neben bevorzugten Nahrungs- und Fortpflanzungshabitaten, konnten ebenso relevante Habitate während verschiedener Entwicklungsstadien kartiert werden. Wichtige Bereiche für die Reproduktion stellten sich dabei insbesondere in Form von Kiesbänken dar. Kiesbänke sind von großer Wichtigkeit für kieslaichende (lithophile) Fischarten wie Salmoniden und gleichbedeutend auch für Neunaugen. Darunter fallen beispielsweise Meerforellen und Bachneunaugen, die in Niedersachsen beide zu den stark gefährdeten Arten zählen (LAVES 2008).

Die Grundbedingung für eine erfolgreiche Fortpflanzung der lithophilen Fischarten und Neunaugen sind geeignete Laichplätze mit lockeren, sauberen Kiesablagerungen. In der Katenbäke, die als kiesgeprägter Tieflandbach eingestuft wurde, stellt die dominierende, bewegliche Sandfraktion der Sohle ein Gewässerdefizit dar. Kiesbänke konnten ausschließlich oberhalb der K 225 kartiert werden. Diese wiesen jedoch eine starke Versandung auf. Dennoch bietet die Katenbäke für die Fischfauna eine Habitatdiversität mit vielen Totholzbereichen, Kolk- und Inselstrukturen, die unterschiedliche Fließgeschwindigkeiten begünstigen. So befinden sich beispielsweise unterhalb der Inselstrukturen strömungsgeschützte sowie flache und feinsandige Bereiche mit flächenhafter Detritusaufgabe die ein gutes Aufwuchshabitat für Jungfische, insbesondere für die Querder der Neunaugen, bieten können.

Die Katenbäke zeigte zum Kartierungszeitpunkt geeignete Habitatstrukturen für planungsrelevante Fisch- und Neunaugenarten. Durch Kiesbänke und Kolke wiesen die Gewässer nach DGL (2012) eine relative Strukturvielfalt auf. Im Sinne des Artenschutzrechts soll eine Zerstörung von Aufwuchs-, Nahrungs- und Fortpflanzungshabitaten planungsrelevanter Arten verhindert werden. Im Zuge der Baumaßnahmen ist demnach u. a. ein Sandeintrag in die Gewässer unbedingt zu vermeiden, um z. B. eine Versandung der für die Fischfauna relevanten Strukturen (Kolke, Totholz, Vegetation und Festsubstrate) auszuschließen.

4.7 Baumhöhlen und -spalten

Da in den festgestellten (potenziellen) Baumhöhlen und -spalten keine Reviere planungsrelevanter Brutvogelarten oder maßgebliche Fledermaus-Quartierfunktionen festgestellt wurden, ist die Bedeutung in Bezug auf diese Fauna-Lebensraumfunktionen derzeit als gering bzw. allgemein einzustufen.

Derartige Strukturen sind jedoch als wichtiger Bestandteil von Faunahabitaten wertvoll (z.B. Fledermaus-Tageseinstände, Versteck für Vögel bzw. Brutplatz für ubiquitäre Arten) und erhaltenswert, da sie z.B. zukünftige Brutplatz- und Quartierfunktionen einnehmen können.

5. Literaturverzeichnis, Quellen

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen – 3. Fassung, Stand 2013, S. 55. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2013, Hannover.
- BELLMANN, H. (2006): Der Kosmos Heuschreckenführer. Die Arten Mitteleuropas sicher bestimmen. - Franckh-Kosmos Verl. Stuttgart.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (ed.) (2013): Nationaler Bericht 2013 gemäß FFH-Richtlinie. - http://www.bfn.de/0316_bericht2013.html.
- BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Band 1: Wirbeltiere. (Schriftenreihe „Naturschutz und Biologische Vielfalt“ des Bundesamtes für Naturschutz) Band 70 (1)
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (ed.) (2007): Nationaler Bericht zum Fledermausschutz in der Bundesrepublik Deutschland 2003-2006. - Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Robert-Schuman-Platz 3, 53175 Bonn
- BMVI - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR (2016): Handbuch für die Vergabe und Ausführung von freiberuflichen Leistungen im Straßen- und Brückenbau“ (HVA F-StB), Ausgabe April 2016. Hrsg.: Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur, Abteilung Straßenbau (BMVI, Abt. StB) und den Straßenbauverwaltungen der Länder in der Bund/Länder-Dienstbesprechung „Auftragswesen im Bundesfernstraßenbau“.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 18: 58-128.
- DETZEL, P. (1998): Die Heuschrecken Baden-Württembergs. - Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- DGL (2012): Leistungsverzeichnis für Limnologie LVLim - Gewässerökologische Untersuchungen.
- FISCHER, C. & R. PODLOUCKY (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen – Bedeutung und methodische Mindeststandards. – In: Henle, K. & M. Veith (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. – Mertensiella 7: 261-278.
- FISCHER, J., STEINLECHNER, D., ZEHM, A., PONIATOWSKI, D., FARTMANN, T., BECKMANN, A. & C. STETTNER (2016): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols - Bestimmen - Beobachten – Schützen. – Quelle & Meyer Verlag, Wiebelsheim.
- GLANDT, D. (2011): Grundkurs Amphibien- und Reptilienbestimmung Beobachten, Erfassen und Bestimmen aller europäischen Arten. – Quelle & Meyer-Verlag, Wiebelsheim.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung. Bearbeitungsstand 01.05.2005. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 25: 1-20.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. RYSLAVY, S. STÜBING, S. R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. Atlas of German Breeding Birds. Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, Münster.

- GRÜNEBERG, C. et al. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung“, - Ber. Vogelschutz 52: 19-67
- GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. – Gustav Fischer Verlag, Jena.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13: 221-226.
- KOORDINATIONSSTELLEN FÜR FLEDERMAUSSCHUTZ IN BAYERN (2009): Kriterien für die Wertung von Artnachweisen basierend auf Lautaufnahmen, Version 1 Oktober 2009, Download unter <http://www.ecoobs.de>
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel – 8. Fassung, Stand 2015.- Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 4/2015: 183-255.
- KÜHNEL, K.-D.; Geiger, A.; Laufer, H.; Podlucky, R. & Schlupmann, M. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands [Stand Dezember 2008]. In: Haupt, H.; Ludwig, G.; Gruttke, H.; Binot-Hafke, M.; Otto, C. & Pauly, A. (Red.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 1: Wirbeltiere. Bundesamt für Naturschutz: Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (1): 231-288.
- LAUFER, H., FRITZ, K. & P. SOWIG (Hrsg.) (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.
- MAAS, S., DETZEL, P. & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. - Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (3): 577-606.
- MEINING, H., P. BOYE & R. HUTTERER (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - Naturschutz und Biologische Vielfalt 70: 115-153.
- LAVES - LANDESAMT FÜR VERBRAUCHERSCHUTZ UND LEBENSMITTELSICHERHEIT, DEZERNAT BIN-NENFISCHEREI – DEZERNAT BINNENFISCHEREI (2008): Vorläufige Rote Liste der Süßwasser-fische in Niedersachsen (Stand 2008), Hannover. [unveröffentlicht]
- LSVSH: LANDESBETRIEB STRAßENBAU UND VERKEHR SCHLESWIG-HOLSTEIN (2011): Fledermäuse und Straßenbau – Arbeitshilfe zur Beachtung der artenschutzrechtlichen Belange bei Straßenbauvorhaben in Schleswig-Holstein. Kiel
- NLSTBV (Entwurf 2011): Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen (Stand: März 2011). Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan und zum Artenschutzbeitrag.
- NLWKN (in Vorbereitung): Rote Liste der Fledermäuse Niedersachsens. in: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (ed.) (2007). Hannover.
- NÖLLERT A. & C. NÖLLERT (1992): Die Amphibien Europas Bestimmung-Gefährdung-Schutz. – Franckh-Kosmos-Verlags-GmbH & Co, Stuttgart.
- PFALZER G. (2007): Verwechslungsmöglichkeiten bei der akustischen Artbestimmung von Fledermäusen anhand ihrer Ortungs- und Sozialrufe. - Nyctalus N. F. 12: 3-14.
- PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen – 4. Fassung, Stand Januar 2013. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4 (4/13): 121-168.
- RUNKEL, V., GERDING, U., MARCKMANN, U. (2018): Handbuch: Praxis der akustischen Fledermauserfassung. tredition. Hamburg
- SKIBA, R. (2009): Europäische Fledermäuse. Kennzeichen, Echoortung und Detektoranwendung, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage. - Westarp-Wissenschafts-V., Hohenwarsleben.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

- SÜDBECK, P., ANDRETTKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K., & SUDFELDT, C. (eds.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28: 67-150. (Aktualisierte Fassung vom 1. Januar 2015)
- THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – Teil B: Wirbellose Tiere. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 28: 151-218. (Aktualisierte Fassung vom 1. Januar 2015)

Gesetze, Richtlinien

- BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896).
- BMVBS (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). Handbuch Umweltschutz im Straßenbau. Teil II: Naturschutz und Landschaftspflege.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)
- EGArtSchVO: Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels (ABl. EG Nr. L 61 S. 1 vom 3. 3. 1997)
- FFH-RL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie). – (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7)
- VS-RL: Der Rat der europäischen Gemeinschaften (1979): Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). (ABl. L 103 vom 25.04.1979, S. 1)

Anlage Unterlage 19.5

Anlage 1: Beschreibung der Probeflächen der Amphibien-, Reptilien- und Heuschreckenkartierung

GEWÄSSER A1 UND A2

Die Katenbäke schneidet die Trasse der K 225 am südlichen Randbereich eines Waldbestands, etwa 1,5 km südlich der Ortslage Wildeshausen. Der westlich der Trasse befindliche Abschnitt (Gewässer A1; vgl. **Abbildung 1**) wird durch den angrenzenden Wald nur in Teilen bzw. mäßig stark beschattet, der östlich der Trasse verlaufende Abschnitt ist hingegen vom Ufer her stark verwachsen und nahezu vollständig beschattet (Gewässer A2; vgl. **Abbildung 2**).

Beide untersuchten Abschnitte weisen eine geringe bis mittlere Strömungsdynamik sowie eine im Jahresverlauf relativ konstante Wasserführung von maximal etwa 30-40 cm auf. Die Ufer sind teilweise flach, teilweise aber auch mäßig steil bis sehr steil ausgeprägt (mit lokal vorhandenen Abbruchkanten). Flutende Vegetation ist nur sehr lokal bzw. in sehr geringem Umfang vorhanden (z. B. Wasserstern und flutend wachsende Gräser).



Abbildung 1: Katenbäke direkt westlich der K 225 (Gewässer A1; August 2018)



Abbildung 2: Katenbäke direkt östlich der K 225 (Gewässer A2; August 2018)

PROBEFLÄCHEN H1/R1, H2/R3 UND H3/R5

Bei den betreffenden Probeflächen handelt es sich jeweils um überwiegend sonnenexponierte, parallel zur Trasse der K 225 verlaufende Gehölzsäume. Die Gehölzsäume sind größtenteils dicht mit Gräsern bewachsen, weisen teilweise böschungsartige Strukturen auf und befinden sich auf zumeist trockenem, sandigem Untergrund (s. **Abbildung 3** bis **Abbildung 5**). Lokal finden sich Bereiche mit schütterer, kurzrasiger Vegetation bzw. Offenbodenstellen sowie vereinzelt wertgebende Strukturen (Totholz, Steine).

Angrenzend an die oben beschriebenen Gehölzsäume finden sich v. a. Wälder und Äcker, die hinsichtlich der Heuschrecken teilweise mit untersucht wurden (in geeigneten Bereichen wie z. B. aufgelichteten Gehölzbeständen und Ackerrändern).



Abbildung 3: Probefläche H1/R1 im August 2018



Abbildung 4: Probefläche H2/R3 im August 2018



Abbildung 5: Probefläche H3/R5 im August 2018

PROBEFLÄCHE R2

Die Probefläche R2 besteht aus einem mäßig feuchtem bis trockenem, sonnenexponiertem Ruderalstreifen inklusive des angrenzenden Gehölzsaums (vgl. **Abbildung 6**). Die Probefläche verläuft parallel zur Trasse der K 225 und ist überwiegend mit hochwüchsiger Vegetation aus Gräsern und Stauden bestanden. Direkt an die Straße angrenzend finden sich auch kurzrasige Bereiche (infolge Mahd).

Im Umfeld des oben beschriebenen Ruderalstreifens finden sich Wälder bzw. Gehölz-Bestände.



Abbildung 6: Probefläche R2 im August 2018

PROBEFLÄCHEN R4 UND H4/R6

Bei den Probeflächen R4 und H4/R6 handelt es sich jeweils um mäßig trockene bis sehr trockene, überwiegend ruderalisierte Randstreifen (**Abbildung 7** und **Abbildung 8**). Die vorhandene Vegetation besteht zumeist aus hochwüchsigen Gräsern und Stauden (im Nahbereich der Trasse infolge Mahd teilweise auch mehr oder weniger kurzrasig). Die betreffenden Randstreifen sind voll sonnenexponiert und befinden sich auf trockenen Sandböden. Innerhalb der beiden Probeflächen befindliche Straßengräben führten im gesamten Zeitraum der Untersuchungen kein Wasser.

Angrenzend an die oben beschriebenen Randstreifen finden sich v. a. Äcker, deren Randbereiche hinsichtlich der Heuschrecken teilweise mit untersucht wurden.



Abbildung 7: Probefläche R4 im August 2018



Abbildung 8: Probefläche H4/R6 im August 2018

Anlage 2: Habitatstrukturkartierung Fische und Rundmäuler

Die Katenbäke ist ein rechtsseitiger Nebenfluss der Hunte, der durch die niedersächsischen Landkreise Diepholz und Oldenburg verläuft. Die Quelle der Katenbäke liegt direkt an der K104 (Colnrader Straße) westlich des Twistringer Ortsteils Altenmarhorst. Mit einer Länge von 13 km fließt der Bach in nordwestlicher Richtung durch das Waldgebiet Dehmse, weiter zwischen den Orten Reckum und Winkelsett und anschließend westlich in Richtung Wildeshausen. Südlich der Katenbäker Heide und nördlich des Naturschutzgebietes Pestruper Moor mündet die Katenbäke in die Hunte.

Tab. A1 Habitatstrukturkartierung der Katenbäke – GPS-Koordinaten

Kartier- punktnr.	Habitatstrukturen		Gauß-Krüger (Zone 3)		Bemerkung
	Kiesbank	Kolk- strukturen	Rechtswert	Hochwert	
1		~	3464784	5861767	Inselstruktur
2		~	3464815	3464815	Inselstruktur
3		~	3464889	5861766	minimale Kolkstrukturen
4	~		3464921	5861748	Ansatz einer Kiesbank
5		X	3464930	5861738	
6		X	3465058	5861749	
7	~	X	3465123	5861717	Steine, davor Ansätze Kiesbank
8	~	X	3465178	5861680	Inselstruktur
9	~	X	3465207	5861669	Ansätze einer Kiesbank (6 m)
10	X		3465263	5861653	kleine Kiesbank (2 m)
11	~	X	3465282	5861641	Ansatz einer Kiesbank
12	X		3465309	5861617	
13	X		3465360	5861617	
14		X	3465385	5861608	
15		X	3465406	5861608	

~ = Ansätze entsprechender Habitatstrukturen



Waldzustandserfassung entlang der Reckumer Straße K225 nach Südost
zwischen (L338) Wildeshausen und Reckum (K 5);
Landkreis Oldenburg;
Herbst und Winter 2019.



Foto Nr. 1: Blick die K225 entlang nach Südsüdost, 11. Dez. 2019;
Rechts der Nadelmischwald aus Douglasie und anderen Nadelhölzern
sowie einzeln eingesprenkelter Birke und Eiche.

Privat-Forstrat Helmut Titschack





Gehölzsachverständigenbüro (ö.b.u.v.) Helmut E.H. Titschack

Privat-Forstrat Helmut Titschack

Öffentlich bestellter und vereidigter Sachverständiger
für Statik und Verkehrssicherheit von Bäumen,
Baumpflege und Baumwertermittlung.

Stippot 1
27798 Hude-Vielstedt
Tel.: 4408/970230
D1: 0171/1268987

An die
Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr (*nlstbv*)
Geschäftsstelle Oldenburg / Fachbereich 2
Kaiserstr. 27
26122 Oldenburg
z.Hd. Frau Bianca Berlin

Vielstedt, den 16. Dez. 2019

Auftragsgemäß ergeht folgende

Waldzustandserfassung

Bewertungsobjekt.: Waldbestandstreifen auf der westlichen Seite der Reckumer Straße (K225)
von 27793 Wildeshausen bis 27243 Winkelsett (Reckum) als Örtlichkeit für
den geplanten Fahrradweg.

1. Bewertungsanlass: geplanter Bau eines Fahrradweges.

Methodik: Visuelle Ansprache und Ermittlung verschiedener Wald relevanter Parameter mit
Hilfe forstlicher Messinstrumente; Bestandesansprache teils unter Zuhilfenahme von
entsprechenden Bestandsblättern der Forstlichen Einrichtung und Standorts-
kartierung. Abschließende Entscheidungsfindung unter Zuhilfenahme von
entsprechender Fachliteratur und einschlägiger Rechtsvorschriften.

Die Gehölzdaten, die älteren sowie aktuellen Schäden wurden im Herbst 2019 vor Ort im
Bestandesrandstreifen zur Straße hin ermittelt. Sie erfolgten unter Vorgabe des § 8 *NWaldLG* sowie
§ 13 ff *BNatSchG*.

Die Bewertung der Waldfunktionen unter besonderem Augenmerk auf artenschutzrechtlichen
Belangen erfolgte entsprechend der Ausführungsbestimmungen zum *NWaldLG* vom 05.11.2016
(*RdErl.d.ML. v. 5.11.16*) sowie nach § 44 *BNatSchG*.

Inhalt:

	ab
1. Anlass des Gutachtens / Methodik/ Inhaltsverzeichnis	Seite 2
2. Bestandesbeschreibung	Seite 3
3. Waldfunktionen, Ermittlung der Wertigkeit und Kompensation	Seite 6
4. Artenschutz - Eingriffsregelung - Waldumwandlung	Seite 10-12



2. Bestandesbeschreibung:

Der geplante Bauverlauf durch den Wald erstreckt sich über mehrere Eigentumsverhältnisse und forstliche Abteilungen. Die zu untersuchende Waldbestände befinden sich fast ausschließlich auf 27793 Wildeshauser Seite; nur ein kleiner Zipfel Laubmischwaldes liegt auf 27243 Winkelsetter Gebiet.

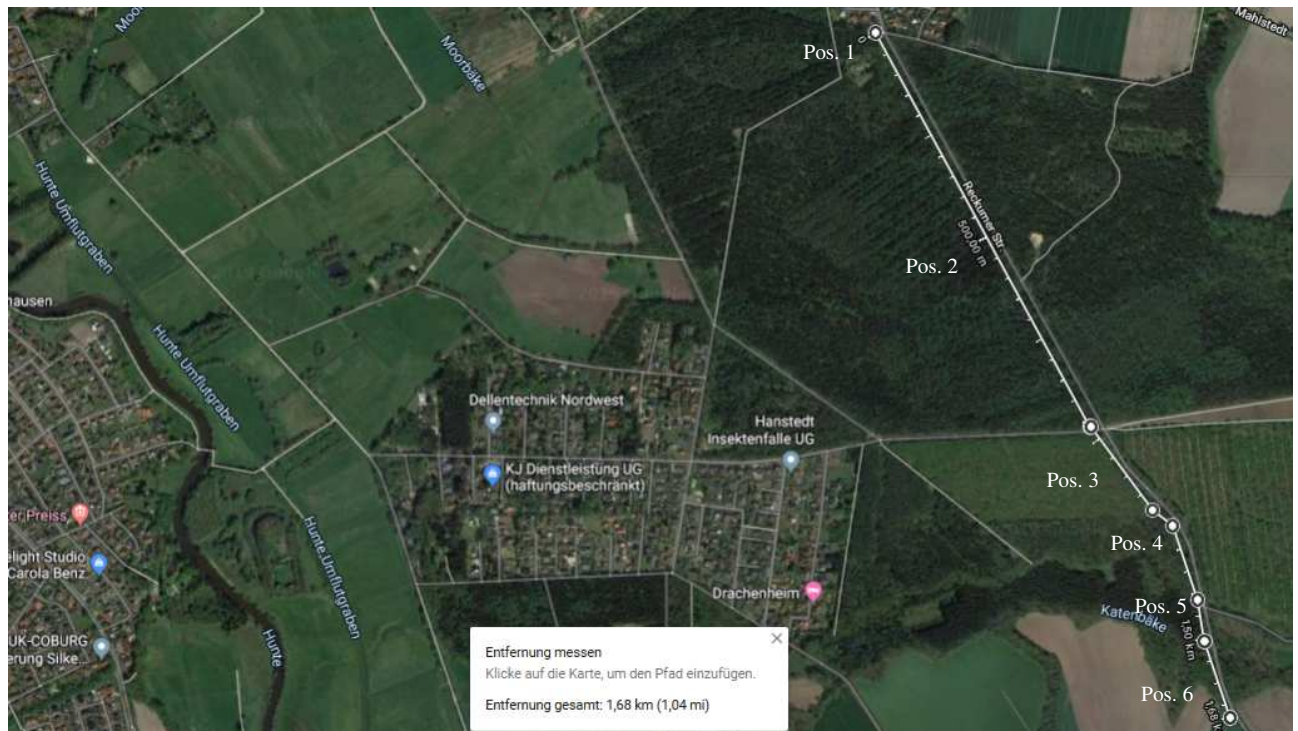


Foto Nr. 2: Google Aufnahme 2019 mit den relevanten Waldstreifen der Pos. 1 bis 6 entlang der Reckumer Straße (K225).

Im Planungsareal befinden sich sechs nennenswerte Gehölzbereiche. Diese unterscheiden sich durch die Besitzverhältnisse aber auch durch das Bestandesgefüge (Baumartenzusammensetzung und Bestandesalter): Der überwiegende Anteil des untersuchten Waldes ist im mittelgroßen Privatbesitz, ein Teil gehört zu den Landesforsten.

Die Standortverhältnisse können als mäßig frisch, mit kurzem zwischenzeitlichem Wasserrückstau in tieferen Bodenschichten, aber auch als vorübergehend sommertrocken bezeichnet werden. Es finden sich schluffige Anteile in den Sanden, teils mit geringen Verlehungen, jedoch ohne Pseudovergleyung. Die schwach mesotrophen Böden sind im Grunde genommen besser Nährstoff versorgte Standorte mit erheblich nachschaffendem Potential. Das zeigen auch die Leistungsklassen besonders der Wälder auf dem ersten Kilometer der untersuchten Strecke auf (Pos. 2).

Pos. 1 - der erste Abschnitt umfasst ein eingezäuntes Wohngrundstück mit eher locker bestocktem mittelaltem Kiefernmischwald (Ki - *Pinus silvestris*) mit einzelner Stieleiche (SEi - *Quercus robur*) und Sandbirke (SBi - *Betula pendula*), im Unterstand vereinzelt Fichte (Fi - *Picea abies*) und Buche (Bu - *Fagus silvatica*) mit Farnen in der bodennahen Krautschicht. Die



Bestandesoberhöhen liegen bei 25 Metern; die Bruthöhendurchmesser bei 30- 50 cm, wobei die Randbäume, insbesondere die Stieleichen, teils stärker dimensioniert sind.

Pos. 2 - Der zweite Abschnitt umfasst mehrere forstliche Unterabteilungen. Es handelt es sich im Grunde um überwiegend vollbestockten mittelalten Nadelmischwald - vornehmlich aus Douglasie (Dgl - *Pseudotsuga menziesii*), Sitkafichte (SFi - *Picea sitchensis*), Japanischer Lärche (JLä - *Larix kaempferi*), Gemeiner Fichte (*Picea abies*) und Kiefer (*Pinus silvestris*), mit straßenseitig anzutreffender und innerbestandlich eingesprenkelter Stieleiche (*Quercus robur*) und Sandbirke (*Betula pendula*). Unterabteilungsabhängig stehen vereinzelt Überhälter an Kiefern. Kleinflächig dominiert auch einmal die Kiefer (in U-Abt. 201 C 1 mit jungem Buchenjungwuchs) und auch Fichte oder Sikafichte. Oder es ist auch einmal ein wenig Roteiche (REi - *Quercus rubra*) leicht eingemischt. Ist die Japanische Lärche gut in Mischung dabei, wirkt der Bestand scheinbar geringer bestockt und ist augenscheinlich lichter. Die Bestandesoberhöhen liegen bei 30 Metern; die mittleren Bruthöhendurchmesser bei Dgl = 45 – 60 cm, JLä = 30 - 40 cm, SFi = 50 – 60 cm, Fi = 30 cm, Ki = 25 - 50 cm und SEi = 30 – 50 cm). An der Straße stehen wiederrum Stieleichen, Birken und Pappeln (*Populus sp.*). Die Bodenschicht wird bestimmt durch Moose (flächig Tamarisken-Thujamoos), Farne (Wurmfarne – vereinzelt Tüpfelfarne), teils durch die Goldnessel und überdies durch Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Waldrebe (Jelängerjeliher - *Clematis vitalba*). In Naturverjüngung finden sich in der Hauptsache Dgl und Fi. Baumhabitats bei Ki, SEi, Douglasie und Sikafichte sind teils schon vorhanden, teils am Heranwachsen (einige entsprechende (abgestorbene) Bäume sind als solche auch schon zum Erhalt gekennzeichnet).



Foto Nr. 3: Pos 2 Panoramablick in den Nadelmischbestand; Blick nach Südwesten.

Pos. 3 - Ab Höhe Twistringer Weg stockt ein von den Landesforsten aufgeforsteter Jungbestand aus Stieleiche mit eingesprenkelter Hainbuche (HBu – *Carpinus betulus*). Beide Baumarten sind zur selben Zeit begründet, was ungewöhnlich erscheint. Die Oberhöhen betragen circa 10 Meter. Vor dem Bestand sind truppweise Birken, Wildobst (*Malus sylvestris*) sowie Weiß- und Schwarzdorne (*Crataegus sp.* und *Prunus spinosa*) gepflanzt. An den Bestandesrändern stehen Hasel (*Corylus avellana*) und jüngere Kiefern sowie ein paar junge Pappeln. Zu den Straßeneichen und vereinzelt Hainbuchen und Birken stehen leicht nach hinten versetzt ein paar halbstarke Kiefern. Eine bodennahe Vegetationsschicht ist kaum vorhanden und entsprechende wenig aussagekräftig.



Pos. 4 - Alter, teils lückig bestockter Kiefernwald mit eingesprenkelter Stieleiche und Sandbirke. Das Bestandesbild wirkt vertikal mehrschichtig – aber auch waldbaulich vernachlässigt.



Die Oberhöhen betragen 24 Meter (Altkiefer) bei Brusthöhendurchmessern (BHD) von 45 cm, Bi = 25 cm (Höhe ca. 20 m) und SEi 40 cm (an Straße, Höhe ca. 22 m) und 20 cm (innerbestandlich). In der Strauchschicht finden sich die Eberesche (*Sorbus aucuparia*), der Faulbaum (*Rhamnus frangula*), die Spätblühende Traubenkirsche (*Prunus serotina*) sowie die Waldrebe. Die Bodenschicht wird bestimmt durch Moose, Farne und Brombeere, teils durch die Waldrebe (Jelängerjelier). Baumhabitate bei Ki, SEi und SBi sind teils schon vorhanden, teils am Heranwachsen.

Foto Nr. 4: Der lichte Kiefernwald mit Kiefernüberhälter (Pos.4); Blick nach Süd.

Pos. 5 - An die Altkiefern von Pos. 4 anschließendes Nadelaltholz aus gemeiner Fichte und Sikafichte bis an die Katenbäke heranreichend. Die Oberhöhen liegen bei 27 Metern (bei BHDs von 40 cm bei Fi und 55 cm bei SFi). Davor straßenseitig Stieleiche und Schwarzerle; Letztere sind abgängig (u.a. durch die Rötende Tramete (*Daedaleopsis confragosa*)). Die bodennahe Krautschicht wird durch Moose und Farne und Brombeere bestimmt.



Foto Nr. 5: mittelalter Fichtenmischwald aus Fi und SFi (Pos. 5); Blick nach Süden.



Pos. 6 - Ein vom Bach *Katebäke* nach Südsüdwesten ansteigendes langgezogenes Altholzdreieck aus vereinzelter Stieleiche und ein paar Sandbirken; waldbaulich ausgelassen. Die Birken scheinen stammbürtig anfaulig und stehen verkehrssicherungstechnisch auf tönernen Füßen. Birken und Stieleichen zeigen jedoch Merkmale eines Habitatbaumes auf (insbesondere eine Alteiche an der Katenbäke). In der Strauchschicht zeigt sich die Hasel. In der bodennahen Krautschicht trifft man Farne, Gräser und Brombeere an.

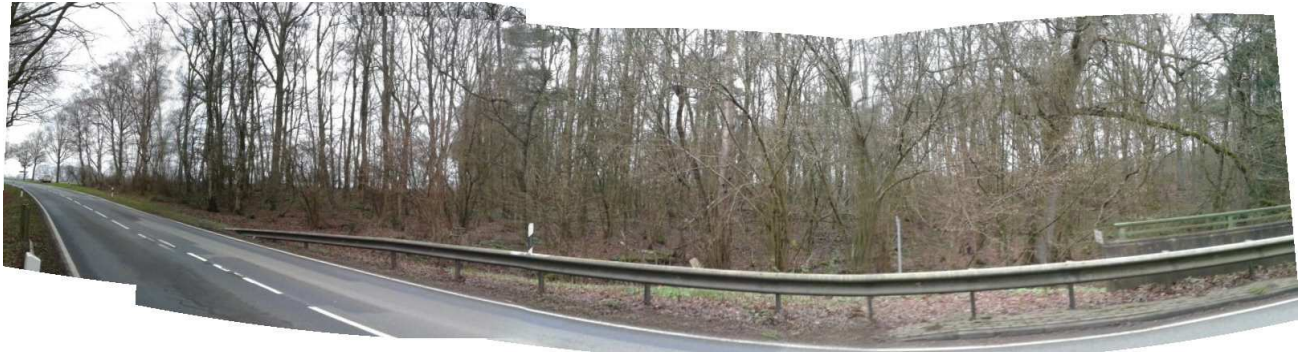


Foto Nr. 6: (Pos. 6) eher eine strauchartige Vegetation mit vereinzelt Bäumen. Blick nach Südsüdwest.

Die zur Umwandlung bestimmte Waldfläche (Pos 1 bis 6) erstreckt sich auf circa 1.600 lfm. Sie wird demnach bei der geplanten (ausgepflockten) 6,75 m-Breite in etwa 10.000 bis 11.000 m² umfassen – davon entfallen auf Pos. 1 bei 50 lfm circa 340 m², bei Pos. 2 mit 900 lfm circa 6.000 m², bei Pos. 3 mit 200 lfm circa 1.350 m², bei Pos. 4 mit 220 lfm circa 1.500 m², bei Pos. 5 mit 90 lfm circa 600 m² und bei Pos. 6 mit 90 lfm circa 600 m². Es ist jedoch zu überprüfen, wie viel Abstand vom asphaltierten Straßenkörper nicht ohnehin zur eigentlichen Straße gehört und somit schon einer Umwandlung durch den Straßenbau unterzogen wurde – also gar nicht in eine aktuelle Kompensation eingerechnet werden darf. Es ist weiter daran zu denken, dass aufgrund der teils asymmetrischen Baumstandorte und deren Wurzelräume teils mehr Bäume fallen müssen (Grenzbäume), als es eine gezogene Linie darzustellen vermag.

3. Waldfunktionen – sechs ausgewählter Bereiche.

Die zu bewertenden Waldungen sind über den Runderlass (*RdErl.d.ML. v. 5.11.16*) in ihren drei Funktionen **Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktion** gleichrangig und dabei über vier Abstufungen zu beurteilen. Die Abstufungen beziehen sich auf verschiedene, dieser Funktion innewohnenden Kriterien und werden mit *herausragend, überdurchschnittlich, durchschnittlich* und *unterdurchschnittlich* bemessen.

Unter der **Nutzfunktion** gilt laut Runderlass als *herausragend*, wenn der Bestand „...befahrbar, voll erschlossen“ ist, mit „überdurchschnittlicher Infrastruktur, in günstiger Lage“ liegt und dabei eine „sehr hohe Bonität, bei leistungsfähigem Standort“ aufweist. Dabei soll der Bestand „im guten Pflegezustand, und entsprechender Holzqualität eine bedeutende und produktive Holzart“ vorhalten.



Bei der Beurteilung der Wertigkeiten der **Schutzfunktion** gelten als *herausragend* die „besondere Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz, die Naturnähe der Waldgesellschaft und ihr alter Waldstandort, ihre Biotopvernetzung“, ihr „Arten- und Strukturreichtum“ auch an den Waldrändern, einem hohem Totholzreichtum oder vorhandenen Totholzinseln sowie ihre „besondere Bedeutung für Lärm-, Immission-, Klima-, Boden- und Gewässerschutz“.

Eine *herausragende* Wertigkeit innerhalb der Beurteilung der **Erholungsfunktion** hat ein „touristisch erschlossener, hochfrequentierter Wald mit besonderer Bedeutung zur Sicherung der Erholung, der Naherholung und des Fremdenverkehrs“ mit hohem Landschaftsprägendem Charakter – bis hin zum Parkwald.

Zu den einzelnen Positionen:

Pos. 1 - Die Nutzfunktion wurde den Bedürfnissen eines Anwesens untergeordnet. Seit der Begründung haben in dem Regel keine oder kaum adäquate Maßnahmen zur Verbesserung der Bestandes- und Holzqualität stattgefunden. Die verbliebenen Baumarten haben in eher durchschnittlichen Lage mittlere Bonitäten. Aufgrund der vorgefundenen Bestandswerte ist das untersuchte Waldareal damit zusammen genommen eher unterdurchschnittlich (= 1).

Bei dem Kiefernmischwald ist die Schutzfunktion für den Boden und das Grundwasser aber auch als Wind- bzw. Erosionsschutz hervorzuheben (Wasserschutzzone 3). Aufgrund der ortsnahen Lage ist diese Funktion für Boden, Grundwasser und Biotopvernetzung als durchschnittlich (= 2) einzustufen.

Als Teil eines umzäunten Anwesens und daher für die Öffentlichkeit unbedeutenden Areals haben der nicht frei zugängliche Waldbestand trotz angrenzender Wohngebiete maximal eine mittlere Erholungsfunktion und gelten somit als durchschnittlich (≥ 1).

Nach 2.1.2 des *RdErl.d.ML. v. 2.1.13* **liegt der ermittelte Mittelwert der Wertigkeiten der drei Waldfunktionen bei Pos.1 somit unter 2**. Gründe für Zuschläge nach *RdErl.d.ML. v. 2.1.23* liegen nach Ansicht des Sachverständigen aufgrund der Wasserschutzzone 3 vor.

Damit erachte ich eine Kompensationshöhe von 1,2 als angemessen.

Pos. 2 – Die Nutzfunktion wird bei diesem Forst mit seinen guten Leistungsklassen in den Hauptbaumarten, die sich auf Douglasie, Japanische Lärche, Sitkafichte, Fichte und Kiefer beziehen, als durchschnittlich bis überdurchschnittlich eingeschätzt (≥ 2).

Als reiner Wirtschaftswald mit einem hohen Anteil an zwar schon seit längerer Zeit adaptierter, aber nicht einheimischer „Fremdländerarten“ des norddeutschen Pleistozäns, ohne alte Waldstandorte und ohne ausgereifte Habitatbäume – aber aufgrund der positiven Auswirkung auf den Boden und das Grundwasser (Wasserschutzzone 3) und auch als Lärm-, Immission- und Klimaschutz, ist die Schutzfunktion mehr als durchschnittlich (≥ 2) einzustufen.



Als Teil eines für die Öffentlichkeit interessanten Naherholungswaldgebietes der angrenzend wachsenden Wohngebiete hat der frei zugängliche Waldbestand eine gute Erholungsfunktion und gilt somit als leicht überdurchschnittlich (≥ 2).

Nach 2.1.2 des *RdErl.d.ML. v. 2.1.13* **liegt der ermittelte Mittelwert der Wertigkeiten der drei Waldfunktionen bei Pos.2 somit über 2**. Gründe für Zuschläge nach *RdErl.d.ML. v. 2.1.23* liegen nach Ansicht des Sachverständigen aufgrund der Wasserschutzzone 3 vor.

Damit erachte ich eine Kompensationshöhe von 1,5 als angemessen.

Pos. 3 – Die Nutzfunktion dieses Jungbestandes steht erst am Anfang. Weder Erschließung noch absehbare Hiebsreife ist gegeben; der Bestand wird damit als durchschnittlich (= 2) eingestuft.

Als möglicher Wirtschaftswald stehen rein einheimische Baumarten am Ort. Die Bestandesränder sind mit Obstgehölzen vielgestaltig ausgepflanzt. Der Jungbestand selbst ist jedoch recht homogen. Mangels alter Waldstandorte und ohne ausgereifte Habitatbäume – aber aufgrund der positiven Auswirkung auf den Boden und das Grundwasser (Wasserschutzzone 3) und auch als Lärm-, Immission- und Klimaschutz, ist die Schutzfunktion als durchschnittlich (≥ 2) einzustufen.

Als Teil eines für die Öffentlichkeit interessanten Naherholungswaldgebietes der angrenzend wachsenden Wohngebiete hat der frei zugängliche Waldbestand eine noch nicht ausgereifte Erholungsfunktion und gilt somit als eher unterdurchschnittlich (≥ 1).

Nach 2.1.2 des *RdErl.d.ML. v. 2.1.13* **liegt der ermittelte Mittelwert der Wertigkeiten der drei Waldfunktionen bei Pos.2 somit unter 2**. Gründe für Zuschläge nach *RdErl.d.ML. v. 2.1.23* liegen nach Ansicht des Sachverständigen aufgrund der Wasserschutzzone 3 vor.

Damit erachte ich eine Kompensationshöhe von 1,3 als angemessen.

Pos. 4 – Die Nutzfunktion wird bei diesem Kiefernwald mit seinen „Überhältern“ an älteren Kiefern und den übrigen einheimischen Baumarten Eiche und Birke, geringer als durchschnittlich eingeschätzt (≤ 2). Der Bestand weist Pfliegerückstände auf, ist nur unzureichend erschlossen und zeigt an einer derzeit eher unattraktiven Holzart zudem mindere Qualitäten auf.

Als Wirtschaftswald mit einem hohen Anteil an einheimischer Baumarten, ohne alte Waldstandorte aber mit älteren Stieleichen und Kiefern mit Habitatbaumpotential und aufgrund der positiven Auswirkung auf den Boden und das Grundwasser (Wasserschutzzone 3) und auch als Lärm-, Immission- und Klimaschutz, ist die Schutzfunktion mehr als durchschnittlich (≥ 2) einzustufen.

Als Teil eines für die Öffentlichkeit interessanten Naherholungswaldgebietes der angrenzenden Wohngebiete hat der frei zugängliche Waldbestand eine mittel bis gute Erholungsfunktion und gilt somit als leicht überdurchschnittlich (≥ 2).



Nach 2.1.2 des *RdErl.d.ML. v. 2.1.13* liegt der ermittelte Mittelwert der Wertigkeiten der drei Waldfunktionen bei Pos.2 somit bei 2. Gründe für Zuschläge nach *RdErl.d.ML. v. 2.1.23* liegen nach Ansicht des Sachverständigen aufgrund der Wasserschutzzone 3 vor.

Damit erachte ich eine Kompensationshöhe von 1,5 als angemessen.

Pos. 5 – Die Nutzfunktion wird bei diesem Fichtenmischforst in unmittelbarer Nähe zur Katenbäke als eher durchschnittlich eingeschätzt (= 2). Der Bestand weist Pflegerückstände auf und ist noch nicht ausreichend erschlossen.

Als reiner Wirtschaftswald mit einem hohen Anteil an zwar schon seit längerer Zeit adaptierter, aber nicht einheimischer „Fremdländerarten“ des norddeutschen Pleistozäns, ohne alte Waldstandorte und ohne ausgereifte Habitatbäume – aber aufgrund der positiven Auswirkung auf den Boden und das Grundwasser (Wasserschutzzone 3) und auch als Lärm-, Immission- und Klimaschutz, ist die Schutzfunktion mehr als durchschnittlich (≥ 2) einzustufen.

Als abgelegener Teil eines für die Öffentlichkeit interessanten Naherholungswaldgebietes der angrenzenden Wohngebiete hat der frei zugängliche Waldbestand dennoch eine eher mittlere Erholungsfunktion und gilt somit als durchschnittlich (= 2).

Nach 2.1.2 des *RdErl.d.ML. v. 2.1.13* liegt der ermittelte Mittelwert der Wertigkeiten der drei Waldfunktionen bei Pos.2 somit bei 2. Gründe für Zuschläge nach *RdErl.d.ML. v. 2.1.23* liegen nach Ansicht des Sachverständigen aufgrund der Wasserschutzzone 3 vor.

Damit erachte ich eine Kompensationshöhe von 1,3 als angemessen.

Pos. 6 – Die Nutzfunktion spielt bei diesem Waldeck aus vereinzelt Birken und wenigen Stieleichen eine untergeordnete Rolle. Es ist keine Bewirtschaftung bzw. Pflege erkennbar. Der Bestand wird daher als unterdurchschnittlich eingestuft (= 1).

Als „vergessenes Eck“ mit einem hohen Anteil an einheimischer Baumarten, mit älteren Stieleichen und Birken mit Habitatbaumpotential und seiner direkten Nähe zur Katenbäke ist die Örtlichkeit aufgrund der positiven Auswirkung auf den Boden und das Grundwasser (Wasserschutzzone 3) und auch als Erosion-, Immission- und Klimaschutz für die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen, in ihrer Schutzfunktion mehr als durchschnittlich (≥ 2) einzustufen.

Als Teil eines für die Öffentlichkeit interessanten Naherholungswaldes ist dieses Eck jedoch nicht einzubeziehen. Daher erfolgt eine eher unterdurchschnittliche Einstufung in der Erholungsfunktion (= 1).

Nach 2.1.2 des *RdErl.d.ML. v. 2.1.13* liegt der ermittelte Mittelwert der Wertigkeiten der drei Waldfunktionen bei Pos.2 somit bei 2. Gründe für Zuschläge nach *RdErl.d.ML. v. 2.1.23* liegen nach Ansicht des Sachverständigen aufgrund der Wasserschutzzone 3 vor.



Damit erachte ich eine Kompensationshöhe von 1,3 als angemessen.

Für die gesamte Strecke gilt: Notwendige Kompensationsmaßnahmen sind innerhalb von zwei Jahren nach erfolgter Waldumwandlung geplant. Damit entfallen mögliche Zuschläge nach RdErl.d.ML. v. 2.1.13 auf eine entsprechende Kompensationshöhe.

4. Artenschutzrechtliche Belange

Da es sich um einen schmalen Waldstreifen entlang der K 225 mit vornehmlich „Allerweltsarten“ und zudem nur zum geringen Teil um einheimische Baumarten des norddeutschen Pleistozäns handelt, sehe ich die artenschutzrechtlichen Belange bei den dort stehenden Gehölzen nicht besonders berührt. Eine Ausnahme bilden jedoch die Behausungshügel der besonders geschützten Roten Waldameise (*Formica sp.*). Diese befinden sich im unmittelbaren Planungstreifen, hier muss umgesiedelt werden. Einzelne Zonen im Bereich feuchter Senken oder von Gräben und Bächen sind potentielle Lebensräume von Reptilien und Amphibien (auch daher sind entsprechend geplante Arbeiten behutsam und in besonderer Rücksichtnahme zu den Jahreszeiten durchzuführen). Auch weiter innerbestandlich zeigt so manch seltene Art ihr Vorkommen (z. B. Erdsterne).



Foto Nr. 7: Im Douglasienenadelmischwald (Pos. 2) leben Erdsterne (*Geastrum sp.*) inmitten von Tamarisken-Thujamoos (*Thuidium tamariscinum*).



Foto Nr. 8: Im Nadelmischwald (Pos. 2) leben Rote Waldameisen (*Formica sp.*) – gerade auch im Bereich des geplanten Fahrradweges.



Foto Nr. 9: die Rötende Tramete (*Daedaleopsis confragosa*) als Konsolenpilz (u.a.) an abgängigen Schwarzerlen am Rand des Fichtenaltholzes (Pos. 5) an der Katenbäke.



Fotos Nr. 10 + 11: Im Douglasienenadelmischwald (Pos.2) verbleiben abgestorbene bzw. „angezählte“ Bäume als „Spechtbäume“. Diese könnten an Zahl jedoch noch zunehmen.



Im Hauptgebiet der Douglasienmischbestände sind abgängige oder schon abgestorbene Bäume abseits der verkehrssicherungspflichtigen Randbereiche als „Spechtbäume“ zum Erhalt markiert. Dies offenbart Ansätze waldökologischen Denkens. Aber auch so mancher starke Altbaum könnte zusätzlich als potentiell zukünftiger Habitatbaum stehen bleiben.

Abschließend eine fachliche Einschätzung zu zwei Fragen, ob erstens im Sinne des BNatSchG §§14-17 ein „erheblich beeinträchtigender Eingriff“ in den Naturhaushalt der Waldungen stattfinden würde und ob es sich zweitens bei der geplanten Baumaßnahme nach § 8 des NWaldG eine Waldumwandlung handelt.

Die erste Frage ist den Positionen 1 bis 6 entsprechend differenziert zu beantworten. Der Bau eines Fahrradweges an dieser Stelle entlang der K 225 ist nach meiner Ansicht nach nicht als ein solch erheblicher Eingriff zu werten, da es sich um keine im „Sinne dieses Gesetzes“ geschaffenen „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels“ handelt, „die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können“. Sensible Bereiche, wie die Überbauung von Bächen und Bachtälern, das Eingreifen in die Kronentraufbereiche bzw. in die entsprechenden Wurzelhorizonte oder aber der Umgang mit Ameisenhöhlen können bei unsachgemäßem Vorgehen jedoch schnell zum „erheblichen beeinträchtigenden Eingriff“ werden. Um dem entgegenzuwirken, ist eine qualifizierte ökologische Begleitung des Bauvorhabens Voraussetzung (zum Beispiel durch ökosystemar ausgebildete Dendrologen und Entomologen). Grundsätzlich ist der Bau eines Fahrradweges nicht von der Definition „Wald“ nach § 2 Absatz 3 bis 6 NWaldG abgedeckt, sondern wird im selben § 2 Absatz 2 als nicht Wald zugehörig definiert. Somit ist diese Baumaßnahme nach § 8 des NWaldG als Waldumwandlung zu verstehen, da es sich bei den geplanten Maßnahmen um Eingriffe in bestehendes und de jure als Wald definiertes Gebiet handelt, was auch eine Umwidmung der betreffenden Flächennutzung erfordert.

Helmut Titschack
(Dendrologe & Privat-Forstrat)



Neubau eines Radweges von
Wildeshausen (L338) bis Reckum (K5)

Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr

Geschäftsbereich Oldenburg

Von Bau-km 0+000 bis Bau-km 3+996

Baulänge: 3.996 m

Nächster Ort: Wildeshausen

Landkreis: Oldenburg

Genehmigungsbehörde: Landkreis Oldenburg

Prüfkatalog

zur

Ermittlung der UVP-Pflicht

von

Straßenbauvorhaben

Teil A: UVP-Pflicht aufgrund der Art und des Umfangs des Vorhabens gemäß §§ 6, 9-12 UVPG

Teil B: Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. § 7 UVPG
(in Verbindung mit den §§ 8-14 UVPG)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370) geändert worden ist.

Aufgestellt: Oldenburg, den 25.02.2020 Geschäftsbereich Oldenburg im Auftrage: gez. Baehr	Geprüft: Wildeshausen, den Landkreis Oldenburg, Planfeststellungsbehörde im Auftrage:
--	---

Teil A: UVP-Pflicht aufgrund der Art und des Umfangs des Vorhabens gemäß § 6, 9-12 UVPG

1	Straßenbauvorhaben mit gesetzlich vorgeschriebener UVP gemäß §§ 6, 9-12 UVPG mit Anlage 1 UVPG, Ziffer 14.3 bis 14.5	Zutreffendes ankreuzen
1.1	Neubau einer Bundesautobahn oder einer Bundesstraße als Schnellstraße, wenn diese eine Schnellstraße im Sinne der Begriffsbestimmung des Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs ist (vgl. Anlage 1 Nr. 14.3 UVPG)	☐
1.2	Neubau einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße, die eine durchgehende Länge von 5 km oder mehr aufweist (vgl. Anlage 1 Nr. 14.4 UVPG)	☐
1.3	Ausbau oder Verlegung einer bestehenden Bundesstraße zu einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße, wenn der auszubauende und/oder verlegte Abschnitt eine durchgehende Länge von 10 km oder mehr aufweist (vgl. Anlage 1 Nr. 14.5 UVPG).	☐
1.4	Änderung oder Erweiterung eines UVP-pflichtigen Vorhabens: Verlängerung einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße durch Neubau oder weiteren Ausbau, ggf. samt Verlegung einer bestehenden Straße, wenn das Verlängerungsvorhaben selbst die Straßenlängen die in der Anlage 1 des UVPG unter 14.4-14.5 angegebenen sind, erreicht oder überschreitet (vgl. § 9 Abs. 1 Nr. 1 UVPG)	☐
1.5	Änderung oder Erweiterung Vorhabens, für das keine UVP durchgeführt wurde: Verlängerung einer vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße durch Neubau oder weiteren Ausbau, ggf. samt Verlegung einer bestehenden Straße, wenn das geänderte Vorhaben die Straßenlängen die in der Anlage 1 des UVPG unter 14.4-14.5 angegebenen sind, erreicht oder überschreitet (vgl. § 9 Abs. 2 Nr. 1 UVPG)	☐
1.6	Bau eines weiteren Abschnittes einer neuen vier- oder mehrstreifigen Bundesstraße oder Ausbau, ggf. samt Verlegung, eines weiteren Abschnittes einer bestehende, höchstens dreistreifigen Straße zu einer vier oder mehrstreifigen Bundesstraße, wenn dadurch die unter Punkt 1.1 bis 1.3 genannten Größenwerte erreicht oder überschritten werden. Dabei sind bestehende Straßenabschnitte zu berücksichtigen,: • die in engem räumlichen und zeitlichen Zusammenhang zu dem bestehenden Abschnitt stehen (vgl. § 10 Abs. 4 und 5 UVPG). • bei denen eine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und ein UVP durchgeführt wurde. (vgl. § 11 Abs. 2) • bei denen eine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und kein UVP durchgeführt wurde. (vgl. § 11 Abs. 3) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und eine UVP-Pflicht besteht. (vgl. § 12 Abs. 1) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde und keine UVP-Pflicht besteht. (vgl. § 12 Abs. 2) • bei denen noch keine Zulassungsentscheidung getroffen wurde, keine UVP-Pflicht besteht und noch keine vollständigen Antragsunterlagen für das Zulassungsverfahren eingereicht sind. (vgl. § 12 Abs. 3)	☐

Falls keiner der o.g. Punkte zutrifft, ist die UVP-Pflicht für den Bau sonstiger Straßen durch eine Vorprüfung des Einzelfalls zu ermitteln (vgl. Anlage 1 Nr. 14.6 UVPG).

Teil B: Allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gem. §§ 7-12 UVPG

1	<u>Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens</u> Zusätzliche Erläuterungen ggf. am Ende dieser Tabelle ☐ Neubaumaßnahme ☒ Änderung oder Erweiterung einer Straße	Art/Umfang		
1.1	Baulänge in km:	3,996 km		
1.2	geschätzte Flächeninanspruchnahme in ha (Bau/Anlage):	2,7 ha		
1.3	geschätzter Umfang der Neuversiegelung in ha:	0,875 ha		
1.4	geschätzter Umfang der Erdarbeiten in m³:	5.400 m³		
1.5	Ingenieurbauwerke (z. B. Anzahl der Brückenbauwerke, ggf. erläutern):	1 Radwegbrücke		
1.5a	geschätzte Länge der Bauzeit:	7 Monate		
Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf? Zusätzliche Erläuterungen ggf. am Ende dieser Tabelle		nein	ja	geschätzter Umfang/ Erläuterungen
1.6	Erhöhung des Verkehrsaufkommens durch das Vorhaben/ prognostizierte Verkehrsbelastung (DTV)	☒	☐	
1.7	Erhöhung der Lärmemissionen	☒	☐	
1.8	Erhöhung der Schadstoffemissionen	☒	☐	
1.9	Zusätzliche Zerschneidung	☒	☐	
1.10	Visuelle Veränderungen	☒	☐	
1.11	Veränderungen des Grundwassers	☒	☐	
1.12	Änderung an Gewässern oder Verlegung von Gewässern	☐	☒	Bau einer Radwegbrücke
1.13	Klimatische Veränderungen	☒	☐	

Treten nachfolgende Wirkfaktoren bei dem Vorhaben auf? Zusätzliche Erläuterungen ggf. am Ende dieser Tabelle		nein	ja	geschätzter Umfang
1.14	Sonstige Wirkungen oder Merkmale des Vorhabens (Anlage, Bau oder Betrieb), die erhebliche nachhaltige Umweltauswirkungen hervorrufen können - Abwasser/Oberflächenentwässerung - Abfall (z.B. belastete Böden/Asphalte bei Ausbaumaßnahmen) - Rohstoffbedarf - besondere Probleme des Baugrundes (z.B. Moorböden) - Abwicklung des Baubetriebs - andere und zwar: Grenzüberschreitende Auswirkungen: - -	☒	☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐ ☐	
1.15	Gibt es frühere Änderungen des Vorhabens, die noch keiner Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen worden sind (vgl. § 9 Abs. 2 UVPg)	☒	☐	
1.16	Gibt es kumulierende Vorhaben, bei denen - das Zulassungsverfahren abgeschlossen ist und eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde (vgl. § 11 Abs. 2 Nr. 2 UVPg)	☒	☐	
1.17	Gibt es kumulierende Vorhaben, bei denen - das Zulassungsverfahren abgeschlossen ist und keine Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde (vgl. § 11 Abs. 3 UVPg)	☒	☐	
1.18	Gibt es kumulierende Vorhaben, bei denen - das Zulassungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist und eine UVP-Pflicht besteht (vgl. § 12 Abs. 1 Nr. 2 UVPg)	☒	☐	
1.19	Gibt es kumulierende Vorhaben, bei denen - das Zulassungsverfahren noch nicht abgeschlossen ist und keine UVP-Pflicht besteht (vgl. § 12 Abs. 2 UVPg)	☒	☐	
1.20	Handelt es sich offensichtlich nicht um einen empfindlichen Standort?	☐	☒	
1.21	Gibt es Risiken von Störfällen, Unfällen und Katastrophen, die für das Vorhaben von Bedeutung sind, einschließlich der Störfälle, Unfälle und Katastrophen, die wissenschaftlichen Erkenntnissen zufolge durch den Klimawandel bedingt sind, insbesondere mit Blick auf: 1. verwendete Stoffe und Technologien 2. Risiken für die menschliche Gesundheit, z.B. durch Verunreinigung von Wasser oder Luft.	☒ ☒ ☒	☐ ☐ ☐	

1.22	Gesamteinschätzung der Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens Einschätzung, ob von dem Vorhaben aufgrund der unter B 1.1 bis B 1.21 beschriebenen Wirkfaktoren und einer groben Betrachtung des betroffenen Standortes erhebliche nachteilige Auswirkungen ausgehen können. Eine Betrachtung der Punkte B 2 und B 3 ist entbehrlich, wenn die Einschätzung zu dem Ergebnis kommt, dass von dem Vorhaben offensichtlich keine nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen können und es sich offensichtlich nicht um einen empfindlichen Standort handelt. Dies ist nachvollziehbar zu begründen. Die Straßenbauverwaltung kann einen Vorschlag für eine Begründung liefern, entscheidend ist die abschließende Einschätzung der Genehmigungsbehörde. Wenn die Einschätzung zu dem Ergebnis kommt, dass aufgrund der beschriebenen Merkmale und der Wirkfaktoren des Vorhabens und einer Kenntnis des betroffenen Standortes erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen nicht offensichtlich ausgeschlossen werden können, ist die allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls unter Einbeziehung der Teile B 2 und B 3 weiterzuführen. Begründung, warum aufgrund der Merkmale und Wirkfaktoren des Vorhabens ggf. keine nachteiligen Umweltauswirkungen ausgehen können:
	Erläuterungen zu 1 Einschätzung der Nieders. Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (NLStBV-OL): Der Verlauf des geplanten Radweges wurde so gewählt, dass die Eingriffe in Natur und Landschaft, insbesondere hinsichtlich des Waldbestandes und der Katenbäke, so gering wie möglich gehalten werden. Da schon eine Vorbelastung durch die bestehende Kreisstraße auf die Schutzgüter besteht, sind die zu erwartenden Veränderungen im Hinblick auf die zu betrachtenden Wirkfaktoren als gering einzustufen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 ff. BNatSchG können durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Negative, nachhaltige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Mensch, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft und Landschaft sind nicht zu erwarten. Mit der Umsetzung der im Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) festgelegten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen können die Eingriffe in Natur und Landschaft vollständig kompensiert werden.

2	<u>Standortbezogene Kriterien</u>			
2.1	Nutzungen Sind Nutzungen betroffen, die im Zusammenhang mit den Merkmalen und Wirkfaktoren des Vorhabens zu erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen führen können? Wenn ja, am Ende dieser Tabelle erläutern. Gibt es:	nein	ja	Art, Umfang, Größe
2.1.1	Aussagen in dem für das Gebiet geltenden Regionalen Raumordnungsprogramm oder in der Flächennutzungsplanung zu Nutzungen, die mit dem Vorhaben unvereinbar sind (z.B. Vorranggebiete für Landwirtschaft oder Erholung)?	☒	☐	
2.1.2	Wohngebiete oder Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte (insbesondere zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 und 5 ROG)?	☒	☐	
2.1.3	Empfindliche Nutzungen (Krankenhäuser, Altersheime, Kirchen, Schulen etc.)?	☒	☐	
2.1.4	Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Erholungsnutzung/ den Fremdenverkehr?	☒	☐	
2.1.5	Altlasten, Altablagerungen, Deponien?	☐	☐	nicht bekannt
2.1.6	Flächen mit besonderer Bedeutung für die Landwirtschaft, Forstwirtschaft oder Fischerei?	☐	☒	Waldflächen entlang der K225
2.1.7	Kultur- und sonstige Sachgüter?	☒	☐	
2.1.8	Gibt es andere Vorhaben, die mit dem geplanten Vorhaben einen gemeinsamen Einwirkungsbereich haben und kumulierend wirken?	☒	☐	
2.1.9	Befinden sich Störfallbetriebe in der Nähe und wird das Risiko bzw. die Schwere eines Unfalls durch das Vorhaben vergrößert? (Direktgeltung der EU-RL 2012/18 Seveso-III)	☒	☐	
2.1.10	Sonstige nutzungsbezogene Kriterien, und zwar:	☒	☐	

Zu 2.1.6: Die vorhandenen Waldflächen sind nur in einem schmalen Streifen entlang der vorhandenen Kreisstraße durch die Planung des Radweges betroffen.

2.2	Rechtswirksame Schutzgebietskategorien Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, die einen Schutzstatus besitzen? Wenn ja, sind der Umfang und die Erheblichkeit der Betroffenheit am Ende der Tabelle zu erläutern. Insbesondere ist zu erläutern, ob eine FFH-Verträglichkeitsprüfung gem. § 34 BNatSchG erforderlich ist.	nein ☐	ja ☒	Art, Größe, Umfang der Betroffenheit
2.2.1	Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete gem. § 32 BNatSchG (es sind auch Beeinträchtigungen zu betrachten, die von außen in das Gebiet hineinwirken können),	☒	☐	
2.2.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 BNatSchG	☒	☐	
2.2.3	Nationalparke gemäß § 24 Abs. 1 BNatSchG oder nationale Naturmonumente gemäß § 24 Abs. 4 BNatSchG	☒	☐	
2.2.4	Biosphärenreservate gemäß § 25 BNatSchG	☒	☐	
2.2.5	Landschaftsschutzgebiete gemäß § 26 BNatSchG	☒	☐	
2.2.6	Naturparke gemäß § 27 BNatSchG	☐	☒	Naturpark Wildeshauser Geest
2.2.7	Naturdenkmäler gemäß § 28 BNatSchG	☒	☐	
2.2.8	geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG / § 22 NAGBNatSchG	☒	☐	
2.2.9	gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG / § 24 Abs. 2 NAGBNatSchG	☐	☒	Katenbäke (durch Vermeidungsmaßnahmen keine Beeinträchtigung zu befürchten)
2.2.10	Wallhecken gemäß § 22 Abs.3 NAGBNatSchG	☒	☐	
2.2.11	Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der besonders geschützten Arten gemäß § 44 BNatSchG (sofern bekannt)	☐	☒	
2.2.12	Besteht ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für besonders geschützte Arten gemäß § 44 BNatSchG (sofern bekannt)	☒	☐	
2.2.13	Bewirtschaftungsziele für oberirdische Gewässer gemäß § 27 Abs. 1 WHG (WRRL)	☒	☐	Katenbäke
2.2.14	Wasserschutzgebiete gemäß § 51 Abs. 1 WHG	☐	☒	Wasserschutzgebiet „Wildeshausen Fassung D“
2.2.15	Heilquellenschutzgebiete gemäß § 53 Abs. 4 WHG	☒	☐	
2.2.16	Hochwasserrisikogebiet gemäß § 73 WHG	☒	☐	
2.2.17	Überschwemmungsgebiete gemäß § 76 WHG	☒	☐	

2.4	(Umweltqualitätsnormen) Sind durch das Vorhaben Gebiete betroffen, in denen nationale oder europäisch festgelegte ¹ Umweltqualitätsnormen bereits erreicht oder überschritten sind? Falls betroffen, bitte unten näher erläutern.	nein ☒	ja ☐	Art und Umfang der Betroffenheit
	"Erläuterungen zum Gebiet, zu Umweltqualitätsnormen und zur Höhe der Überschreitung der Normen"			

¹ Da die Kriterien einer ständigen Fortschreibung und Aktualisierung bedürfen, wurde auf eine Auflistung verzichtet.

3	<u>Überblick über die Erheblichkeit möglicher Auswirkungen</u>	Kriterien für die Einschätzung der Auswirkungen						
	Die möglichen erheblichen Auswirkungen auf die Schutzgüter sind anhand der unter Punkt 1 und 2 gemachten Angaben zu beurteilen. Die Matrix dient nur dazu, einen Überblick über die näher zu behandelnden Punkte bei der Gesamteinschätzung unter Punkt B 4 zu geben. Wenn in der Zeile für ein Schutzgut kein Eintrag erfolgt, ist dieses Schutzgut für die Einschätzung nicht maßgeblich.	Relativ hohes Ausmaß	Relativ geringe Wiederherstellbarkeit	Relativ große Schwere/Komplexität	Relativ hohe Wahrscheinlichkeit	Relativ lange Dauer	Relativ hohe Häufigkeit	Überschreitung von Zulassungs- / Grenzwerten
3.1	Menschen, insbesondere menschliche Gesundheit	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.2	Tiere (einschl. biologischer Vielfalt)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.3	Pflanzen (einschl. biologischer Vielfalt)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.4	Fläche	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.5	Boden	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.6	Wasser	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.7	Luft	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.8	Klima	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.9	Landschaft	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.10	Kulturgüter	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.11	Sachgüter	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
3.12	Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

4	<u>Gesamteinschätzung der Auswirkungen des Vorhabens</u> Besteht die Möglichkeit, dass von dem Vorhaben aufgrund der oben beschriebenen Auswirkungen erhebliche und nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt ausgehen? Wenn ja, UVP-Pflicht. Wird dies verneint, ist dies zusammenfassend zu begründen. Diese Gesamteinschätzung kann von der Straßenbauverwaltung vorbereitet werden. Zuständig für die Entscheidung ist letztendlich die Genehmigungsbehörde. Die Begründung soll die Einschätzung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen des Vorhabens enthalten und erläutern, warum aus Sicht der Straßenbauverwaltung keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen zu erwarten sind. Erst die argumentative Zusammenfassung der einzelnen Teile des Prüfkataloges ermöglicht eine Einschätzung der Erheblichkeit möglicher Auswirkungen und eine Gesamteinschätzung. Es handelt sich um ein kleinräumiges Vorhaben entlang eines durch die Kreisstraße K225 und sonstiger Nutzungen vorbelasteten Gebietes. Die Baumaßnahme stellt einen Eingriff gemäß § 14 BNatSchG dar, welcher durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert wird. Zudem sind verschiedene Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch die vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Negative nachhaltige Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Boden, Fläche, Wasser, Klima/Luft und Landschaft können ausgeschlossen werden. Das Schutzgut Mensch erfährt eine Aufwertung, da durch den Neubau des Radweges die Erholungseignung des Gebietes aufgewertet wird. Nach Auffassung des Straßenbaulastträgers gehen vom Vorhaben (Neubau eines Radweges) keine nachhaltigen Auswirkungen auf die Umwelt aus.	nein ☒	ja (UVP-Pflicht) ☐
-----------------	--	---	--