



**Die  
Autobahn**  
Westfalen

**Die Autobahn GmbH des Bundes  
Niederlassung Westfalen  
Außenstelle Osnabrück**



**Landkreis Vechta**

---

## **BAB A 1, Neubau der AS Rieste und Neubau der K 149 bis zur L 78**

Unterlage 19.1.1

Landschaftspflegerischer Begleitplan (Textteil)

Deckblatt zur Unterlage  
19.1.1 vom 22.10.2019



**KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

---

---

**Die Autobahn GmbH des Bundes  
Niederlassung Westfalen  
Außenstelle Osnabrück**

**Landkreis Vechta**

## **BAB A 1, Neubau der AS Rieste und Neubau der K 149 bis zur L 78**

Unterlage 19.1.1

Landschaftspflegerischer Begleitplan (Textteil)

[Deckblatt](#)

**Auftraggeber:**

Die Autobahn GmbH des Bundes  
Niederlassung Westfalen  
Außenstelle Osnabrück  
Winkelhausenstraße 22  
49090 Osnabrück

Landkreis Vechta  
Amt für Umwelt und Tiefbau  
Ravensberger Straße 20  
49377 Vechta

**Verfasser:**

Kortemeier Brokmann  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Oststraße 92, 32051 Herford

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Martina Gaebler  
M.Sc. Alexander Schäfers  
M.Sc. Maike Haase

**Grafik:**

Antje Böhm  
Michaela Lücking

Herford, den [28.05.2021](#) ~~16.04.2020~~

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>1</b>	<b>Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	1
1.2	Methodische Vorgehensweise.....	2
<b>2</b>	<b>Bestandserfassung und -bewertung .....</b>	<b>4</b>
2.1	Methodik.....	4
2.1.1	Definition und Begründung der planungsrelevanten Funktionen .....	4
2.1.2	Begründung der Abgrenzung der Bezugsräume .....	6
2.1.3	Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen (Methodik) .....	7
2.1.3.1	Pflanzen und Tiere .....	8
2.1.3.2	Boden .....	10
2.1.4	Grundwasser / Oberflächengewässer .....	12
2.1.4.1	Klima / Luft .....	13
2.1.4.2	Landschaft / Landschaftsbild .....	14
2.2	Bezugsraumsteckbrief für den Bezugsraum 1 „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“ .....	14
2.3	Schutzgebiete .....	23
2.3.1	Natura 2000 .....	23
2.3.2	Naturschutzgebiete, Naturdenkmale .....	24
2.3.3	Landschaftsschutzgebiete .....	24
2.3.4	Geschützte Landschaftsbestandteile.....	24
2.3.5	Geschützte Biotope .....	25
2.3.6	Naturparke .....	26
2.3.7	Schutzwürdige Bereiche laut LRP Landkreis Osnabrück.....	26
2.3.8	Schutzwürdige Bereiche laut LRP Landkreis Vechta .....	26
2.3.9	Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete .....	26
2.3.10	Bau-, Boden- und Kulturdenkmale .....	26
<b>3</b>	<b>Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen .....</b>	<b>28</b>
<b>4</b>	<b>Konfliktanalyse/Eingriffsermittlung.....</b>	<b>30</b>
4.1	Methodische Vorgehensweise.....	30
4.1.1	Wirkfaktoren und Wirkintensitäten .....	30
4.1.2	Methodik der Konfliktanalyse.....	34
4.2	Prognose und Beschreibung der erheblichen Beeinträchtigungen.....	35
4.2.1	Vorbelastungen.....	35
4.2.2	Pflanzen / Biotopfunktion .....	35
4.2.3	Tiere / Habitatfunktion.....	37
4.2.4	Boden .....	39
4.2.5	Grundwasser / Oberflächengewässer .....	41
4.2.6	Klima / Luft .....	42
4.2.6.1	Landschaft / Landschaftsbild .....	42
4.2.7	Beeinträchtigung geschützter Teile von Natur und Landschaft .....	42
4.3	Zusammenfassung der wesentlichen Konflikte .....	43

<b>5</b>	<b>Maßnahmenplanung</b>	<b>45</b>
5.1	Rechtliche Anforderungen	45
5.2	Grundsätze zur Bemessung des Kompensationsumfangs	45
5.3	Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs	48
5.4	Kompensationsbedarf gesamt	54
5.5	Ableiten von Zielen des Kompensationskonzeptes	54
5.5.1	Übergeordnete Ziele	54
5.5.2	Ziele der Kompensationsplanung	56
5.6	Maßnahmenkonzept	56
5.6.1	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	56
5.6.2	Einzelbaumverlust	58
5.6.3	Waldverlust	58
5.6.4	Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-RL außerhalb von FFH-Gebieten	59
5.6.5	Betroffenheit landwirtschaftlich genutzter Flächen	60
5.6.6	Gesamtbilanz	61
5.7	Maßnahmenübersicht	64
<b>6</b>	<b>Gesamtbeurteilung des Eingriffs</b>	<b>66</b>
<b>7</b>	<b>Literatur- und Quellenverzeichnis</b>	

## ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Abgrenzung der Bezugsräume im Planungsabschnitt der neuen Anschlussstelle an die A 1 bzw. der zu verlegenden Straße „Riester Damm“	5
Abb. 2	Übersicht und Lage der vorhandenen Bebauungspläne im Bereich des Untersuchungsgebietes	7
Abb. 3	Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens (MU NIEDERSACHSEN 2019)	23
Abb. 4	Regelquerschnitt der K 149	31
Abb. 5	Regelquerschnitt der K 149 Riester Damm östlich der AS	32
Abb. 6	Vorgesehene Fläche zur Waldkompensation im Bereich Holdorf (NLStBV 2019)	59

## TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Bezugsräume im Untersuchungsgebiet AS Vörden/Riester Damm	6
Tab. 2	Geplante Vermeidungsmaßnahmen	29
Tab. 3	Zu erwartende relevante Projektwirkungen durch den Neubau der Anschlussstelle an die A 1 bei Vörden und Neubau der K 149 bis zur L 78	33
Tab. 4	Bestehende Vorbelastungen	35
Tab. 5	Übersicht betroffener Werte und Funktionen des Schutzguts Pflanzen	36
Tab. 6	Bau- und anlagebedingt betroffene Biotoptypen (Wertstufen V – III)	37
Tab. 7	Betriebsbedingt betroffene stickstoffempfindliche Biotoptypen (Wertstufen V – III)	37
Tab. 8	Betroffenheit Brutvögel durch Lärm	38
Tab. 9	Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden im Bezugsraum	40



Tab. 10	Übersicht nicht vermeidbarer Konflikte im Bezugsraum .....	43
Tab. 11	Kompensationsbedarf für Verlust von Biotopen im Landkreis Osnabrück.....	49
Tab. 12	Kompensationsbedarf für Verlust von Biotopen im Landkreis Vechta .....	49
Tab. 13	Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen von stickstoffempfindlichen Biotopen im Landkreis Osnabrück in einer 250-m-Wirkzone.....	51
Tab. 14	Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen von stickstoffempfindlichen Biotopen im Landkreis Vechta in einer 250-m-Wirkzone .....	51
Tab. 15	Kompensationsbedarf für Verlust und Beeinträchtigungen von Böden im Landkreis Osnabrück .....	52
Tab. 16	Kompensationsbedarf für Verlust und Beeinträchtigungen von Böden im Landkreis Vechta.....	53
Tab. 17	Kompensationsbedarf gesamt.....	54
Tab. 18	Kompensationsbedarf und anrechenbare Maßnahmen im Landkreis Osnabrück.....	62
Tab. 19	Maßnahmen zur externen Kompensation im Landkreis Osnabrück .....	63
Tab. 20	Kompensationsbedarf und anrechenbare Maßnahmen im Landkreis Vechta .....	63
Tab. 21	Maßnahmen zur externen Kompensation im Landkreis Vechta .....	64
Tab. 22	Maßnahmenübersicht der Landkreise Osnabrück und Vechta.....	65

## ANHANG

Prüfung des Aktualisierungsbedarfs faunistischer und floristischer Kartierungen

Einigungsvermerk UNB Landkreis Osnabrück

Einigungsvermerk UNB Landkreis Vechta

Außerdem wird auf folgende Unterlagen verwiesen:

Unterlage 9.1	Maßnahmenübersichtsplan
Unterlage 9.2	Maßnahmenplan
Unterlage 9.3	Maßnahmenblätter
Unterlage 9.4	Vergleichende Gegenüberstellung
Unterlage 19.2	Artenschutzbeitrag
Unterlage 19.3	FFH-Abschätzung
Unterlage 19.4	Faunistische Untersuchung
Unterlage 19.4.1	Ergebnisbericht Fledermausuntersuchungen
Unterlage 19.4.2	Ergebnisbericht Avifauna und Amphibien



# **1 Einleitung**

## **1.1 Anlass und Aufgabenstellung**

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan behandelt den Neubau der Anschlussstelle Rieste südwestlich von Vörden, Gemeinde Neuenkirchen-Vörden (Landkreis Vechta), im Zuge der Bundesautobahn 1 zwischen den Anschlussstellen Neuenkirchen-Vörden (Nr. 67) und Bramsche (Nr. 68) sowie die Verlegung und den verkehrsgerechten Ausbau der K 149 Riester Damm bis zur Kreisgrenze Landkreis Osnabrück / Landkreis Vechta. Ebenfalls im Rahmen der hier beschriebenen Gemeinschaftsmaßnahme plant der Landkreis Vechta den Neubau der Kreisstraße 149 südwestlich von Vörden zwischen der Kreisgrenze und der Landesstraße 78.

Die geplante Anschlussstelle (AS) und die K 149 Riester Damm liegen auf dem Gebiet der Gemeinde Rieste, Mitgliedsgemeinde der Samtgemeinde Bersenbrück (Landkreis Osnabrück). Der geplante Neubau der K 149 im Landkreis Vechta liegt auf dem Gebiet der Gemeinde Neuenkirchen-Vörden.

Im Bereich der Gemeinden Rieste und Neuenkirchen-Vörden hat sich in den vergangenen Jahren eine hohe Fernverkehrsnachfrage aus dem ansässigen Gewerbegebiet „Niedersachsenpark“ ergeben. Dieses Verkehrsbedürfnis kann bei weiterwachsender Nachfrage im Rahmen der geplanten fortschreitenden Gebietsentwicklung des Gewerbegebietes durch die vorhandene Anschlussstelle „Neuenkirchen-Vörden“ nicht mehr verkehrsgerecht gedeckt werden.

Überdies leidet die touristisch bedeutende Region „Alfsee“ unter einer schlechten Fernverkehrsanbindung, die aufgrund des Ausbaus verschiedener Erholungs- und Freizeitangebote auch überregional eine deutliche Aufwertung erfahren hat und zu steigenden Gästezahlen führt.

Ziel des Neubaus ist es, die Verkehrsqualität im Zuge der A 1 und der vorhandenen Anschlussstellen zu verbessern und die Attraktivität des Gewerbebestandes durch eine zusätzliche Anschlussstelle weiter zu steigern. Die vorhandene Anschlussstelle Neuenkirchen-Vörden kann durch den Neubau v. a. im Hinblick auf die starke Verkehrszunahme aus dem Niedersachsenpark auf der L 76 entlastet werden. Neue Verkehrsanlagen zur Verbesserung der vorhandenen Anschlussstelle Neuenkirchen-Vörden sind mit dem Bau der neuen Anschlussstelle entbehrlich, da der gesamte Ziel- und Quellverkehr aus Richtung Osnabrück über die südlich gelegene neue Anschlussstelle abgewickelt werden kann.

Eine ausführliche planerische Beschreibung und Erläuterung der Notwendigkeit einer neuen Anschlussstelle kann dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) entnommen werden.



Die geplante Anschlussstelle im Zuge der BAB 1 ist als Fernautobahn gemäß den „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen“ (RAA) der Straßenkategorie AS 0 der Entwurfsklasse EKA 1 A zuzuordnen.

Der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) ist unmittelbar für die Bewältigung der Eingriffsregelung gemäß §§ 15 ff BNatSchG verantwortlich. Parallel werden **ein Artenschutzbeitrag** zur Prüfung der Verbotstatbestände nach §§ 44 und 45 BNatSchG sowie eine **Unterlage** zur Abschätzung der Wirkungen auf umliegende **FFH-Gebiete** erarbeitet. Die **Vorprüfung der UVP-Pflicht** (Screening) ist ebenfalls erfolgt mit dem Ergebnis, dass keine Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung besteht.

## 1.2 Methodische Vorgehensweise

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan wird nach den methodischen Ansätzen der „Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau“ des BMVBS (2011) sowie der „Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen“ (NLSTBV; B&P; PU 2011) erarbeitet. Hiernach ergeben sich im Wesentlichen vier aufeinander aufbauende Arbeitsschritte:

- Planungsraumanalyse
- Bestandserfassung
- Konfliktanalyse
- Maßnahmenplanung.

Neben den etablierten Arbeitsschritten der landschaftspflegerischen Begleitplanung (Bestandserfassung, Konfliktanalyse einschließlich Vermeidung und Maßnahmenplanung) dient die Planungsraumanalyse als vorgeschalteter Arbeitsschritt der Festlegung des Untersuchungsrahmens.

Die Planungsraumanalyse 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 des 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).



Mit der Abgrenzung von Bezugsräumen erfolgt eine Gliederung des betroffenen Naturraums. Die unterschiedlichen Landnutzungsformen / Nutzungstypen, die unsere Kulturlandschaft prägen, weisen i. d. R. auch unterschiedliche Funktionen bzw. Funktionsqualitäten im Naturhaushalt auf. Daher können sich die relevanten Funktionen und Strukturen zwischen den einzelnen Bezugsräumen durchaus unterscheiden.

Die Beurteilung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt auf der Grundlage der Bezugsräume und deren maßgebende Funktionen und Strukturen. Sie sind zentraler Bestandteil aller Arbeitsschritte des LBP. Die Bestandserfassung ermittelt innerhalb der jeweiligen Bezugsräume die für die Planung relevanten Funktionen und Strukturen im Einzelnen. Die Konfliktanalyse prognostiziert hierauf aufbauend die Beeinträchtigungen der betrachteten Funktionen innerhalb der abgegrenzten Bezugsräume. Die Maßnahmenplanung (das Maßnahmenkonzept) leitet die zu entwickelnden Funktionen und Strukturen ab, die zur Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes im Bezugsraum (oder vergleichbaren Bezugsräumen) funktional erforderlich sind.

Die Auswahl der relevanten Funktionen und die Abgrenzung von Bezugsräumen 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 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

- Biotopfunktion/Biotopverbundfunktion
- Habitatfunktion für wertgebende Tierarten
- Natürliche Bodenfunktionen
- Grundwasserschutzfunktion
- Regulationsfunktion von Oberflächengewässer
- klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion
- Landschaftsbild/landschaftsgebundene Erholungsfunktion

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 Straßenbauvorhabens betroffen werden. 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.

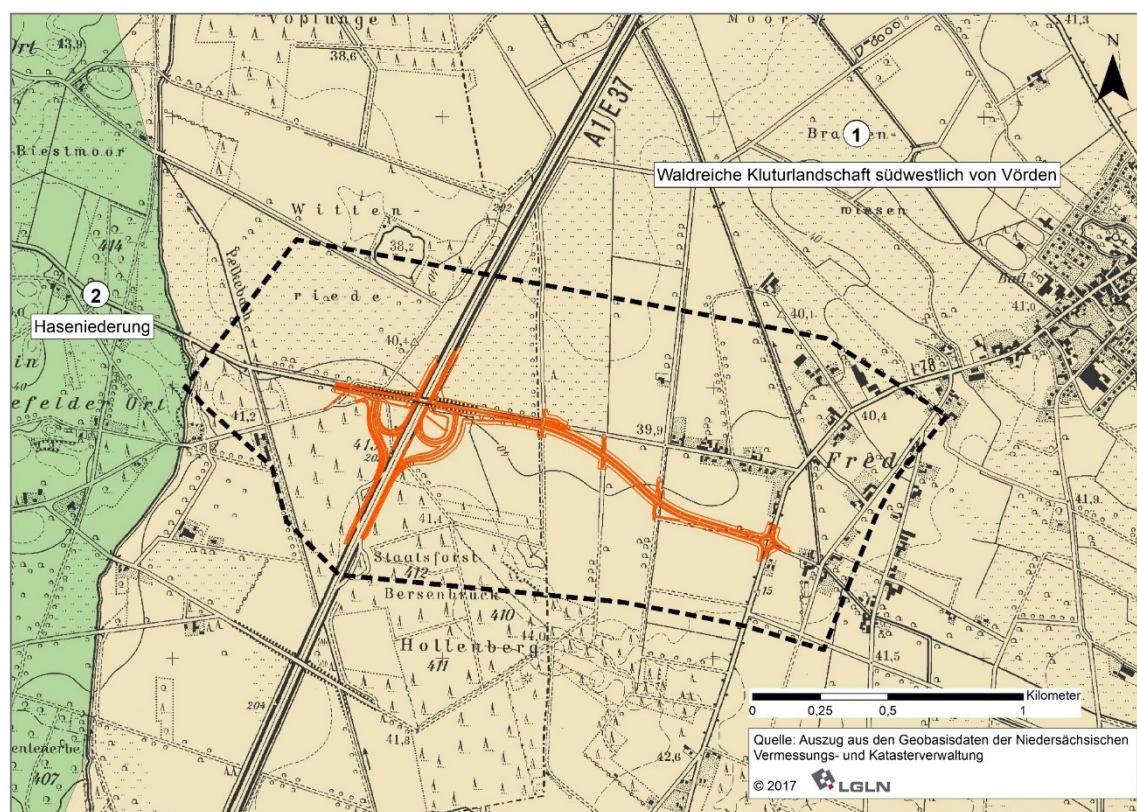
Funktionen, bei denen bereits die fachliche Grobabschätzung erkennen lässt, dass Beeinträchtigungen auszuschließen sind (z. B. Grundwasserverschmutzungsempfindlichkeit bei niedrigen Grundwasserständen und bindigen Deckschichten oder klimatische Ausgleichsfunktion bei fehlenden Dammbauwerken), werden 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 bezieht. Die Bezugsräume kennzeichnen den Zusammen-

hang von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere aufgrund von übereinstimmenden, ähnlichen oder sich ergänzenden Standorteigenschaften (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.

Der Untersuchungsraum für den Neubau der Anschlussstelle an der A 1 und die Baustrecke der Kreisstraße 149 liegt vollständig innerhalb eines Bezugsraumes. Für den betroffenen 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.



**Abb. 1** Abgrenzung der Bezugsräume im Planungsabschnitt der neuen Anschlussstelle an die A 1 bzw. der zu verlegenden Straße „Riester Damm“

**Tab. 1      Bezugsräume im Untersuchungsgebiet AS Vörden/Riester Damm**

Nr.	Bezeichnung des Bezugsraums
1	Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden
2	Haseniederung (nicht betroffen)

Die Bezugsräume werden in den folgenden Kapiteln hinsichtlich der planungsrelevanten Funktionen näher beschrieben. Eine Übersicht der Bezugsräume ist der obenstehenden Abb. 1 und dem Bestandsübersichtsplan (Unterlage 19.1.2) zu entnehmen. Die planungsrelevanten Funktionen sind im Bestands- und Konfliktplan (Unterlage 19.1.3) dargestellt.

### **2.1.2      Begründung der Abgrenzung der Bezugsräume**

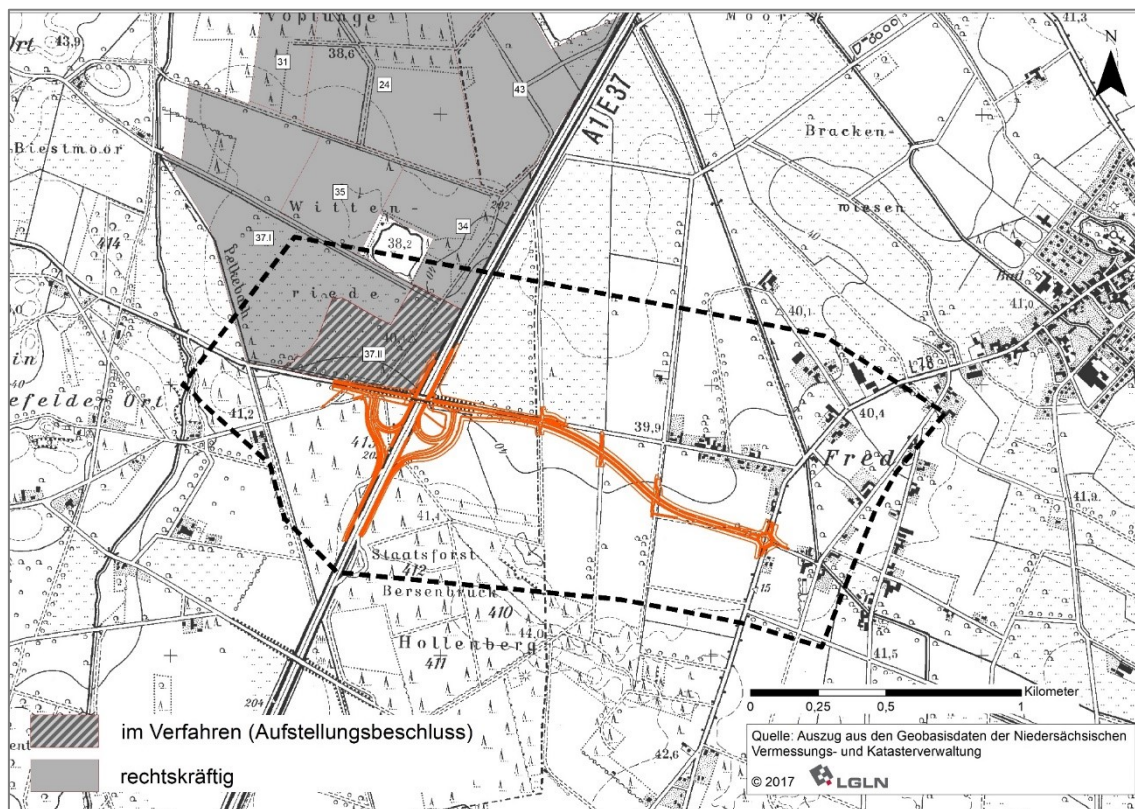
Der Bezugsraum 1 stimmt weitestgehend mit der Abgrenzung der naturräumlichen Untereinheit „Vördener Talsandplatte“ (585.22) überein (MEISEL 1961). Das vorwiegend ebene, sehr einförmige Talsandgebiet ist geprägt durch Grünland- und Ackernutzung, im Wechsel mit teils ausgedehnten Kiefernforsten. Die natürliche Waldgesellschaft besteht jedoch aus Stieleichen-Birkenwald. Das Untersuchungsgebiet liegt vollständig innerhalb dieses Bezugsraums.

Der Bezugsraum 2 umfasst die feuchte und breite Haseniederung, die sich westlich an den Bezugsraum 1 anschließt. Auch hier herrschen Grünland- und Ackernutzung im Wechsel mit bewaldeten Bereichen vor, doch sind diese aufgrund der deutlich feuchteren Verhältnisse insbesondere geprägt von krautreichen, feuchten bis nassen Eichen-Hainbuchenwäldern. Da Bezugsraum 2 zwar an der Grenze, jedoch vollständig außerhalb des Plangebietes liegt, wird der Bezugsraum aufgrund fehlender Relevanz / Betroffenheit nicht weiter betrachtet.

Der Nordwesten des Planungsraumes ist bis an die A 1 und den Riester Damm überplant durch die Bebauungspläne im Rahmen des Nutzungs- und Erschließungskonzeptes des Niedersachsenparks (NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT 2016).

Aufgrund der umfassenden Überplanung und der damit verbundenen grundlegenden Änderung von Gestalt und Funktion der betroffenen Bereiche werden diese zwar in die Abgrenzung der Bezugsräume, jedoch nicht in die Konfliktanalyse bzw. Eingriffsermittlung einbezogen, da die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und artenschutzrechtliche Beurteilung bereits im Rahmen der entsprechenden Bauleitplanverfahren zur Aufstellung der Bebauungspläne erfolgt ist.





**Abb. 2** Übersicht und Lage der vorhandenen Bebauungspläne im Bereich des Untersuchungsgebietes

### 2.1.3 Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen (Methodik)

Das Prüfen der Vermeidbarkeit und die Notwendigkeit der Kompensation 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. Dementsprechend sind die Inhalte der Bestandserfassung und die Bearbeitungstiefe zu wählen.

Art und Umfang der Erfassungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild wurden im Rahmen der 1. Projektkonferenz zum Neubau am 15.10.2015 mit dem Träger öffentlicher Belange (TÖB) und den Naturschutzverbänden abgestimmt und festgelegt.

### 2.1.3.1 Pflanzen und Tiere

Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährdungsgrad insbesondere

- lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,
- Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
- Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (vgl. § 1 Abs. 2 BNatSchG).

### Biotopfunktion

#### Bestandserfassung

- Erfassung von Biotoptypen nach Biotoptypenschlüssel bis zur dritten Ebene/Untereinheiten (VON DRACHENFELS 2016); Untersuchungskorridor von mindestens 300 m beidseits der Trasse (M. 1 : 2.000) einschließlich Erfassung von Rote-Liste-Arten der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen (GARVE 2004) sowie von Pflanzenarten der Anhänge II und IV FFH-RL im Baufeld und Nahbereich der Trasse
- Erfassung besonders geschützter Biotope und Landschaftsbestandteile gemäß § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG ~~und § 22 NAGBNatSchG~~.
- Erfassung der Lebensraumtypen des Anhangs I FFH-RL auch außerhalb von FFH-Gebieten im Umgriff der Biotoptypenkartierung (VON DRACHENFELS 2016)
- Darstellung von ausgewiesenen Schutzgebieten (Natura 2000, NSG, LSG, ND GLB etc.) (MU NIEDERSACHSEN 2019)

Auf Grundlage der differenzierten Biotoptypenkartierung, die 2019 durchgeführt worden ist, wurde eine Biotoptypenbewertung vorgenommen. Die Bewertung der Einzelflächen bzw. der erfassten Biotoptypen gemäß VON DRACHENFELS (2016) erfolgte auf der Grundlage des NLWKN (2018). [Eine Anwendung des aktuell gültigen Kartierschlüssels aus dem Jahr 2021 \(VON DRACHENFELS 2021\) führt im Hinblick auf die Erfassung und Bewertung der Biotoptypen im Untersuchungsgebiet zu keiner abweichenden Einstufung gegenüber der o. g. Literatur.](#)

Die fünf Bedeutungsstufen (von 1 = sehr gering bis 5 = sehr hoch) beziehen sich auf die Gesamtbewertung des Biotoptyps).



Planungsrelevanz	Untersuchungsaspekte/Funktionen
besonders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biototypen der Wertstufen V bis III</li> <li>• gefährdete Farn- und Blütenpflanzen gemäß Roter Liste (bundes-/landesweite Liste, regionalisierte Liste) – insbesondere gehäufte Vorkommen derartiger Arten in geeigneten Biotopen im Bereich des Bau-feldes</li> <li>• Pflanzenarten der Anhänge II und IV der FFH-RL</li> </ul>
allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Biototypen der Wertstufen II bis I (werden im Zusammenhang mit der Bilanz des Flächenverbrauchs berücksichtigt)</li> </ul>
sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• besonders geschützte Biotope (gemäß § 30 BNatSchG und § 24 NAGBNatSchG)</li> <li>• Schutzgebietsabgrenzungen (Natura 2000, NSG, LSG, ND, GLB)</li> <li>• Lebensraumtypen des Anhang I der FFH-RL (auch außerhalb von Schutzgebieten)</li> </ul>

## Habitatfunktion

Tierarten müssen insoweit erfasst werden, dass die rechtlichen Vorgaben des BNatSchG bzw. des NAGBNatSchG zur Bewältigung der Eingriffsregelung, des Artenschutzes und des Natura 2000-Gebietsschutzes abgearbeitet werden können. Die Auswahl der zu erfassenden Arten erfolgte zunächst innerhalb der Anhang IV-Arten FFH-RL und der europäischen Vogelarten, die entsprechend ihres potenziellen Vorkommens, ihrer Empfindlichkeit gegenüber straßenbaubedingten Faktoren und ihrer potenziellen Betroffenheit selektiert werden. Im Einzelnen sind dann weitere Arten zu betrachten, sofern sie eine besondere Bedeutung innerhalb des Betrachtungsraums haben. Dies können sein:

- Arten nach Anhang II 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), insbesondere wenn die Arten auch im Rahmen einer FFH-VP herangezogen werden.

Die Erfassung folgender Artengruppen bzw. Arten erfolgte im Jahr 2015:

- Brutvögel (flächendeckende Revierkartierung der wertgebenden Vogelarten, flächendeckende Erfassung der Fortpflanzungsstätten von Großvogelarten)
- Fledermäuse (Flugstraßen und Leitstrukturen sowie bedeutende Jagdgebiete)
- Amphibien (potenzielle Laichgewässer im Umfeld von 200 - 500 m durch Zählung, Erfassung von Laichballen und-schnüren, Fallenfang)

Die Methodik der Bestandserfassung und -bewertung der oben genannten Artengruppen wird in Unterlage 19.4 (Ergebnisberichte faunistischer Erfassungen) näher erläutert.

Planungsrelevanz	Untersuchungsaspekte/Funktionen
besonders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habitats von Arten des Anhang IV FFH-RL sowie von planungsrelevanten Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie (s. Artenschutzrechtlicher Beitrag) oder „Verantwortungsart“ nach § 54 BNatSchG (V-Art)</li> <li>• faunistisch bedeutsame Bereiche der Wertstufen hoch oder sehr hoch</li> <li>• bedeutsame Verbundkorridore</li> </ul>
allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• faunistisch bedeutsame Bereiche der Wertstufen mit Grundbedeutung, gering, mittel. Diese Funktionen werden über die Biotoptypen bzw. den Flächenverbrauch mitberücksichtigt.</li> </ul>
sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Arten des Anhang II FFH-RL</li> </ul>

### Aktualisierungsprüfung

Weil die faunistischen Kartierungen aus dem Jahr 2015 bei Einleitung des Planfeststellungsverfahrens bereits 5 Jahre alt sind, wurde im April 2020 eine „Prüfung des Aktualisierungsbedarfs faunistischer und floristischer Kartierungen“ durchgeführt (s. Anhang zum LBP). Diese Prüfung hat ergeben, dass sich seit 2015 im Untersuchungsgebiet keine wesentlichen Veränderungen in der Biotopstruktur ergeben haben, so dass das erfasste Arteninventar weiterhin als aktuell angesehen wird. Eine faunistische Neu bzw. Nachkartierung ist somit nicht erforderlich.

Die Aktualisierung der Biotoptypenkartierung für das gesamte Untersuchungsgebiet erfolgte 2019, so dass hier ein aktueller Datenbestand als Grundlage für die Eingriffsermittlung zugrunde liegt.

Das Ergebnis der Aktualisierungsprüfung ist mit den Unteren Naturschutzbehörden des Landkreises Osnabrück und Vechta im Einvernehmen abgestimmt worden (s. „Einigungsvermerk“ im Anhang zum LBP).

#### 2.1.3.2 Boden

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:

- 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 Abs. 2 BBodSchG sowie § 1 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG).

Vor dem Hintergrund der Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung beim Aus- und Neubau von Straßen (NLStBV & NLWKN 2006) sind insbesondere folgende Böden zu berücksichtigen:

- Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung/Extremstandorte,
- naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte),
- seltene bzw. kultur- oder naturhistorisch bedeutsame Böden.

Zur Beurteilung dieser Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) verwendet (LBEG 2019a).

Planungsrelevanz	Untersuchungsaspekte/Funktionen
besonders	<p><b>Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datensatz schutzwürdige Böden des LBEG (bodenkundliche Feuchtestufen 1, 9, 10)</li> <li>• Böden mit besonderen Standorteigenschaften für die Biotopentwicklung gemäß Arbeitshilfe Boden und Wasser im Landschaftsrahmenplan des Niedersächsischen Landesamt für Ökologie (NLO) gemäß JUNGMAN (2004); Anhang S. 12. Datensatz Oeko des LBEG</li> </ul> <p><b>seltene bzw. natur- oder kulturgeschichtlich bedeutsame Böden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Datensatz schutzwürdige Böden des LBEG (seltene Böden)</li> <li>• naturnahe Böden (z. B. alte Waldstandorte, nicht oder wenig entwässerte Hoch- oder Niedermoorböden)</li> <li>• Geotope des LBEG</li> </ul> <p><b>Verdichtungsempfindlichkeit</b>  <i>(Zusatzinformation zur Optimierung der räumlichen Lage von Baustelleneinrichtungsflächen)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Übernahme der Bewertung des LBEG (Standortabhängige potenzielle Verdichtungsempfindlichkeit; VDST). Ggf. Ergänzung/Abgleich mit Baugrunduntersuchung</li> </ul>
allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sonstige Böden ausgenommen versiegelte Flächen und Altlasten</li> <li>• <i>(Böden allgemeiner Bedeutung sind nicht gesondert darzustellen und zu beschreiben, sie sind aber zur Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs gem. NLStBV und NLWKN erforderlich (NLStBV &amp; NLWKN 2006))</i></li> </ul>
sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung	<p><b>natürliche Ertragsfähigkeit</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• (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)</li> <li>• Ausweisung des LBEG (ackerbauliches Ertragspotenzial der Stufen 5, 6 und 7 nach Müller 2004)</li> <li>• Schutzgebiete (z. B. Bodenschutzwald)</li> <li>• Altlasten</li> </ul>



## 2.1.4 Grundwasser / Oberflächengewässer

### Grundwasser

Für einen vorsorgenden Grundwasserschutz sowie einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege 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.

Zur Beurteilung dieser Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG) sowie die Angaben des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz verwendet (MU NIEDERSACHSEN 2019).

Planungsrelevanz	Untersuchungsaspekte/Funktionen
besonders	<b>Grundwassernahe Standorte</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereiche der BK50, in denen der mittlere Grundwasserniedrigstand (MNGW) &lt; 2 m bzw. der mittlere Grundwasserhochstand (MHGW) &lt; 1 m liegt</li> </ul> <b>Bereiche besonderer Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereiche mit Grundwasserflurabständen &lt; 2 m (MNGW) und überwiegend pH-Werten &lt; 5</li> <li>• grundwassernahe Standorte &lt; 2 m (MNGW) (Streusalz)</li> </ul> <b>Bereiche mit besonderer Bedeutung für die Grundwasserneubildung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bereiche mit Grundwasserneubildungsraten &gt; 250 mm/a, Übernahme aus Daten des LBEG (Growa)</li> </ul>
allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sonstige Bereiche ausgenommen versiegelte Flächen und Altlasten</li> </ul>
sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung	<b>Trinkwasserschutzgebiete</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorrang- und Vorsorgegebiete für die Trinkwassergewinnung</li> <li>• ggf. Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne gemäß §§ 82 und 83 WHG</li> </ul>

### 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 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).

Zur Beurteilung der für die Oberflächengewässer relevanten Funktionen wurden im Wesentlichen die Daten und Bewertungen des Landesamtes für Bergbau, Energie und Geologie (LBEG 2019a), die aktuelle Biotopkartierung, die Gewässerdaten (Bewirtschaftungspläne gemäß § 83 WHG) des Niedersächsischen Landesbetriebes für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (NLWKN 2015) sowie die Angaben des Niedersächsischen Ministeriums für Umwelt, Energie, Bauen und Klimaschutz verwendet (MU NIEDERSACHSEN 2019).

Planungsrelevanz	Untersuchungsaspekte/Funktionen
besonders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sämtliche natürlich entstandenen Gewässer</li> <li>• künstlich entstandene naturnahe Gewässer</li> <li>• nach § 76 WHG festgesetzte Überschwemmungsgebiete</li> <li>• potenziell hochwassergefährdete Bereiche (Gefährdungsstufe 1 und 2) – Datensatz GHG 50 des LBEG „Auswertungskarte: Hochwassergefährdung“</li> </ul>
allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• künstlich entstandene naturferne Gewässer (z. B. Biototyp SX)</li> </ul>
sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial (Daten des NLWKN, Bewirtschaftungspläne)</li> <li>• chemischer Zustand (Daten des NLWKN, Bewirtschaftungspläne)</li> <li>• (ggf. Gewässergüte)</li> <li>• (ggf. Gewässerstrukturgüte)</li> <li>• ggf. Maßnahmenprogramme und Bewirtschaftungspläne gemäß §§ 82 und 83 WHG</li> </ul>

#### 2.1.4.1 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).

Zur Beurteilung von Klima/Luft wurden auf Grundlage der Biototypenkartierung und topografischen Daten die nach MOSIMANN et al. (1999) relevanten Funktionen abgegrenzt und bewertet.

Planungsrelevanz	Untersuchungsaspekte/Funktionen
besonders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kaltluftleitbahnen und Kaltluftentstehungsgebiete, welche für die Bildung lokalklimatisch relevanter Kaltluftmassenströme geeignet sind und in Zuordnung zu thermisch-lufthygienisch belasteten Siedlungsbereichen stehen</li> <li>• Klima-/Immissionsschutzwälder (<i>gemäß Waldfunktionskarte</i>)</li> </ul>
allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• sonstige Bereiche ausgenommen versiegelte/bebaute Flächen</li> </ul>
sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutzgebiet nach § 49 BImSchG</li> </ul>

## 2.1.4.2 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).

Zur Beurteilung des Landschaftsbildes wurden Landschaftsbildtypen auf der Grundlage der Biotoptypenkartierung abgegrenzt und bewertet.

Planungsrelevanz	Untersuchungsaspekte/Funktionen
besonders	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsbildeinheiten sehr hoher und hoher Bedeutung (Bewertung in Anlehnung an Köhler, B. und A. Preiß 2000, Informationsdienst Naturschutz 1/2000)</li> <li>• unzerschnittene verkehrsarme Räume</li> </ul>
allgemein	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsbildeinheiten mittlerer bis geringer Bedeutung (s. o.)</li> </ul>
sonstiges mit Bedeutung für die Planfeststellung	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vorranggebiete oder Vorsorgegebiete für die Erholung</li> <li>• Erholungswald</li> <li>• Erholungsinfrastruktur (besondere bedeutsame Rad-/Wanderwege)</li> </ul>

## 2.2 Bezugsraumsteckbrief für den Bezugsraum 1 „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“

Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums		
1	Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden		
Kurzbeschreibung des Bezugsraums			
Lage	Die „waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“ umfasst den gesamten Planungsraum und liegt zum einen im Gemeindegebiet von Rieste im Landkreis Osnabrück und zum anderen auf dem Gemeindegebiet von Neuenkirchen-Vörden im Landkreis Vechta. Der Bezugsraum grenzt im Westen an den Bezugsraum 2 „Haseniederung“.		
Naturraum	Naturräumliche Region:	4 (585)	Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung (Bersenbrücker Land)
	Naturraum:	585.2	Bramsche Sandebene
	Untereinheit:	585.22	Vördener Talsandplatte
Geomorphologischer Überblick	Gemäß der geologischen Übersichtskarte (GÜK500) entstand die Schichtenfolge in der Weichsel-Kaltzeit. Es handelt sich um Flussablagerungen aus Sand und Kies in der Niederung und um Flugsande im Bereich des Nadelwaldes (LBEG 2015).		
Nutzungen	Der Bezugsraum ist hauptsächlich geprägt durch intensive ackerbauliche Nutzung sowie z.T. ausgedehnte Kiefernforste. In Teilen sind auch entsprechend der natürlichen Waldgesellschaft Eichen-Birkenwälder vorhanden. Siedlungen liegen eher zerstreut im Landschaftsraum, verbunden durch verkehrliche Infrastruktur.		

Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums																																					
1	Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden																																					
<b>Beschreibung der Naturgüter/Funktionen</b>																																						
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopfunktion</li> <li>• Habitatfunktion</li> <li>• Biotopverbundfunktion</li> </ul>	<u>Schutzgebiete</u> Es befinden sich weder Naturschutzgebiete, Landschaftsschutzgebiete noch Natura 2000-Gebiete (FFH- und Vogelschutzgebiete) innerhalb des Untersuchungsgebietes. Die nächsten Schutzgebiete liegen mindestens 4 km vom Untersuchungsgebiet entfernt.																																					
	<u>Biotope</u> Ackerflächen sind der vorherrschende Biotoptyp innerhalb des Bezugsraumes. Lediglich entlang der vorhandenen Straßen und Wege kommen Gebüsche und Gehölzbestände sowie halbruderaler Gras- und Staudenfluren vor. Entlang der A 1, des Riesters Damms und eines Wirtschaftsweges verlaufen nährstoffreiche Gräben. Am südwestlichen Rand ragen die Kiefernforste des Staatsforstes Bersenbrück der Niedersächsischen Landesforsten in das Untersuchungsgebiet hinein. Im Bereich dieser Forste sind zudem gut ausgeprägte Waldränder mit tlw. alten Eichenbeständen und ausgedehnten Saumstrukturen vorhanden. <i>Wertstufen IV und V:</i> <table> <tr><td>GMF</td><td>Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte</td></tr> <tr><td>GMS</td><td>Sonstiges mesophiles Grünland</td></tr> <tr><td>HN</td><td>Naturnahes Feldgehölz</td></tr> <tr><td>HOA</td><td>Alter Streuobstbestand</td></tr> <tr><td>RSZ</td><td>Sonstiger Sandtrockenrasen</td></tr> <tr><td>SOA</td><td>Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer</td></tr> <tr><td>VORZ</td><td>Sonstiges Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer</td></tr> <tr><td>WHA</td><td>Hartholzauwald im Überflutungsbereich</td></tr> <tr><td>WQT</td><td>Eichenmischwald armer, trockener Sandböden</td></tr> <tr><td>WRM</td><td>Waldrand mittlerer Standorte</td></tr> </table> <i>Wertstufe III:</i> <table> <tr><td>BRU</td><td>Ruderalgebüsch</td></tr> <tr><td>FMS</td><td>Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat</td></tr> <tr><td>HFB</td><td>Baumhecke</td></tr> <tr><td>HFM</td><td>Strauch-Baumhecke</td></tr> <tr><td>HFS</td><td>Strauchhecke</td></tr> <tr><td>UHM</td><td>Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte</td></tr> <tr><td>WJL</td><td>Laubwald-Jungbestand</td></tr> <tr><td>WPB</td><td>Birken- und Zitterpappel-Pionierwald</td></tr> <tr><td>WPS</td><td>Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald</td></tr> </table>	GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	HN	Naturnahes Feldgehölz	HOA	Alter Streuobstbestand	RSZ	Sonstiger Sandtrockenrasen	SOA	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer	VORZ	Sonstiges Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer	WHA	Hartholzauwald im Überflutungsbereich	WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden	WRM	Waldrand mittlerer Standorte	BRU	Ruderalgebüsch	FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	HFB	Baumhecke	HFM	Strauch-Baumhecke	HFS	Strauchhecke	UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	WJL	Laubwald-Jungbestand	WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	WPS
GMF	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte																																					
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland																																					
HN	Naturnahes Feldgehölz																																					
HOA	Alter Streuobstbestand																																					
RSZ	Sonstiger Sandtrockenrasen																																					
SOA	Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer																																					
VORZ	Sonstiges Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer																																					
WHA	Hartholzauwald im Überflutungsbereich																																					
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden																																					
WRM	Waldrand mittlerer Standorte																																					
BRU	Ruderalgebüsch																																					
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat																																					
HFB	Baumhecke																																					
HFM	Strauch-Baumhecke																																					
HFS	Strauchhecke																																					
UHM	Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte																																					
WJL	Laubwald-Jungbestand																																					
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald																																					
WPS	Sonstiger Pionier- und Sukzessionswald																																					

Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums																																
1	Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden																																
	<div>WZF Fichtenforst</div> <div>WZK Kiefernforst</div> <div>Insgesamt wurden 7 <b>geschützte Biotope</b> nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es handelt sich um folgende Biotoptypen:</div> <div><ul style="list-style-type: none"><li>• Hartholzauwald im Überflutungsbereich (WHA)</li><li>• Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)</li><li>• Sonstiges mesophiles Grünland (GMS)</li><li>• Alter Streuobstbestand (HOA)</li><li>• Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ)</li><li>• Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer (SOA)</li><li>• Sonstiges Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer (VORZ)</li></ul></div>																																
	<div>Tiere</div> <div>Avifauna:</div> <div>Folgende nach der <b>Roten Liste (D/NL)</b> mindestens gefährdete Arten wurden als Brutvögel (BV = Brutverdacht, BN = Brutnachweis, Brutzeitfeststellung (BZ)) im Untersuchungsraum festgestellt:</div> <div><table><tr><td>Baumpieper</td><td>3 BP</td><td>Kiebitz</td><td>2 BP</td></tr><tr><td>Feldlerche</td><td>2 BP</td><td>Mehlschwalbe</td><td>min. 7 BP</td></tr><tr><td>Star</td><td>min. 5 BP</td><td>Rauchschwalbe</td><td>min. 2 BP</td></tr></table></div> <div>Folgende in den entsprechenden <b>Vorwarnlisten</b> geführten Arten wurden als Brutvögel (BV = Brutverdacht, BN = Brutnachweis Brutzeitfeststellung (BZ)) im Untersuchungsraum festgestellt:</div> <div><table><tr><td>Gartengrasmücke</td><td>2 <del>3</del> BP</td><td>Goldammer</td><td><del>4</del> 7 BP</td></tr><tr><td>Habicht</td><td>BZ</td><td>Haussperling</td><td>21 – 50 BP</td></tr><tr><td>Feldsperling</td><td>1 BP</td><td>Heidelerche</td><td>2 BP</td></tr></table></div> <div>Folgende mindestens gefährdete und/oder streng geschützte Arten wurden als Nahrungsgast (NG) oder als Durchzügler (DZ) im Untersuchungsraum festgestellt:</div> <div><table><tr><td>Bluthänfling</td><td>NG</td><td>Wiesenpieper</td><td>DZ</td></tr><tr><td>Schwarzspecht</td><td>NG</td><td></td><td></td></tr></table></div> <div>Das Untersuchungsgebiet weist aufgrund seiner hohen Vorbelastungen durch die bestehende A 1 und den Riester Damm eine unterdurchschnittliche Bedeutung als Brutvogellebensraum auf. Zudem weisen viele der erfassten Brutvogelarten keinen Gefährdungsstatus auf und sind in der Region weit verbreitet.</div> <div>Der gesamte Bereich östlich der A 1 und nördlich des Riester Damms wird vom NLWKN als avifaunistisch wertvoller Bereich für Brutvogellebensräume von regionaler Bedeutung dargestellt.</div>	Baumpieper	3 BP	Kiebitz	2 BP	Feldlerche	2 BP	Mehlschwalbe	min. 7 BP	Star	min. 5 BP	Rauchschwalbe	min. 2 BP	Gartengrasmücke	2 <del>3</del> BP	Goldammer	<del>4</del> 7 BP	Habicht	BZ	Haussperling	21 – 50 BP	Feldsperling	1 BP	Heidelerche	2 BP	Bluthänfling	NG	Wiesenpieper	DZ	Schwarzspecht	NG		
Baumpieper	3 BP	Kiebitz	2 BP																														
Feldlerche	2 BP	Mehlschwalbe	min. 7 BP																														
Star	min. 5 BP	Rauchschwalbe	min. 2 BP																														
Gartengrasmücke	2 <del>3</del> BP	Goldammer	<del>4</del> 7 BP																														
Habicht	BZ	Haussperling	21 – 50 BP																														
Feldsperling	1 BP	Heidelerche	2 BP																														
Bluthänfling	NG	Wiesenpieper	DZ																														
Schwarzspecht	NG																																

Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums
1	<b>Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden</b>
	<p><i>Fledermäuse:</i></p> <p>Der Untersuchungsraum wird von folgenden Fledermausarten genutzt:</p> <p>Zwergfledermaus      <i>Pipistrellus pipistrellus</i></p>
	<p>Breitflügelfledermaus      <i>Eptesicus serotinus</i></p> <p>Großer Abendsegler      <i>Nyctalus noctula</i></p> <p>Wasserfledermaus      <i>Myotis aubentonii</i></p> <p>Kleine Bartfledermaus      <i>Myotis mystacinus</i></p> <p>Rauhautfledermaus      <i>Pipistrellus nathusii</i></p> <p>Arten der Gattungen <i>Myotis</i> und <i>Plecotus</i>      <i>Myotis</i> sp.; <i>Plecotus auritus</i></p> <p>Insbesondere die straßenbegleitenden Gehölze im Verlauf des Riester Damms weisen neben einer ausgeprägten Leitstrukturfunktion ebenfalls eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet für Breitflügel- und Zwergfledermäuse, die Böschungsbereiche des Brückenbauwerks auch für Arten aus den Gattungen <i>Myotis</i> / <i>Plecotus</i> auf. Der Bereich um den Anschluss des Riester Damms an die K 149 weist darüber hinaus auch eine wichtige Funktion als Jagdgebiet für den Großen Abendsegler auf.</p> <p>Als Quartierstandort hat das Gebiet hingegen nur eine geringe Bedeutung, denn bis auf eine Alteiche mit Blitzschlagspuren ergaben die Erfassungen keine Hinweise auf geeignete Quartierstrukturen.</p> <p>Insgesamt weist das Gebiet eine hohe Bedeutung als Jagdgebiet mit wichtigen Leitstrukturen auf.</p> <p><u>Pflanzen</u></p> <p>Im Baufeld wurden keine seltenen und/oder gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen festgestellt.</p> <p><u>Biologische Vielfalt/Biotopverbund</u></p> <p>Aufgrund der bestehenden Zerschneidung sind Vernetzungsfunktionen über die A 1 sowie den Riester Damm bereits stark eingeschränkt. Für Fledermäuse haben die vorhandenen Gehölze eine wichtige Bedeutung als Verbundachse zwischen Teillebensräumen. Besondere Bedeutung als Verbundkorridor im Biotopverbund weisen im Bezugsraum darüber hinaus die vorhandenen Fließgewässer und Bäche auf.</p>

Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums
1	<b>Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden</b>
Boden, Wasser, Klima und Luft • Biotische Lebensraumfunktion • Speicher- und Reglungsfunktion • Grundwasserschutzfunktion • Retentionsfunktion • Lufthygienische Ausgleichsfunktion	<p><u>Boden</u></p> <p>Die im Untersuchungsgebiet vorhandenen <u>Bodentypen</u> weisen flächendeckend mehr oder weniger starken Grundwassereinfluss auf. So steht im Untersuchungsgebiet großflächig Gleyboden an, mittig, östlich und nordwestlich durchzieht insbesondere der Bodentyp „sehr tiefer Podsol-Gley“ das Untersuchungsgebiet. Im Süden und Südwesten des betrachteten Gebietes, im Bereich des Nadelwaldes sowie im Osten, steht flächig „mittlerer (Gley-)Podsol“ an. Im äußersten Osten des Betrachtungsraumes liegt zudem „mittlerer Plaggensch“, welcher von Podsol unterlagert ist.</p> <p>Das <u>Biotopentwicklungspotenzial</u> nahezu aller vorkommenden Bodentypen ist insbesondere aufgrund ihrer ausgeprägten Nährstoffarmut als hoch einzustufen.</p> <p>Schutzwürdige Böden sind vor allem Böden mit besonderen Standortigenschaften für die Biotopentwicklung, Böden mit hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit, hoher naturgeschichtlicher Bedeutung sowie seltene Böden.</p> <p>Der „mittlere Plaggensch (unterlagert von Podsol)“ ganz im Osten des Untersuchungsraumes ist als Bodentyp mit <u>hoher kulturhistorischer Bedeutung</u> ausgewiesen; der „tiefe Gley“ im nördlichen UG ist als Bodentyp mit <u>hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit</u> verzeichnet.</p> <p>Der Bezugsraum weist darüber hinaus keine <u>seltene</u> Böden auf. Dieses gilt gleichermaßen für Bodentypen mit <u>besonderen Standorteigenschaften</u> (LBEG 2019a).</p>
	<p><u>Wasser</u></p> <p><i>Oberflächengewässer</i></p>
	<p>Der Viktoria-See liegt im Norden zum Teil innerhalb des Untersuchungsgebietes. Der See ist durch den Sandabbau im Zuge der Bauarbeiten für die A 1 entstanden und wird als Angelgewässer genutzt. Westlich entlang der K 149 verläuft eine Entwässerungsmulde, die sich aufgrund wechselnder Wasserstände bis hin zum Trockenfallen zu einem Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer entwickelt hat.</p> <p>Am südlichen bzw. südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes befindet sich das Trinkwassergewinnungsgebiet „Wittefeld“.</p> <p>Darüber hinaus befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben bzw. in Randbereichen des Untersuchungsgebietes die Überschwemmungsgebiete „Nonnenbach“ (Nordwesten) sowie „Flöte und Rote Rieden“ (Nordosten/Südosten) (MU NIEDERSACHSEN 2019).</p> <p>Das Regionale Raumordnungsprogramm des Landkreises Osnabrück stellt den Bereich als Vorranggebiet für die Trinkwassergewinnung dar (LANDKREIS OSNABRÜCK 2004).</p>

Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums
1	<b>Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden</b>
	<p>Der überwiegende Teil der Vorhabenfläche liegt in Flächen der Gefährdungsstufe 2 für hochwassergefährdete Bereiche, innerhalb dessen in tiefer liegenden Arealen eine potenzielle Überflutungsgefährdung vorliegt. Östliche und westliche Teile des Plangebietes liegen im Bereich von Flugsanden; diese sind nicht als überflutungsgefährdet eingestuft.</p> <p>Als Fließgewässer verlaufen das Gewässer „Rote Rieden“ sowie die „Flöte“ (DE_RW_DENI_02080) durch das westliche Untersuchungsgebiet. Fließgewässer im östlichen Untersuchungsgebiet stellen der im Westen verlaufende „Pelkebach“ (DE_RW_DENI_02079) sowie „Nonnenbach“ (DE_RW_DENI_02077) dar.</p> <p>Der „Pelkebach“ sowie die „Flöte“ sind als sandgeprägte Tieflandbäche typisiert und als erheblich verändert eingestuft (MU NIEDERSACHSEN 2019).</p> <p><i>Grundwasser</i></p> <p>Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers „Hase Lockergestein rechts“ (DE_GB_DENI_36_05). Der obere Grundwasserleiter-Komplex hat eine Mächtigkeit von 25 – 50 m und besteht größtenteils aus Flussablagerungen sowie sandigen Hang- und Schwemmlagerungen mit einer hohen Durchlässigkeit in den oberflächennahen Gesteinen. Prägend für die Grundwasserverhältnisse im Landschaftsraum ist damit ein gut durchlässiger Lockergesteinsaquifer als Porengrundwasserleiter durchgehend ohne Stockwerkstrennung.</p> <p>Das Schutzpotenzial der Grundwasserüberdeckung wird als gering bewertet (LBEG 2019b).</p> <p>Die Grundwasseroberfläche liegt im Plangebiet ca. &gt; 37,5 bis 40 m ü NN, bei einer Geländehöhe von 39,4 m ü NN folglich 2 m unter Flur bis über der Geländeoberkante. Bedingt durch einen überwiegend hohen Oberflächenabfluss ist die Grundwasserneubildungsrate mit 51 - 100 mm, im Bereich der Wälder mit 201 - 250 mm pro Jahr als durchschnittlich einzustufen (LBEG 2019a).</p> <p>Es sind keine grundwassernahen Standorte mit hoher Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen im Untersuchungsgebiet vorhanden.</p> <p><u>Klima/Luft</u></p> <p>Der Niedersachsenpark stellt aufgrund seiner hohen Versiegelungsrate und seiner Größe von etwa 70 ha einen klimatischen Lastraum dar.</p> <p>Die Offenland- und Waldflächen im übrigen Untersuchungsgebiet sind als Kaltluftentstehungsflächen einzustufen. Aufgrund der fehlenden Geländeneigung im Untersuchungsgebiet werden jedoch keine Kaltluftströme und dadurch Ausgleichswirkungen wirksam.</p> <p>Die A1 stellt eine luftklimatische Vorbelastung im Gebiet dar.</p>



Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums
1	<b>Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden</b>
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsbildfunktion</li> <li>• Erholungsfunktion</li> </ul>	<u>Landschaftsbild</u> <p>Prägend für das Landschaftsbild im Bezugsraum ist die intensive ackerbauliche Nutzung. Vorherrschende gliedernde Elemente stellen insbesondere die straßenbegleitenden Gehölze dar, die gleichzeitig die vorhandenen Straßen und Wege in die Landschaft einbinden. Auch die Dammlage im Kreuzungsbereich A 1 und Riester Damm ist aufgrund der dichten straßenbegleitenden Gehölze als weitestgehend natürliches Landschaftselement wahrzunehmen.</p> <p>Von Süden bildet der vorhandene Wald eine deutliche optische Abschirmung, sodass hier keine freien Sichtachsen auf den Planungsraum bestehen. Die Landschaft im nördlichen Untersuchungsgebiet ist durch die weitestgehend frei von Gehölzen verlaufende A 1 stark vorbelastet.</p> <p>Die Landschaft stellt eine typische intensiv genutzte und stark überprägte Kulturlandschaft dar. Aufgrund der Vorbelastungen durch die A1 und der Nähe zum expandierenden Niedersachsenpark hat der Untersuchungsraum eine mittlere und damit nur allgemeine Bedeutung für das Landschaftsbild.</p>
	<u>Erholen</u> <p>Der Planungsraum weist zahlreiche Feld- und Wirtschaftswege auf, die jedoch aufgrund der Nähe zur A 1 keine besondere Bedeutung für die Erholungsnutzung haben.</p> <p>Eine Ausnahme bildet die Straße „Riester Damm“, die als Radwanderweg mit Verbindung zum Alfsee eine entsprechende Bedeutung bezüglich Erholungsnutzungen aufweist.</p> <p>Der Wald im Süden des Untersuchungsgebietes weist ebenfalls ein Wegesystem auf, sodass hier eine Nutzung möglich ist.</p> <p>Der nördlich gelegene Viktoriasee wird zwar durch einen Angelverein genutzt, ist darüber hinaus aber nicht frei zugänglich (umzäunt) und folglich nicht durch die Allgemeinheit nutzbar.</p> <p>Aufgrund der hohen Verkehrsbelastung und der allgemeinen Bedeutung des Landschaftsbildes kommt der Erholungsfunktion im Planungsraum insgesamt keine besondere Bedeutung zu.</p>

Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums
1	Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden
<b>Ableitung der planungsrelevanten Funktionen/zu erwartende Beeinträchtigungen</b>	
Die wesentlichen planungsrelevanten Funktionen im Bezugsraum 1 stellen die Habitat- und Biotopfunktionen der durch Flächenbeanspruchung sowie Lärm und Störwirkungen betroffenen Flächen dar. Diese begrenzen sich auf den Bereich entlang des Riester Damms, der Gehölzstrukturen an den bestehenden Wirtschaftswegen und den Waldrand im Südwesten des Untersuchungsraumes. Von besonderer Bedeutung sind hier die vorhandenen Gehölzstrukturen und der Wald sowie Teile der offenen Agrarflächen.	
Die wesentlichen Auswirkungen ergeben sich demnach aus der Inanspruchnahme von Gehölzen und einem Teil des Waldrandes sowie den offenen Agrarflächen und aus den steigenden betriebsbedingten Störwirkungen durch die örtliche Verkehrszunahme.	
Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopfunktion</li> <li>• Habitatfunktion</li> <li>• Biotopverbundfunktion</li> </ul>	<u>Schutzgebiete</u> Durch das Vorhaben sind keine Schutzgebiete betroffen.
	<u>Biotope</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Überbauung wertvoller Biotope der Wertstufe V</li> <li>• Kein Verlust von FFH-Lebensraumtypen durch Flächeninanspruchnahme</li> <li>• Kein Verlust nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen durch Flächeninanspruchnahme</li> <li>• <del>Teilweise Flächeninanspruchnahme von geschützten Landschaftsteilen nach § 29 BNatSchG i. V. m. § 22 NAGBNatSchG</del></li> </ul> <p>Es sind vornehmlich Biotope der Wertstufen I bis III von Flächeninanspruchnahmen betroffen; u. a. ein ca. 1,3 ha großer Kiefernforst (III) – es handelt sich um einen Jungbestand mit Stammdurchmessern von max. 30 cm, sodass dessen Alter etwa 20 Jahre beträgt. Ein derartiger Bestand wird i.d.R. nicht als windwurfgefährdet eingestuft; zudem sind Baumhecken bzw. Strauch-Baumhecken betroffen (III). Weiterhin sind Biotope der Wertstufen I bis III in Form von Acker, Hochstaudenfluren und Gehölzreihen von Flächeninanspruchnahmen betroffen.</p>
	<u>Tiere</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verluste und Beeinträchtigungen von Habitatfunktionen spezialisierter und/oder störungsempfindlicher Arten. Es kommt zu Verlusten nachgewiesener Jagdhabitats für Fledermäuse</li> <li>• Erhöhung der Störungsintensität für Vogelarten des Offenlandes, des Waldes und der Siedlungsbereiche</li> <li>• Abnahme der Habitateignung für jeweils ein Brutpaar des Baumpiepers und des Feldsperlings sowie von zwei Brutpaaren der Feldlerche</li> </ul>
	<u>Pflanzen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Verluste von Standorten gefährdeter Pflanzenarten</li> </ul>
	<u>Biologische Vielfalt/Biotopverbund</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zerschneidung faunistischer Funktionsbeziehungen</li> <li>• Erhalt bzw. Optimierung der ökologischen Vernetzungsfunktionen durch vorgesehene Ersatzbepflanzungen, v.a. entlang des neuen Riester Damms</li> </ul>

Nummer des Bezugsraums	Bezeichnung des Bezugsraums
1	<b>Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden</b>
Boden, Wasser, Klima und Luft <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotische Lebensraumfunktion</li> <li>• Speicher- und Reglerfunktion</li> <li>• Grundwasserschutzfunktion</li> <li>• Retentionsfunktion</li> <li>• Lufthygienische Ausgleichsfunktion</li> </ul>	<u>Boden</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Betroffenheit von seltenen, naturnahen Böden</li> <li>• Betroffenheit von Böden mit besonderer Bedeutung (hohes Biotopentwicklungspotenzial) im gesamten Baufeld</li> </ul>
	<u>Wasser</u> <p><i>Oberflächengewässer</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Betroffenheit von vorhandenen Überschwemmungsgebieten</li> <li>• Keine Inanspruchnahme von Still- und Fließgewässern</li> </ul> <p><i>Grundwasser</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Betroffenheit von Wasserschutzgebieten, grundwassernahen Bereichen oder Bereichen mit hoher Grundwasserneubildungsrate</li> <li>• UG schneidet Randlage eines Trinkwassergewinnungsgebietes; dieses ist jedoch nicht vom Vorhaben betroffen und es sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten</li> </ul>
	<u>Klima/Luft</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldverluste werden über die Biotopfunktion berücksichtigt. Sonstige klimarelevanten Funktionen sind nicht betroffen.</li> </ul>
Landschaft <ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsbildfunktion</li> <li>• Erholungsfunktion</li> </ul>	<u>Landschaftsbild</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Keine Betroffenheit von Landschaftsschutzgebieten</li> <li>• Keine Verluste hochwertiger Landschaftsbildeinheiten</li> <li>• Zusätzliche Zerschneidungseffekte durch die neue Anschlussstelle an die A1 sowie den verlegten Riester Damm</li> <li>• Verlust landschaftsbildprägender Gehölzstrukturen entlang des Riester Damms sowie von Waldrandflächen im Bersenbrücker Forst</li> <li>• Ausschließlich Betroffenheit allgemeiner Bedeutung</li> </ul> <u>Erholen</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhalten des Riester Damms als Radwegeverbindung</li> <li>• Keine Betroffenheit von bedeutenden Erholungsfunktionen</li> </ul>
<b>Planungsrelevante Funktionen in der „Waldreichen Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Biotopfunktion</li> <li>• Habitatfunktion</li> <li>• Natürliche Bodenfunktionen</li> <li>• Landschaftsbild</li> </ul>	

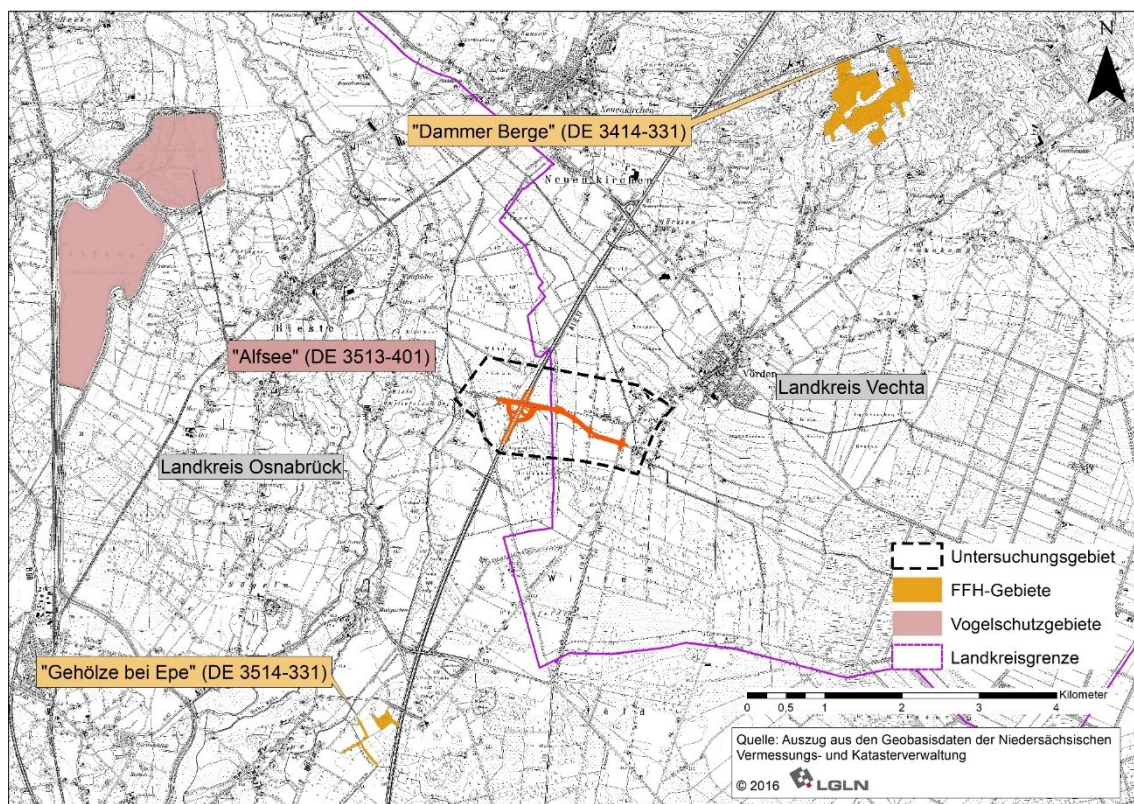
## 2.3 Schutzgebiete

### 2.3.1 Natura 2000

Natura 2000-Gebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Im Umkreis von rund 5 km um die geplante Anschlussstelle befinden sich folgende ausgewiesene Natura 2000-Gebiete (MU NIEDERSACHSEN 2019); eine Übersicht ist Abb. 3 zu entnehmen:

- FFH-Gebiet „Dammer Berge“ (DE 3414-331); rd. 5 km entfernt
- FFH-Gebiet „Gehölze bei Epe“ (DE 3514-331); rd. 4,5 km entfernt
- Vogelschutzgebiet „Alfsee“ (DE 3513-401); rd. 5 km entfernt

Bei dem Vogelschutzgebiet „Alfsee“ handelt es sich um ein dauerhaft eingestautes Hochwasserrückhaltebecken der Hase, das im Sommer intensiv zu Freizeitwecken genutzt wird. Die Schutzgebietsausweisung dient dem Schutz des Alfsees als international und national bedeutendes Rast- und Überwinterungsgebiet für mehrere Wasservogelarten, darunter Taucher, Schwäne, Enten, Säger, Rallen und Möwen, sowie als bedeutendes Brutgebiet für den Kormoran. Die Anschlussstelle Rieste liegt östlich des Alfsees und damit außerhalb der Hauptzugrouten.



**Abb. 3** Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Vorhabens (MU NIEDERSACHSEN 2019)

Schutzgegenstand des FFH-Gebiets „Dammer Berge“ sind u. a. verschiedene Lebensraumtypen wie natürliche eutrophe Seen und Waldlebensräume. Darüber hinaus soll mit der Schutzgebietsausweisung die Repräsentanz des Hirschkäfers im Naturraum „Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte-Geest“ (D30) im Hinblick auf die Individuenzahl und das flächenmäßige Vorkommen erhöht werden.

Das FFH-Gebiet „Gehölze bei Epe“ umfasst von Eichen dominierte, teilweise geschlossene Baumbestände sowie vorhandene Baumreihen und stellt damit einen Lebensraum des Hirschkäfers dar. Als Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie ist der Hirschkäfer ~~der einzige~~ Schutzgegenstand dieses FFH-Gebiets, das ebenfalls zur Verbesserung der Repräsentanz des Hirschkäfers im Naturraum „Dümmer Geestniederung und Ems-Hunte Geest“ beitragen soll. Auch für die im weiteren Umfeld (> 5 km) vorhandenen FFH-Gebiete „Gehn“ (DE 3513-332) und „Bäche im Artland“ (DE 3312-331) wird der Hirschkäfer als Schutzgegenstand aufgeführt. [Als wertgebender Lebensraumtyp nach Anhang I FFH-Richtlinie wird der 9190 „Alte Bodensaure Eichenwälder“ genannt.](#)

Für alle drei Natura 2000-Gebiete können aufgrund der großen Entfernung direkte Flächeninanspruchnahme sowie Störungen des Rast- und Zuggeschehens der Avifauna und der Brutplätze und -stätten des Hirschkäfers ausgeschlossen werden. Das Vorhaben führt für keines der genannten Gebiete zu Beeinträchtigungen der festgelegten Erhaltungs- und Schutzziele (vgl. Unterlage FFH-Abschätzung, Unterlage 19.3).

### **2.3.2 Naturschutzgebiete, Naturdenkmale**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Naturschutzgebiete sowie Naturdenkmale. Die nächstgelegenen Naturschutzgebiete sind das „Reservebecken Alfhausen-Rieste“ sowie das „Vallenmoor“. Beide Schutzgebiete sind ca. 5 bzw. 4 km vom Untersuchungsgebiet entfernt, sodass vorhabenbedingte Auswirkungen nicht zu erwarten sind (MU NIEDERSACHSEN 2019).

### **2.3.3 Landschaftsschutzgebiete**

Innerhalb des Untersuchungsgebietes sowie im näheren Umfeld befinden sich keine Landschaftsschutzgebiete. Die nächstgelegenen Landschaftsschutzgebiete sind der „Nördliche Teutoburger Wald“, die „Dammer Berge“ und das „Nördliche Osnabrücker Hügelland“. Diese Gebiete befinden sich ca. 5 bzw. 7 km vom Untersuchungsgebiet entfernt, sodass auch hier keine vorhabenbedingten Auswirkungen zu erwarten sind (MU NIEDERSACHSEN 2019).

### **2.3.4 Geschützte Landschaftsbestandteile**

[Mit Gesetz zur Änderung des NAGBNatSchG vom 11.11.2020 \(Nds. GVBl. 43/2020 vom 03.12.2020, S. 444ff.\) wurden die naturschutzrechtlichen Bestimmungen zu Ödland und sonstigen naturnahen Flächen – ehemals § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG - aufgehoben.](#)





Nach § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG und § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG sind Flächen als geschützte Landschaftsbestandteile einzustufen, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB gelegen sind und keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegen (Ödland) oder deren Standorteigenschaften bisher wenig verändert wurden (sonstige naturnahe Flächen). Ausgenommen sind gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 24 NAGBNatSchG), Wallhecken und Wald im Sinne von § 2 NWaldLG. Weiterhin Gültigkeit behalten die Ausführungen in § 22 Abs. 3 zu Wallhecken.

Im Untersuchungsgebiet zählen dazu folgende Biotope bzw. Biotopkomplexe, die den qualitativen Anforderungen der Habitatausprägung entsprechen:

- Ruderalgebüsch (BRU)
- Baumhecke (HFB)
- Strauch-Baumhecke (HFM)
- Strauchhecke (HFS)
- Feldhecke mit standortfremden Gehölzen (HFX)
- Naturnahes Feldgehölz (HN)
- Alter Streuobstbestand (HOA)
- Artenarme Brennesselflur (UHB):
- Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)

### 2.3.5 Geschützte Biotope

Im Rahmen der Bestandsaufnahmen zum LBP wurden die gesetzlich geschützten Biotope nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 24 NAGBNatSchG gemäß des Niedersächsischen Kartierschlüssels für Biotoptypen erfasst (VON DRACHENFELS 2016). Die nachfolgende Auflistung enthält auch die entsprechend der Novelle des § 24 NAGBNatSchG hinzu genommenen geschützten Biotope.

Insgesamt wurden **sieben** geschützte Biotope im Untersuchungsgebiet festgestellt. Es handelt sich um folgende Biotoptypen:

- Hartholzauwald im Überflutungsbereich (WHA)
- Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMF)
- Sonstiges mesophiles Grünland (GMS)
- Alter Streuobstbestand (HOA)
- Sonstiger Sandtrockenrasen (RSZ)
- Sonstiges naturnahes nährstoffarmes Abbaugewässer (SOA)
- Sonstiges Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer (VORZ)

### **2.3.6 Naturparke**

Innerhalb und in unmittelbarer Nähe des Untersuchungsgebietes befinden sich der großräumig ausgewiesene Naturpark „Dümmer“ sowie der Natur- und Geopark „TERRA.vita“. Der Naturpark „Dümmer“ weist eine Flächengröße von etwa 500 km<sup>2</sup> auf und umschließt unter anderem die Dammer Berge, den Dümmer, den Stemweder Berg sowie zahlreiche Moorgebiete. Der Natur- und Geopark „TERRA.vita“ umfasst mit einer Gesamtfläche von etwa 1.500 km<sup>2</sup> den Teutoburger Wald, das Wiehengebirge und das gesamte Osnabrücker Land.

### **2.3.7 Schutzwürdige Bereiche laut LRP Landkreis Osnabrück**

Laut Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osnabrück ist die westlich des Untersuchungsgebietes verlaufende Hase als schutzwürdiger Bereich für Natur und Landschaft in Längsausdehnung dargestellt. Das Gewässer „Hase“ ragt im Westen an die Grenze des Untersuchungsgebietes, liegt jedoch vollständig außerhalb (LANDKREIS OSNABRÜCK 1993).

Darüber hinaus sind keine weiteren schutzwürdigen Bereiche dargestellt.

### **2.3.8 Schutzwürdige Bereiche laut LRP Landkreis Vechta**

Bezüglich des Niedersächsischen Fließgewässerschutzsystems weist der LRP die Flächen nördlich der Straße Riemer Damm als Bereich zur Sicherung und Entwicklung von Retentionsräumen mit regional besonderer Bedeutung aus. Deckungsgleich erfüllen diese Bereiche die Voraussetzungen als Landschaftsschutzgebiet (Schutzwürdige Bereiche von Natur und Landschaft) (LANDKREIS VECHTA 2005).

Darüber hinaus sind keine weiteren schutzwürdigen Bereiche dargestellt.

### **2.3.9 Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete**

Am südlichen bzw. südwestlichen Rand des Untersuchungsgebietes befindet sich das Trinkwassergewinnungsgebiet „Wittfeld“.

Darüber hinaus befinden sich in unmittelbarer Nähe zum Vorhaben bzw. in Randbereichen des Untersuchungsgebietes die Überschwemmungsgebiete „Nonnenbach“ (Nordwesten) sowie „Flöte und Rote Rieden“ (Nordosten/Südosten) (MU NIEDERSACHSEN 2019).

Wasserschutzgebiete sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Das nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich nordöstlich von Vörden ca. 1,1 km vom Untersuchungsgebiet entfernt (MU NIEDERSACHSEN 2019).

### **2.3.10 Bau-, Boden- und Kulturdenkmale**

Es sind keine Bau-, Boden- sowie Kulturdenkmale im Untersuchungsgebiet vorhanden (STADT- UND KREISARCHÄOLOGIE OSNABRÜCK 2016).



In der Umgebung der geplanten K 149 im Landkreis Vechta sind jedoch archäologische Fundstellen bekannt. Aus dem Plangebiet gibt es aufgrund bestimmter Bewuchsmerkmale, die im Rahmen von archäologischen Befliegungen ermittelt wurden, Hinweise auf denkmalgeschützte archäologische Siedlungs- und Bestattungsplätze (Vörden, FStNr. 5 und 6). Die genauen Ausdehnungen sowie die Erhaltungszustände sind bislang nicht bekannt (NLD NIEDERSACHEN 2017).

Sämtliche Erdarbeiten in diesem Bereich bedürfen daher einer denkmalrechtlichen Genehmigung nach § 13 Niedersächsisches Denkmalschutzgesetz (NDSchG). Daraus ergeben sich für das geplante Vorhaben folgende denkmalpflegerische Notwendigkeiten:

- Im Vorfeld jeglicher Bau- und Erschließungsarbeiten ist durch entsprechende Fachleute mittels Baggersuchsnitten auf dem Areal ausreichend zu klären, ob und wo dort Bodendenkmale vorhanden sind.
- Abhängig von diesem Untersuchungsergebnis ist ggf. auf der gesamten Trassenbreite eine fach- und sachgerechte archäologische Ausgrabung erforderlich, deren Umfang und Dauer von der Befundsituation abhängig ist.



### 3 Dokumentation zur Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Im gesamten Planungsprozess zum geplanten Vorhaben sind mit den Variantenuntersuchungen und der umweltfachlichen Beurteilung bautechnischer Maßnahmen zur Trassenoptimierung wesentliche Untersuchungen einer verhältnismäßigen Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes erfolgt.

In den straßenbautechnischen Entwurf sind die weiter konkretisierten straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen integriert. Sie tragen dazu bei, dass mögliche Beeinträchtigungen dauerhaft ganz oder teilweise vermieden werden.

Konzeptionell sind die Vermeidungsmaßnahmen wesentlicher Inhalt der landschaftspflegerischen Begleitplanung. Naturschutzfachlich begründete Vermeidungsmaßnahmen werden in einem Maßnahmenblatt dokumentiert und im Maßnahmenplan entsprechend gekennzeichnet.

Die Vermeidungsmaßnahmen beziehen sich im vorliegenden Fall im Wesentlichen auf die im Rahmen der Variantenuntersuchung geprüfte Wahl der Lage der Anschlussstelle sowie der Trassenführung des Riester Damms. Berücksichtigung fand zudem die Anpassung des Straßenquerschnitts sowie der Böschungsneigungen zum Erhalt ökologisch wertvoller Strukturen. Im Rahmen der Variantenuntersuchung ist die aus umweltfachlicher Sicht günstigste Variante als Vorzugsvariante für die weiterführende Planung ausgewählt worden. Bei der gewählten Variante sind die Auswirkungen auf Biotoptypen und Pflanzen am geringsten und durch den teilweisen Erhalt der vorhandenen Gehölzstrukturen sind artenschutzrechtliche Beeinträchtigungen vermeidbar. Durch die gewählte Trassenführung ist die Betroffenheit von Brutvögeln insgesamt ebenfalls am geringsten. Details zur Variantenuntersuchung können dem Erläuterungsbericht (Unterlage 1) entnommen werden.

Vermeidungsmaßnahmen bei der Durchführung der Baumaßnahme dienen darüber hinaus dem unmittelbaren Schutz vor temporären Gefährdungen während der Bauausführung. Entsprechende Maßnahmen sind z. B. Einzäunungen (z. B. Schutz von Bäumen bzw. Biotopen) oder Bauzeitenregelungen (z. B. Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit störungsempfindlicher Vogelarten).

Wesentliche Planungsgrundlage für die Konzipierung der Vermeidungsmaßnahmen bilden die durchgeführten faunistischen Gutachten aus dem Jahr 2015 (BIO-CONSULT 2015; DENSE & LORENZ 2015).

Für die Fledermausarten Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler und die Arten der Gattung *Myotis* stellen die Gehölze entlang des Riester Damms und die Böschungsbereiche des Brückenbauwerks ein bedeutendes Jagdgebiet dar. Für die Wasserfledermaus fungieren die vorhandenen Strukturen zudem als wichtige Leitstrukturen. Zur

Vermeidung von Kollisionen oder Barrierewirkungen wird die Trasse nach Süden verschoben und die Böschungen im Verhältnis 1:1 gestaltet. Auf diese Weise können die am nördlichen Fahrbahnrand des bestehenden Riester Damms verlaufenden Gehölze und somit die Funktion als Leitstruktur erhalten werden.

Bei der Ableitung von Vermeidungsmaßnahmen sind insbesondere die aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderlichen Vorkehrungen zu beachten. Diese Maßnahmen beinhalten die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit von Vögeln sowie eine Definition von Tabuflächen und Reduzierung des Baufeldes im Bereich ökologisch wertvoller Biotope und Habitate. Darüber hinaus werden Einzelbäume und Baumgruppen durch Schutzzäune gesichert.

Im Folgenden werden sowohl straßenbautechnische Vermeidungsmaßnahmen als auch Maßnahmen zur Durchführung der Baumaßnahme zusammenfassend aufgelistet.

**Tab. 2 Geplante Vermeidungsmaßnahmen**

Vermeidungsmaßnahmen	Maßnahmen-Nr.
<b>Bezugsraum 1 „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“</b>	
Definition von Tabuflächen, Reduzierung des Baufeldes im Bereich wertvoller Biotope und Habitate	Allg. Vermeidungsmaßnahme im Zuge des Planungsprozesses
Verschiebung der Achse nach Süden zur Reduzierung der zu entfernenden Gehölzbestände	Allg. Vermeidungsmaßnahme im Zuge des Planungsprozesses
Änderung der Böschungsneigung zum Erhalt wertvoller Biotopstrukturen	Allg. Vermeidungsmaßnahme im Zuge des Planungsprozesses
Schutz des Bodens (Trennung von Ober- und Unterboden beim Bodenabtrag und Wiedereinbau/Tiefenlockerung von Böden/frühzeitige Wiederbegrünung/Zwischenansaat offen liegender Böden)	1.1 V
Bauzeitenregelung (Baufeldräumung)	1.2 V <sub>ART</sub>
Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn	1.3 V <sub>ART</sub>
Begrenzung des Baufeldes (Schutzzaun) (Schutz wertvoller Biotopstrukturen, Reduzierung des Baufeldes im Bereich wertvoller Biotopstrukturen)	1.4 V <sub>ART</sub>
Einzelbaumschutz	1.5 V
Kronenrückschnitt der an das Baufeld angrenzenden Gehölze	1.6 V
Umweltbaubegleitung	1.7 V
Kontrolle auf Hirschkäfervorkommen	1.8 V

## **4 Konfliktanalyse/Eingriffsermittlung**

Die Konfliktanalyse/Eingriffsermittlung bezieht sich auf die selektierten und beschriebenen planungsrelevanten Strukturen und Funktionen.

### **4.1 Methodische Vorgehensweise**

#### **4.1.1 Wirkfaktoren und Wirkintensitäten**

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

Die geplante Anschlussstelle im Zuge der BAB 1, gemäß den „Richtlinien für die Anlage von Autobahnen“ RAA als Fernautobahn der Straßenkategorie AS 0 der Entwurfsklasse EKA 1 A zuzuordnen, wird an der K 149 Riester Damm angelegt.

Die Anschlussstelle wird als symmetrisches halbes Kleeblatt mit den Ein- und Ausfahrampen südlich der K 149 Riester Damm neu geplant. Die Anbindung an die A 1 erfolgt gemäß Ausfahrttyp A 1 bzw. Einfahrttyp E 1 mit jeweils 250 m langen Ein- und Ausfädelungstreifen. Die Anbindung der Rampen an die K 149 Riester Damm erfolgt über plangleiche vorfahrtgeregelte Einmündungen. Die Baustrecke im Zuge der A 1 beträgt rd. 0,8 km. In diesem Streckenabschnitt weist die Autobahn entsprechend der Planung für den sechsstreifigen Ausbau einen Regelquerschnitt RQ 36 mit zwei jeweils 14,50 m breiten Richtungsfahrbahnen und einem 4,00 m breiten Mittelstreifen auf. Die Linienführung der BAB nach Lage und Höhe wird durch die geplante Maßnahme nicht verändert.

Die im Landkreis Osnabrück rd. 780 m lange Verlegungsstrecke der K 149 Riester Damm wird im Westen an einen im Rahmen einer gesonderten Maßnahme der Gemeinde Rieste geplanten Kreisverkehr in Höhe der bisherigen Einmündung K 149 / Riester Damm an die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Kreisstraße 149 angebunden. Östlich der BAB geht der verkehrsgerechte Ausbau der K 149 Riester Damm in die Neubaustrecke der K 149 im Landkreis Vechta über. Die rd. 950 m lange Baustrecke schließt am Baustreckenende an die L 78 mit einem Kreisverkehrsplatz an.

Die K 149 Riester Damm wird unmittelbar südlich des vorhandenen Brückenbauwerkes über die Autobahn überführt. Die vorhandene Brücke BW 1305 wird abgebrochen und durch ein neues Brückenbauwerk mit einer Lichten Weite zwischen den Widerlagern von 58,75 m und einer Lichten Höhe über der BAB von  $\geq 4,70$  m ersetzt. Die Fahrbahn der Kreisstraße wird gegenüber der vorhandenen geradlinig verlaufenden Straße nach Süden verschoben, um im Bereich der nördlichen Böschung der vorhandenen Überführungsrampen den Baum- und Bewuchsbestand weitgehend erhalten zu können.

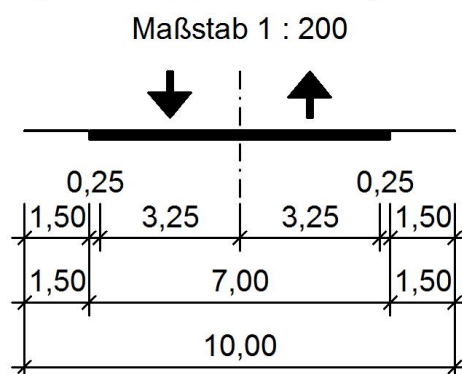
Die Neubaustrecke verschwenkt ab Kreisgrenze in einem S-Bogen in südöstliche und anschließend östliche Richtung und verläuft rd. 200 - 250 m südlich der Bebauung am Riester Damm bis zum Anschluss an die L 78 in Höhe der vorhandenen Einmündung Schützenstraße. Der geplante Kreisverkehrsplatz mit einem Außendurchmesser von 40 m zur Anbindung an die Landesstraße liegt rd. 290 m südlich der Anbindung des Riester Damm an die L 78.

K 149 erhält einen zweistreifigen Querschnitt. Zwischen dem Beginn der Baustrecke und der Einmündung der östlichen AS-Rampe wird aufgrund der erwarteten hohen Verkehrsbelastung von 12.400 Kfz/24h und eines hohen Schwerverkehrsanteils eine Fahrbahn mit einer befestigten Breite von 8,00 m entsprechend dem RQ 11 gemäß RAL hergestellt. Östlich der Anschlussstelle bis Ende der Baustrecke in Höhe der L 78 wird die Fahrbahn auf 7,00 m Breite reduziert, da in diesem Abschnitt eine deutlich geringere Verkehrsbelastung von rd. 3.200 Kfz/24h erwartet wird.

Zwischen dem Beginn der Baustrecke und der Anbindung eines Wirtschaftsweges in Höhe der Kreisgrenze LK Osnabrück / LK Vechta ist am nördlichen Fahrbahnrand ein durch einen 1,75 m breiten Seitentrennstreifen von der Fahrbahn abgesetzter Radweg mit 2,50 m befestigter Breite vorgesehen. Im weiteren Verlauf der Neubaustrecke K 149 im Landkreis Vechta wird auf einen straßenbegleitenden Radweg verzichtet, da für den Radverkehr die Gemeindestraße Riester Damm weiterhin als attraktive Verbindung zur Verfügung steht.

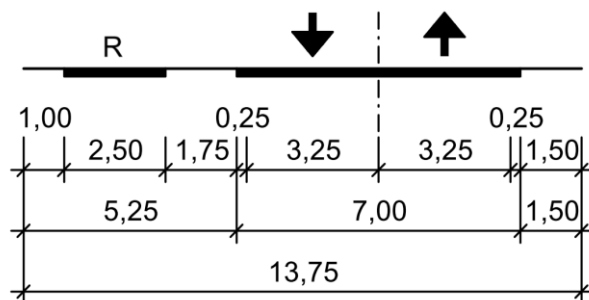
Die Trassierung der L 78 in der Lage wird nicht geändert. Die vorhandene zweistreifige Fahrbahn wird für die Anbindung an den neuen Kreisverkehrsplatz auf rd. 130 m Länge aufgeweitet und höhengerecht angeglichen.

### Regelquerschnitt K 149 (ab 1+880)



**Abb. 4**      **Regelquerschnitt der K 149**

## Regelquerschnitt Riemer Damm



**Abb. 5** Regelquerschnitt der K 149 Riemer Damm östlich der AS

Hieraus werden die voraussichtlich umweltrelevanten Projektwirkungen bzw. Wirkfaktoren nach Art, Umfang und zeitlicher Dauer des Auftretens abgeleitet. Sie werden nach ihren Ursachen in drei Gruppen unterschieden:

- **Baubedingte Wirkungen** sind mit dem Bau der Straße verbunden und werden i. d. R. nur temporär durch vorübergehende Baustelleneinrichtungen und den Baubetrieb ausgelöst. Die Wirkungen betreffen primär das Baufeld für die Vorhabenherstellung sowie die für Baustelleneinrichtungen, Bodenzwischenlagerung und Zufahrten genutzten Flächen. Darüber hinaus reichende Wirkungen, bspw. durch Lärm- und Schadstoffemissionen, Veränderungen des Grundwasserhaushalts, Sedimenteinträge in Oberflächengewässer werden hinsichtlich ihrer Reichweite schutzgut- und artspezifisch im Einzelfall beurteilt.
- **Anlagebedingte Wirkungen** werden durch den Baukörper der Straße verursacht. Maßgeblich sind dabei insbesondere der Regelquerschnitte, die Gradienten (Höhenlage) der Trasse mit ihren Damm- und Einschnittsböschungen sowie Art und Umfang spezieller Bauwerke wie bspw. Brückenbauwerke oder Entwässerungseinrichtungen. Die Grundlage für die Ermittlung der anlagebedingten Projektwirkungen bildet die technische Planung, die das geplante Vorhaben in seinen wesentlichen physischen Merkmalen (Querschnitt, Gradienten, Ingenieurbauwerke, Dämme, Einschnitte, Entwässerung etc.) darstellt. Maßgeblich sind für das Ausbauvorhaben lediglich die über den vorhandenen Bestand hinausgehenden Wirkungen des Ausbaus.
- **Betriebsbedingte Wirkungen** werden durch den Straßenverkehr und die Unterhaltung der Straße verursacht. Maßgeblich für den Umfang betriebsbedingter Wirkungen ist insbesondere die Verkehrsmenge. Die Reichweite der betriebsbedingten Wirkungen wird schutzgut- und artspezifisch vor dem Hintergrund der örtlichen Erfordernisse beurteilt. Maßgeblich ist für das hier relevante Ausbauvorhaben nur die Differenz zur Bestandssituation. Als Vergleichsmaßstab wird dabei der Bezugsfall 2030 zugrunde gelegt.

Einen Überblick der relevanten vorhabenspezifischen Wirkungen sowie deren Intensität und Reichweite gibt die nachfolgende, in Anlehnung an die Hinweise der NLStBV (2011) erstellte Tabelle.

**Tab. 3      Zu erwartende relevante Projektwirkungen durch den Neubau der Anschlussstelle an die A 1 bei Vörden und Neubau der K 149 bis zur L 78**

Wirkfaktor/ Art der Wirkung	Wirkzone/ Reichweite der Wirkung	Umfang der Wirkung/ Wirkungsintensität	Umfang der Betroffenheit
<b>baubedingte Wirkungen</b>			
Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen (Baust Straßen und Lagerplätze sowie Arbeitsstreifen)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Breite der Baustreifen</li> <li>Dauer der Beanspruchung: gesamte Bauphase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temporäre Funktionsminderung für Schutzgut Boden und Wasser</li> <li>Temporärer bis dauerhafter Funktionsverlust für Tiere und Pflanzen.</li> </ul>	6,68 ha*
Schadstoffemissionen, Lärm, Erschütterungen und Lichtreize durch Baubetrieb	<ul style="list-style-type: none"> <li>Z. T. weitreichender als betriebsbedingte Wirkungen (fehlende Gewöhnung, größere räumliche Flächeninanspruchnahme, unkalkulierbare Effekte)</li> <li>Während der gesamten Bauphase</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Temporäre Funktionsverminderung insbesondere für stationäre Habitatfunktionen (z. B. Reproduktionsgebiete)</li> </ul>	Brutvögel Fledermäuse
<b>anlagebedingte Wirkungen</b>			
Versiegelung/ Teilversiegelung durch die Straßentrasse	<ul style="list-style-type: none"> <li>Straßenfläche abzüglich Brückenbauwerke &gt; 5 m lichte Weite, neu angelegte Wirtschaftswege</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vollständiger und dauerhafter Funktionsverlust für sämtliche Schutzgüter</li> </ul>	4,13 ha*
Flächenverluste durch Damm- und Einschnittböschungen, Abrundungen, Entwässerungsmulden	<ul style="list-style-type: none"> <li>Überbaute Fläche</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Weitestgehender Funktionsverlust für Pflanzen, Tiere und Landschaftsbild</li> <li>Funktionsverminderung für Boden, Wasser, Klima und Luft</li> </ul>	5,04 ha*
Visuelle Veränderung des Landschaftsbildes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abhängig von Gradienten, Relief und speziellen Ingenieurbauwerken (Brücken, Irritationsschutzwände etc.) sowie Einsehbarkeit der Landschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Funktionsverminderung</li> </ul>	n. q.

Wirkfaktor/ Art der Wirkung	Wirkzone/ Reichweite der Wirkung	Umfang der Wirkung/ Wirkungsintensität	Umfang der Betroffenheit
Waldanschnitt	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bei relevanten (windwurfgefährdeten) Wäldern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsminderung durch erhöhte Windwurfgefahr, Rindenbrand und Bodenaustrocknung für Pflanzen</li> <li>• Keine Funktionsminderung bei Altersstrukturklasse 1 (Stangenholz)</li> </ul>	0,50 ha
<b>betriebsbedingte Wirkungen</b>			
Komplexwirkungszone/ Schadstoffimmissionen (trassennaher Bereich)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkzone 10 m (Spritzwasserbereich)</li> <li>• Der 10-m-Bereich mit den stärksten Schadstoffbelastungen wird zum überwiegenden Teil bereits durch Damm- und Einschnittsböschungen abgedeckt. Darüber hinaus werden Verluste von Biotopen im Arbeitsstreifen bilanziert. Vor diesem Hintergrund ist keine Bilanzierung der trassennahen Schadstoffeinträge erforderlich.</li> </ul>		
Stickstoffimmissionen für weitreichende Wirkungen (NO <sub>x</sub> als Leitsubstanz)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkzone 250 m</li> <li>• Stickstoffempfindliche Biotoptypen des Offenlandes sowie stickstoffempfindliche Biotoptypen des Waldes</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsverminderung für Pflanzen bei stickstoffempfindlichen Biotopen im Offenland um 5 %, in Waldbereichen um 10 %</li> </ul>	Offenland: 0,27 ha Wald: 2,38 ha
Akustische und optische Störwirkungen für Vögel	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beeinträchtigungen von Brutvögeln der Wälder und Gehölze, des Offenlandes und der Siedlungen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Abnahme der Habitat-eignung insbesondere durch kritische Lärmpegel und Flucht-/Effektdistanzen gem. Arbeitshilfe „Vögel und Verkehrslärm“ (GARNIEL &amp; MIERWALD 2010)</li> </ul>	Baumpieper (1 BP) Feldlerche (2 BP) Feldsperling (1 BP) Habicht (1 BP) Hausperling (1 BP)
Akustische und optische Störwirkungen auf Feldmäuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wirkzone artspezifisch</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Funktionsverminderung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Betroffenheit von Jagdgebieten durch akustische u. optische Störwirkungen</li> <li>• keine quantitative Beurteilung erfolgt</li> </ul>

\* bereits exkl. vorhandener versiegelter Bereiche / Siedlungsfläche  
 n. q. = nicht quantifiziert

#### 4.1.2 Methodik der Konfliktanalyse

Die Konfliktermittlung erfolgt grundsätzlich durch Überlagerung der vorhabenspezifischen Wirkungen mit den jeweils relevanten Schutzgutqualitäten. Dabei werden für weiterreichende Wirkungen wie Schadstoffausbreitungszonen nur diejenigen Flächen angesetzt, die nicht ohnehin durch Dämme u. ä. neben der eigentlichen Fahrbahn überbaut sind. Zudem





werden die in Folge der vorhandenen Trasse bereits bestehenden Beeinträchtigungen berücksichtigt. Die Konfliktanalyse und Bemessung des Kompensationsbedarfs orientiert sich an den zwischen NLStBV und NLWKN abgestimmten Leitlinien zu Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen (NLStBV & NLWKN 2006) sowie den Hinweisen zur Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen (NLStBV; B&P; PU 2011).

## 4.2 Prognose und Beschreibung der erheblichen Beeinträchtigungen

### 4.2.1 Vorbelastungen

Aufgrund der Tatsache, dass es sich bei der vorliegenden Planung um den Neubau einer Anschlussstelle bei Vörden und den Neubau der K 149 bis zur L 78 handelt, sind im Rahmen der Konfliktanalyse vorhandene Vorbelastungen zu berücksichtigen, die den Eingriff in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild insgesamt mindern.

Die folgende Auflistung stellt die Vorbelastungen im Planungsraum für einzelne planungsrelevante Funktionen dar. Differenzierte Aussagen einer sich ggf. daraus abzuleitenden Berücksichtigung in der Konfliktanalyse können den im Anschluss folgenden, methodischen Beschreibungen der Funktionen entnommen werden.

**Tab. 4 Bestehende Vorbelastungen**

<b>Biotopfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bestehende Schadstoffbelastungen (in Bezug auf stickstoffempfindliche Biotope)</li> </ul>
<b>Habitatfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bestehende Zerschneidungs- / Barrierewirkungen</li> <li>• bestehende Lärmwirkungen</li> <li>• visuelle Störreize wie z. B. Licht, Bewegungen</li> </ul>
<b>Landschaftsbildfunktion</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• visuelle Vorbelastungen durch den Straßenkörper der A1</li> <li>• bestehende Lärmwirkungen</li> <li>• intensive Ackernutzung</li> <li>• Niedersachsenpark</li> </ul>

### 4.2.2 Pflanzen / Biotopfunktion

Die **anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme** stellt den wesentlichen Eingriff in die Biotopfunktion dar. Im Rahmen der Konfliktanalyse werden die Verluste von Biotopen mit mindestens mittlerer Bedeutung durch den Straßenkörper einschließlich aller Nebenflächen (insbesondere Böschungen) als erhebliche Beeinträchtigung der Biotopfunktion erfasst.

Zusätzlich wird der anlagebedingte Waldanschnitt berücksichtigt, welcher zu randlichen Veränderungen des waldtypischen Mikroklimas und hiermit verbundenen Beeinträchtigungen führt, z. B. in Form von Rindenbrand, Windwurf oder Bodenaustrocknung.



**Betriebsbedingte Schadstoffeinträge**, die über die Flächenverluste durch Straßennebenflächen und Baustreifen hinausgehen, können sich insbesondere durch Stickstoffimmissionen ergeben. Diese zeigen ein anderes Ausbreitungsverhalten als z. B. Zink, Kupfer, Cadmium oder Tausalze, die eher trassennah wirken. Der Diskussion über critical loads wird in der Eingriffsregelung Rechnung getragen, in dem innerhalb des Untersuchungsgebietes die betroffenen stickstoffempfindlichen Biotope erfasst werden. Es erfolgt daher eine Berücksichtigung der in den Anwendungshinweisen zur RLBP Niedersachsen definierten Wirkzone von 250 m (NLStBV; B&P; PU 2011). Laut Umweltbundesamt beträgt der Depositionswert im Bereich der geplanten Anschlussstelle Rieste  $26 \text{ kg ha}^{-1} \text{ a}^{-1}$  (Depositionswert; Dreijahresmittelwert der Jahre 2013-2015), so dass die Hintergrundbelastung die critical loads bereits überschreitet. Deshalb werden die stickstoffempfindlichen Biotoptypen innerhalb des Untersuchungsgebietes als erheblich beeinträchtigt erfasst. Für die Beurteilung werden die Biotoptypen berücksichtigt, die in den Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen eine sehr hohe, hohe oder mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (v. a. Stickstoff) zugewiesen bekommen haben (NLWKN 2018). Der critical load für diese empfindlichen Biotope liegt damit zwischen 5 und  $25 \text{ kg N/ha} \cdot \text{a}$ .

Soweit Biotoptypen betroffen sind, welche zugleich nach § 30 BNatSchG geschützt sind bzw. den FFH-Lebensraumtypen zugeordnet werden können, wird dies zusätzlich dokumentiert.

**Tab. 5 Übersicht betroffener Werte und Funktionen des Schutzguts Pflanzen**

Betroffenes Schutzgut/ Funktion	Wirkungen/Beeinträchtigungen
Biotope der Wertstufen IV	Funktionsverlust durch Versiegelung, Überbauung durch Böschungen, Inanspruchnahme durch Baustreifen u. Baustelleneinrichtungen. Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen im Bereich der Komplexwirkungszone (10 bis max. 25 m) sind hier irrelevant, da dieser Bereich bereits durch Böschungen und Baustreifen vorbelastet ist.
Biotope der Wertstufe III	
Biotope der Wertstufen I und II	
Gegen Stickstoffeintrag empfindliche Biotope der Wertstufen III bis V	Langfristige Funktionsminderung (um 10 % bzw. 5%) gegen Stickstoffeintrag empfindlicher Biotope im Bereich der 250-m-Wirkzone

Die nachfolgenden Tabellen stellen eine Zusammenfassung der biotopbezogenen Eingriffsermittlung im Bezugsraum dar, wobei die dargestellten Biotop- und Nutzungstypen nur die Werte und Funktionen besonderer Bedeutung umfassen (Wertstufen V – III).

Aufgeführt sind die anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahmen sowie die betriebsbedingte Beeinträchtigung stickstoffempfindlicher Biotope.

**Tab. 6 Bau- und anlagebedingt betroffene Biotoptypen (Wertstufen V – III)**

CODE	Biotoptyp	Biotopwert	Verlust [m²]
BRU	Ruderalgebüsch	III	83
HFB	Baumhecke	III	113
HFM	Strauch-Baumhecke	III	1.200
HFS	Strauchhecke	III	25
UHM	Halbruderal Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	12.084
WRM	Waldrand mittlerer Standorte	IV	3.969
WZK	Kiefernforst	III	13.254
<b>Summe</b>			<b>30.728</b>

**Tab. 7 Betriebsbedingt betroffene stickstoffempfindliche Biotoptypen (Wertstufen V – III)**

CODE	Biotoptyp	Biotopwert	Beeinträchtigung [m²]
FMS	Mäßig ausgebauter Tieflandbach mit Sandsubstrat	III	1.499
HN	Naturnahes Feldgehölz	IV	352
RSZ*	Sonst. Sandtrockenrasen	V	1.627
VORZ*	Sonstiges Röhricht nährstoffarmer Stillgewässer	V	4.006
WJL	Laubwald-Jungbestand	III	3.408
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	III	11.900
WRM	Waldrand mittlerer Standorte	IV	8.170
<b>Summe</b>			<b>30.962</b>

\* nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschütztes Biotop

#### 4.2.3 Tiere / Habitatfunktion

Die **anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahme** führt zu einer direkten Zerstörung des ursprünglichen Lebensraumes, hervorgerufen durch die vollständige Entfernung der Vegetation (z. B. Waldrodung). Die ursprünglichen Lebensraumfunktionen gehen damit vollständig verloren, was je nach Größe des Verlustes und des verbleibenden Tierlebensraumes zu einer mehr oder weniger starken Veränderung der Tierlebensgemeinschaften führen kann. Anlage- oder baubedingte Flächeninanspruchnahmen sind in ihrer Auswirkung nicht unterscheidbar, da auch bei baubedingten, d. h. zeitlich begrenzten Flächeninanspruchnahmen, die Bestände vollständig zerstört werden.

Die Auswahl der als für das Projekt relevant einzustufenden Tierarten konzentriert sich in einer ersten Stufe auf die im Artenschutzfachbeitrag betrachteten europäischen Vogelarten sowie die Arten des Anhang IV FFH-Richtlinie, da es sich dabei i.d.R. um die gefährdeten

Arten im Plangebiet handelt. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse der faunistischen Kartierungen dahingehend abgeprüft, ob weitere gefährdete, jedoch artenschutzrechtlich irrelevante Arten oder herausragende Bestandsgrößen ungefährdeter Arten vorkommen und damit einer Berücksichtigung entsprechend naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung bedürfen.

**Betriebsbedingte akustische und optische Störreize** wirken insbesondere auf Vögel und Fledermäuse, wobei hier artbezogen erhebliche Unterschiede in den Empfindlichkeiten bestehen, so dass die Erheblichkeit der Beeinträchtigung jeweils einzelfallbezogen und verbal-argumentativ beschrieben wird.

Vögel reagieren unterschiedlich empfindlich auf verkehrsbedingte Störungen. Die einzelnen Vogelarten sind in der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ in verschiedene Gruppen aufgeteilt (GARNIEL & MIERWALD 2010). Die Wirkzonen ergeben sich aus den artspezifisch definierten kritischen Schallpegeln, Effektdistanzen, Fluchtdistanzen und/oder Störradien. Innerhalb der artspezifisch definierten Wirkzone ist in Abhängigkeit von der Verkehrsmenge wiederum artspezifisch von einer prozentualen Abnahme der Habitateignung auszugehen. In der Prognose der Beeinträchtigungen werden die Brutnachweise, Brutzeitfeststellungen sowie die Brutverdachte einbezogen.

Für die Fledermäuse sind betriebsbedingte Wirkungen insbesondere im Hinblick auf Lichtimmissionen zu berücksichtigen. Relevant sind hier Auswirkungen auf Waldbereiche und Gehölzstrukturen, in denen lichtempfindliche Arten (Gattung *Myotis* und *Plecotus*) vorkommen. Beeinträchtigungen durch zusätzliche Lärmwirkungen sind für den Planungsabschnitt nicht relevant, da keine essentiellen Nahrungshabitate betroffen sind.

Berücksichtigung finden faunistische Vorkommen von besonderer Bedeutung. Beeinträchtigungen von Lebensräumen mit eingeschränkter oder geringer Bedeutung werden als nicht erheblich eingestuft und im Folgenden nicht aufgeführt.

Für die Beurteilung der Wirkungen auf die Habitatfunktionen sind Verluste von Lebensraumfunktionen durch eine direkte Flächeninanspruchnahme sowie durch betriebsbedingte Störwirkungen relevant.

Durch das Vorhaben kommt es für **Brutvögel** zu einer Einschränkung der Lebensraumfunktion für folgende Arten (sh. Unterlage 19.2 Anlage 3):

**Tab. 8 Betroffenheit Brutvögel durch Lärm**

Artname	Effektdistanz	Kritischer Schallpegel	Anzahl der betroffenen Brutpaare	Abnahme der Habitateignung
Baumpieper	200 m	-	1	40 %
Feldlerche	300 m (500 m)	-	2	je 10 %
Feldsperling	100 m	-	1	40 %

Neben den in den Tabellen aufgeführten betroffenen Arten ist innerhalb der Waldflächen Staatsforst Bersenbrück eine Brutzeitfeststellung des Habichts erfolgt. Der angenommene Reviermittelpunkt liegt innerhalb der für ihn relevanten Effektdistanz von 200 m. Aufgrund der vorhandenen Waldflächen zwischen der Anschlussstelle und dem möglichen Brutreviermittelpunkt des Habichts ist eine wirksame Abschirmung vorhanden. Eine artenschutzrechtliche Relevanz der Art kann damit ausgeschlossen werden.

Auf dem Gebiet des Landkreises Vechta liegt östlich des Kreisverkehrs an der L 78 ein Brutnachweis des Haussperlings innerhalb dessen Effektdistanz von 100 m. Der Brutplatz liegt an oder in einem dortigen Gebäude, so dass dieser abgeschirmt ist. Eine artenschutzrechtliche Relevanz für diese Art kann somit ebenfalls ausgeschlossen werden.

Darüber hinaus sind auf gesamter Ausbaulänge Beeinträchtigungen allgemein häufig vorkommender, ubiquitärer Vogelarten insbesondere der Wälder und Gehölze und der Siedlungsbereiche zu erwarten, welche über die Ermittlung der Biotopverluste mitberücksichtigt werden.

In den seitens des NLWKN abgegrenzten **avifaunistisch wertvollen Bereich** wird durch die Variantenwahl der neuen K 149 in südliche Richtung nicht eingegriffen. Lärmrelevante Wirkungen auf die dort brütenden Arten sind im Rahmen der Konfliktanalyse berücksichtigt. Darüberhinausgehende Wirkungen sind nicht erkennbar.

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** kommt es bau- und anlagebedingt zu einer Inanspruchnahme von Jagdhabitaten der Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, des Großen Abendseglers sowie Arten der Gattungen *Myotis* und *Plecotus* (hier: *Plecotus auritus*). Für diese Arten sowie zusätzlich für die Wasserfledermaus hat das Vorhaben den teilweisen Verlust von bedeutenden Leitstrukturen zur Folge. Darüber hinaus ist ein Altbaum mit Quartierpotenzial betroffen.

Vorkommen anderer gefährdeter Arten sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt, sodass keine weiteren eingriffsrelevanten Wirkungen zu erwarten sind.

Eine detaillierte Betrachtung der Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Arten kann dem Artenschutzbeitrag (Unterlage 19.2) entnommen werden.

#### 4.2.4 Boden

Die **anlage- und baubedingte Flächeninanspruchnahme** des Bodens wird aufgrund der unterschiedlichen Eingriffsintensität differenziert nach Vollversiegelung, Teilversiegelung, Überbauung durch Auf- und Abtrag (z. B. im Bereich der Böschungen) sowie der temporären Beanspruchung durch Arbeitsflächen erfasst.

Vollversiegelung führt zu einem Komplettverlust aller natürlichen Bodenfunktionen. Bei Teilversiegelung ist der Boden von einem Austausch der oberen Bodenschichten sowie einer Verdichtung betroffen, wodurch die Bodenfunktionen stark beeinträchtigt werden. Gleiches gilt für die temporär benötigten Baustelleneinrichtungsflächen. Die Überbauung, in der Bodenauf- und -abträge zusammengefasst sind, führt im Wesentlichen durch Verdichtung oder Abgraben der oberen Bodenschichten zu einer Veränderung bzw. einem Verlust der natürlichen Bodenverhältnisse.

Aufgrund der unterschiedlichen Kompensationserfordernisse werden die Böden mit besonderer und mit allgemeiner Bedeutung getrennt bilanziert. Im Fall des vorliegenden Vorhabens erfolgt lediglich eine Ermittlung der Kompensationserfordernisse bezüglich Böden mit besonderer Bedeutung, da nur hier eine Betroffenheit besteht. Unabhängig von der Bedeutung ist die Flächeninanspruchnahme des Bodens eine erhebliche Beeinträchtigung.

Die gesamte Flächeninanspruchnahme im Bezugsraum bzw. in beiden Landkreisen beträgt **15,85 ha** (vgl. Tab. 9).

Durch **baubedingte Flächeninanspruchnahmen** im Bereich des Arbeitsstreifens ergeben sich temporäre Beeinträchtigungen auf einer Fläche von 6,68 ha. Da keine verdichtungsempfindlichen Bodenstandorte betroffen sind, wird die baubedingte Flächeninanspruchnahme nicht in der Berechnung des Kompensationsflächenbedarfs berücksichtigt.

Die **anlagebedingten** Verluste sind dauerhaft und umfassen eine Fläche von **9,17 ha**. Die Versiegelungsfläche beträgt **2,86 ha**. Durch Teilversiegelung sind **1,27 ha** betroffen; durch Überbauung im Bereich von Böschungen und sonstigen Nebenflächen 5,04 ha. Es handelt sich flächendeckend um Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt.

**Tab. 9      Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden im Bezugsraum**

Wirkfaktor	Inanspruchnahme von Böden [ha]*			
	besondere Bedeutung	allgemeine Bedeutung	Summe	verdichtungs-empfindlich
<b>Baubedingte Wirkung (temporär)</b>				
Arbeitsstreifen	6,68	-	6,68	-
<b>Anlagenbedingte Wirkung</b>				
Vollversiegelung	2,86	-	2,86	-
Teilversiegelung	1,27	-	1,27	-
Überbauung	5,04	-	5,04	-
<i>Zwischensumme</i>	9,17	-	9,17	-
<b>Gesamt</b>	<b>15,85</b>	-	<b>15,85</b>	-

\* bereits exkl. vorhandener versiegelter Bereiche / Siedlungsfläche

## 4.2.5 Grundwasser / Oberflächengewässer

### Grundwasser

Da die betroffenen Wasserhaushalts-Funktionen wesentlich durch den Boden geprägt werden, erfolgt die Bilanzierung für das Schutzgut Wasser über die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden. Wie beim Schutzgut Boden wird auch in Bezug auf den Wasserhaushalt die bau- und anlagebedingte Flächeninanspruchnahme und der damit einhergehende Verlust bzw. Beeinträchtigung der für das Grundwasser maßgeblichen Bodenfunktionen betrachtet. Die dauerhafte Voll- und Teilversiegelung ist als erhebliche Beeinträchtigung auch für das Grundwasser zu bewerten.

Mit der Versiegelung gehen eine Verringerung der Grundwasserneubildung und eine Erhöhung des Oberflächenabflusses einher. Im vorliegenden Fall wird das anfallende Niederschlagswasser über entsprechende Mulden versickert, sodass die Verringerung der Grundwasserneubildung nicht als erheblich zu bewerten ist. Darüber hinaus werden diese Sachverhalte über das Schutzgut Boden (s. o.) hinreichend mit abgedeckt.

### Oberflächengewässer

Oberflächengewässer besonderer Bedeutung sind alle natürlich entstandenen Gewässer sowie künstlich entstandene Gewässer naturnaher Ausprägung. Gemäß RLBP sind für die Planungsrelevanz der Oberflächengewässer die Retentionsfunktion im Landschaftswasserhaushalt und die Natürlichkeit der Gewässer zu berücksichtigen.

Grundlage der Planung und Berechnung der Entwässerungsanlagen sind die „Richtlinien für die Anlagen von Straßen – Teil Entwässerung“ (RAS-Ew 05) sowie das Arbeitsblatt A 138 „Planung, Bau und Betrieb von Anlagen zur Versickerung von Niederschlagswasser“ Ausgabe 2005 des DWA-Regelwerkes (DWA = Deutsche Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall e.V.).

Um eine zusätzliche Belastung des Gesamtentwässerungssystems zu vermeiden, wird in Abstimmung mit den Unteren Wasserbehörden der Landkreise Vechta und Osnabrück eine weitgehende Versickerung der Oberflächenabflüsse von zusätzlich versiegelten Flächen vorgesehen. Die Durchströmung der bewachsenen Bodenzone auf den Böschungen und in den Gräben und Mulden bewirkt eine Reinigung der Abflüsse.

Im Bereich des Entwässerungsabschnittes „Kreisgrenze bis Kreisverkehr L 78 / K 149“ erfolgt eine weitgehende Versickerung der Oberflächenabflüsse mit Durchströmen bewachsener Bodenzone. Die Entwässerung der Fahrbahnoberflächen erfolgt in diesem Rahmen linienhaft über Bankette und Böschungen in die geplanten Mulden bzw. Versickermulden entlang den Böschungen der Neubaustrecke K 149. Zur Schaffung eines ausreichenden Stauvolumens werden bei Versickermulden mit größerem Sohlgefälle Erdschwellen eingebaut. Die Versickermulden mit Trapezprofil erhalten über Durchlässe Anschluss an vorhandene oder auszubauende Gräben.



Vor dem Hintergrund des vorliegenden Entwässerungskonzeptes mit weitgehender Versickerung der Oberflächenabflüsse und der Neuordnung vorhandener bzw. Schaffung neuer Entwässerungseinrichtungen mit dem Ziel einer ordnungsgemäßen und schadlosen Ableitung von Oberflächenabflüssen ist eine Beeinträchtigung von Oberflächengewässern nicht zu erwarten.

#### **4.2.6 Klima / Luft**

Die durch das Vorhaben betroffenen Bereiche besitzen insbesondere aufgrund ihrer hohen Vorbelastung keine klimatisch-lufthygienische Funktion. Vor diesem Hintergrund ergeben sich für dieses Schutzgut keine, nicht bereits durch die Biotopkompensation abgedeckten Beeinträchtigungen.

##### **4.2.6.1 Landschaft / Landschaftsbild**

Der Neubau der Anschlussstelle sowie der Ausbau und die teilweise Neutrassierung des Riester Damms führen zu einer zusätzlichen visuellen Veränderung des Landschaftsbildes. Berücksichtigt werden muss dabei die visuelle Vorbelastung durch die Autobahn sowie durch die großflächigen Gewerbeflächen des Niedersachsenparks. Ebenfalls besteht bereits eine deutliche Vorbelastung durch Lärm. Der Vorhabenbereich weist eine allgemeine Landschaftsbildfunktion und eine allgemeine Erholungsfunktion auf.

Der Neubau der Anschlussstelle sowie die Neutrassierung des Riester Damms wird trotz allgemeiner Landschaftsbildfunktionen und bestehender Vorbelastung als erheblicher Eingriff in das Landschaftsbild gewertet.

Die bestehende Radwegeverbindung des Riester Damms wird im Rahmen des geplanten Vorhabens aufrechterhalten. Zusätzlich ist ein Radwegeneubau als Fortführung der Verbindung in Richtung Westen ab der Landkreisgrenze vorgesehen. Beeinträchtigungen für die Erholungsnutzung ergeben sich somit nicht.

#### **4.2.7 Beeinträchtigung geschützter Teile von Natur und Landschaft**

Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete oder Landschaftsschutzgebiete sind im unmittelbaren Umfeld des Vorhabens nicht ausgewiesen. Eine direkte Flächeninanspruchnahme ausgewiesener Schutzgebiete ist daher ausgeschlossen (vgl. Kap 2.3).

Auch die ~~vier~~ **gesetzlich geschützten Biotope** sind nicht von direkter Überbauung betroffen. Der erfasste Sandmagerrasen und der Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Röhricht sowie der Hartholzauwald im Überflutungsbereich sind jedoch als stickstoffempfindlich eingestuft (NLWKN 2018). Eine Berücksichtigung betroffener Biotope erfolgt im Rahmen der Eingriffsregelung (vgl. Kap. 5.3). Die gesetzlich geschützten **Grün-**

land-, Gewässer- bzw. Waldbiotope sowie der Streuobstbestand liegen hierbei in ausreichender Entfernung zum Vorhaben, sodass keine relevanten Wirkfaktoren ermittelt werden können.

~~Nach § 29 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG in Verbindung mit § 22 Abs. 4 NAGBNatSchG sind Flächen, die im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB gelegen sind und keiner wirtschaftlichen Nutzung unterliegen (Ödland) oder deren Standorteigenschaften bisher wenig verändert wurden (sonstige naturnahe Flächen), geschützte Landschaftsbestandteile. Ausgenommen sind gesetzlich geschützte Biotope (§ 30 BNatSchG, § 24 NAGBNatSchG), Wallhecken und Wald im Sinne von § 2 NWaldLG.~~

~~Im Untersuchungsgebiet zählen hierzu folgende Biotope bzw. Biotopkomplexe, die vom Vorhaben direkt betroffen sind bzw. teilweise in Anspruch genommen werden:~~

- ~~• Ruderalgebüsch (BRU) mit 83 m<sup>2</sup>~~
- ~~• Baumhecke (HFB) mit 113 m<sup>2</sup>~~
- ~~• Strauch-Baumhecke (HFM) mit 1.200 m<sup>2</sup>~~
- ~~• Strauchhecke (HFS) mit 25 m<sup>2</sup>~~
- ~~• Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) mit 12.060 m<sup>2</sup>~~

#### 4.3 Zusammenfassung der wesentlichen Konflikte

Die nachstehende Tabelle enthält eine Zusammenstellung der nicht vermeidbaren planungsrelevanten und damit im Einzelnen kompensationspflichtigen Beeinträchtigungen.

Tab. 10 Übersicht nicht vermeidbarer Konflikte im Bezugsraum

Konfl.-Nr.	Konflikt	Umfang
<b>Bezugsraum 1</b>		
<b>B 1.1</b> Biotope	<b>Bau- und anlagebedingter Verlust von Biototypen der Wertstufen III - V</b>	
	• Bau- und anlagebedingter Verlust von Biototypen der Wertstufe III	2,67 ha
	• Bau- und anlagebedingter Verlust von Biototypen der Wertstufen IV und V, kurzfristig wiederherstellbar (≤ 25 Jahre)	--
	• Bau- und anlagebedingter Verlust von Biototypen der Wertstufen IV und V, mittelfristig wiederherstellbar (> 25–150 Jahre)	0,40 ha
	• Bau- und anlagebedingter Verlust von Biototypen der Wertstufen IV und V, langfristig wiederherstellbar (> 150 Jahre)	--
	<b>Verlust von Einzelbäumen</b>	52 St.
	<b>Verlust und Beeinträchtigung von Wald nach § 2 NWaldLG</b>	1,75 ha

Konfl.-Nr.	Konflikt	Umfang
<b>Bezugsraum 1</b>		
<b>B 1.2</b> Biotope	<b>Betriebsbedingte Beeinträchtigung durch Stickstoffeintrag in empfindliche Biotoptypen der Wertstufen III - V</b>	3,1 ha
<b>B 1.3</b> Biotope	<b>Baubedingter Anschnitt windwurfgefährdeter Wälder</b>	0,5 ha
<b>B 1.4</b> Tiere	<b>Betriebsbedingte Beeinträchtigung (anteilige Habitataignungsabnahme) von artenschutzrechtlich relevanten Vogelarten</b>	Baumpieper Feldlerche Feldsperling
<b>B 1.5</b> Tiere	<b>Verlust eines Fledermauslebensraumes mit hoher Bedeutung</b>	Zwergfledermaus Breitflügelfledermaus Großer Abendsegler Arten der Gattung <i>Myotis</i> und <i>Plecotus</i>
<b>B 1.6</b> Tiere	<b>Verlust von Flugrouten für Fledermäuse mit hoher Bedeutung</b>	Breitflügelfledermaus Wasserfledermaus
<b>B 1.7</b> Tiere	<b>Verlust potenzieller Quartierbäume für Fledermäuse</b>	52 Bäume (zu fallende Bäume)
<b>B 1.8</b> Tiere	<b>Inanspruchnahme eines potenziellen Quartiers von gebäudebewohnenden Fledermäusen im Brückenbauwerk</b>	1 Stück
<b>Bo 1</b> Boden	<b>Bau- und anlagebedingte Beanspruchung von Böden mit besonderer Bedeutung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt</li> <li>Teilversiegelung von Böden besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt</li> <li>Versiegelung von Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt</li> <li>Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt durch Auftrag und Abtrag von Boden (auf Biotoptypen der Wertstufen I und II)</li> <li>Beeinträchtigung von Böden mit allgemeiner Bedeutung für den Naturhaushalt durch Auftrag und Abtrag von Boden (auf Biotoptypen der Wertstufen I und II)</li> <li>Die Beeinträchtigung von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und besonderer Verdichtungsempfindlichkeit im Bereich des Vorhabens (auf Biotoptypen der Wertstufen I und II)</li> </ul>	2,86 ha 1,27 ha - 3,84 ha - -
<b>L 1</b> Landschaft	<b>Visuelle Beeinträchtigung des Landschaftsbildes</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zusätzliche Überprägung des Landschaftsbildes durch Neuzerschneidung im Bereich der Anschlussstelle und der Neutrassierung des Riester Damms</li> </ul>	n. q.

n. q. = nicht quantifiziert



## **5 Maßnahmenplanung**

### **5.1 Rechtliche Anforderungen**

Gemäß den Anforderungen der Eingriffsregelung sind unvermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ein formaler Vorrang der Ausgleichsmaßnahmen vor den Ersatzmaßnahmen besteht nicht mehr.

Bei der Festlegung der Kompensationsmaßnahmen ist die Landschaftsplanung, hier insbesondere die Ziele und Maßnahmenvorschläge des Landschaftsrahmenplanes der Landkreise Osnabrück und Vechta zu berücksichtigen. Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist zudem auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung genommen werden (vgl. § 15 Abs. 3 BNatSchG).

Für die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen dürfen allerdings nur solche Flächen in Anspruch genommen werden, die sich für diesen Zweck objektiv eignen. Damit kommen nur Flächen in Betracht, die aufwertungsbedürftig und -fähig sind. Diese Voraussetzung erfüllen sie, wenn sie in einen Zustand versetzt werden können, der sich im Vergleich mit dem früheren Zustand als ökologisch höherwertig einstufen lässt. Landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen sind generell von begrenztem ökologischem Wert und deshalb aufwertungsfähig.

### **5.2 Grundsätze zur Bemessung des Kompensationsumfangs**

Bei der Maßnahmenplanung sind multifunktionale Lösungen anzustreben, die sowohl den Anforderungen der Eingriffsregelung als auch des Artenschutzrechts genügen, soweit dies erforderlich ist.

Die Bemessung des Kompensationsumfangs orientiert sich an den Hinweisen zur Anwendung der RLBP bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen (NLStBV; B&P; PU 2011). Demnach können weder die Art noch der Umfang von Kompensationsmaßnahmen pauschal abgeleitet werden.

Im Rahmen des vorliegenden Vorhabens werden der Kompensationsbedarf und die notwendigen Kompensationsmaßnahmen landkreisbezogen ermittelt.



Insbesondere beim Kompensationsumfang ist auf zahlreiche Stellgrößen hinzuweisen, die zu deutlichen Unterschieden im Flächenverbrauch führen können, z. B.:

- Ausgangszustand/naturschutzfachliche Bedeutung der Maßnahmenfläche,
- Multifunktionalität der Maßnahmen,
- Eingriffsintensität (Funktionsverlust oder Funktionsminderung),
- Habitatansprüche der vom Eingriff betroffenen Arten,
- Habitat-/Biotopverbund mit der Umgebung,
- Integration nicht bzw. nur gering flächenwirksamer Maßnahmen wie z. B. Renaturierung von Fließgewässern, Querungshilfen an vorhandenen Barrieren.

Vor diesem Hintergrund können Art und Umfang der Kompensationsmaßnahmen nur funktional auf Grundlage der ermittelten Beeinträchtigungen mit fachgutachterlichem Augenmerk abgeleitet werden, wobei die folgenden Regeln zur überschlägigen Ermittlung des Kompensationsumfangs zu berücksichtigen sind:

- 1) Die Kompensationsverhältnisse der Hinweise „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“ (NLStBV & NLWKN 2006) beziehen sich ausschließlich auf den Verlust von Biotoptypen:
  - kaum/nicht wiederherstellbare Biotope der Wertstufen IV und V im Verhältnis 1 : 3,
  - schwer regenerierbare Biotope der Wertstufen IV und V im Verhältnis 1 : 2,
  - Biotope der Wertstufe III sowie kurzfristig wiederherstellbare Biotope der Wertstufen IV und V im Verhältnis 1 : 1.
- 2) Darüber hinaus gehende Beeinträchtigungen von Biotoptypen sind zusätzlich zu kompensieren:
  - 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 Kiefernbeständen 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.
- 3) Der Kompensationsumfang für die Beeinträchtigung faunistischer Habitate kann nur einzelfallspezifisch ermittelt werden, hierbei ist u. a. zu berücksichtigen:
  - Wirksamkeit von Vermeidungsmaßnahmen und verbleibende Beeinträchtigungsintensität,
  - Anzahl der Individuen, die ihren Lebensraum verlieren oder deren Lebensraum in seiner Funktion beeinträchtigt wird,
  - Arealansprüche der Art,
  - Neuanlage von Habitaten

- Erweiterung des betroffenen Habitats außerhalb des Wirkraums oder
- Aufwertung anderer Habitate zur Erhöhung der Individuendichte.

Hinsichtlich der Wiederherstellbarkeit funktionsfähiger Habitate kann ggf. auf die Kompensationsverhältnisse unter Pkt. 1) 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.

- 4) Ist der Kompensationsbedarf für die Beeinträchtigungen faunistischer Funktionen größer als der für die Biotopfunktion, bestimmt dieser i. d. R. die Gesamtkompensation.
- 5) Die Versiegelung von Böden mit besonderer Bedeutung ist im Verhältnis 1 : 1, von den übrigen Böden im Verhältnis 1 : 0,5 zusätzlich zu den Verlusten von Biotopen (siehe Pkt. 1) und Habitaten zu kompensieren. Die Teilversiegelung von Böden wird analog gehandhabt, wobei diese als Ausgangswert nur mit dem 0,5-fachen der Flächeninanspruchnahme eingehen.
- 6) 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 Wertstufen I oder II betroffen, bemisst sich der Kompensationsumfang entsprechend den Vorgaben für die Bodenversiegelung (s. o.) und kann multifunktional, z. B. zusammen mit Beeinträchtigungen von Habitaten, kompensiert werden.
- 7) Die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes sowie Beeinträchtigungen von Biotopen und Habitaten außerhalb des Baufeldes können mit der Versiegelung von Böden (Pkt. 5) multifunktional kompensiert werden, sofern sie funktional geeignet sind.<sup>1</sup>
- 8) 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.

---

<sup>1</sup> 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 NLFs und NLWKN zur Interpretation der Hinweise zu „Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen“, 2006*)



- 9) 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.
- 10) Maßnahmen auf Straßenbegleitflächen – wie Mittelstreifen, Böschungen oder den Ohren von Anschlussstellen – können aufgrund der straßennah gegebenen Belastungen (z. B. Lärm- und Schadstoffimmissionen, Unterhaltungspflege) i. d. R. nicht der Kompensation für Biotop-, Habitat-, Boden-, Wasser- oder Klimafunktionen dienen. In erster Linie kommen diesen Flächen Funktionen für das Landschaftsbild oder zur Vermeidung von Beeinträchtigungen (Abschirmung von Licht und Schadstoffen, Leit- und Sperrfunktionen bspw. für Fledermäuse) zu.
- 11) Nach den Vorgaben des Waldgesetzes (§ 8 Abs. 4 NWaldLG) sind für Waldumwandlungen Ersatzaufforstungen durchzuführen, die mindestens den gleichen Flächenumfang haben. Es ist daher sicherzustellen, dass für Eingriffe in Waldbestände die Neuanlage von Wald in ausreichendem Umfang Teil des Maßnahmenkonzeptes ist. Weitergehende Beeinträchtigungen im Wald (z. B. Waldrandeffekte, Stickstoffeintrag, Verlärmung von Lebensräumen) können durch Aufwertung vorhandener Waldbestände (Umbau von Nadelholz in Laub- oder Mischwaldbestände, Erhöhung des Totholzanteils o. ä.) erreicht werden.

Die aufgestellten Regelannahmen sollen ausschließlich der Überprüfung des Kompensationsumfangs dienen. Sie sollen nicht das Ableiten der Kompensationsmaßnahmen selbst bestimmen. Die Auswahl geeigneter Maßnahmen/Maßnahmenkomplexe orientiert sich je Bezugsraum an den ausgewählten planungsrelevanten Funktionen.

### **5.3 Ermittlung des erforderlichen Kompensationsumfangs**

#### **Verlust von Biotoptypen**

Durch den Neubau der Anschlussstelle an die A 1 bei Vörden entsteht der nachfolgend aufgeführte Verlust an Biotoptypen. Es wird unterschieden zwischen Wald- und Offenlandbiotopen als Grundlage für die Ermittlung des Kompensationsflächenbedarfs in Wald und Offenland.

Bei den Waldbiotopen werden zur Ermittlung der forstwirtschaftlichen Eingriffe (Waldverlust) die Verluste in allen Wertstufen erfasst, auch wenn kein Kompensationsflächenbedarf aus der Eingriffsregelung daraus resultiert. Bei den Offenlandbiotopen werden nur die Verluste von Biotoptypen der Wertstufen V, VI und III ermittelt, da die übrigen Flächen für den Kompensationsflächenbedarf Biotope nicht relevant sind.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs bezieht sich ausschließlich auf kaum/nicht wiederherstellbare Biotope der Wertstufe IV und V im Verhältnis 1:3, auf schwer regenerierbare Biotope der Wertstufe IV und V im Verhältnis 1:2 und auf Biotope der Wertstufe III, IV und V im Verhältnis 1:1.

Biototypen der Wertstufe I und II werden über die Kompensation der Bodenversiegelung abgegolten.

Mit dem Bau der Anschlussstelle an die A 1 bei Vörden und dem Neubau der K 149 ergibt sich nachfolgend in Tab. 11 aufgeführter Kompensationsflächenbedarf für Biotope:

**Tab. 11 Kompensationsbedarf für Verlust von Biotopen im Landkreis Osnabrück**

<b>Bezugsraum 1: „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“</b>						
<b>Code</b>	<b>Biototyp</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Regenerationsfähigkeit</b>	<b>Kompensationsfaktor</b>	<b>Verlust [m²]</b>	<b>Kompensationsflächenbedarf [m²]</b>
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	bedingt regenerierbar	1 : 1	8.459	8.459
WRM	Waldrand mittlerer Standorte	IV	schwer regenerierbar	1 : 2	3.969	7.938
WZK	Kiefernforst	III	bedingt bis schwer regenerierbar	1 : 1	13.254	13.254
<b>Summe</b>					<b>25.682</b>	<b>29.651</b>

**Tab. 12 Kompensationsbedarf für Verlust von Biotopen im Landkreis Vechta**

<b>Bezugsraum 1: „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“</b>						
<b>Code</b>	<b>Biototyp</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Regenerationsfähigkeit</b>	<b>Kompensationsfaktor</b>	<b>Verlust [m²]</b>	<b>Kompensationsflächenbedarf [m²]</b>
BRU	Ruderalgebüsch	III	bedingt regenerierbar	1 : 1	83	83
HFB	Baumhecke	III	schwer regenerierbar	1 : 1	113	113
HFM	Strauch-Baumhecke	III	schwer regenerierbar	1 : 1	1.200	1.200
HFS	Strauchhecke	III	bedingt regenerierbar	1 : 1	25	25

<b>Bezugsraum 1: „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“</b>						
<b>Code</b>	<b>Biotoptyp</b>	<b>Wertstufe</b>	<b>Regenerati- onsfähigkeit</b>	<b>Kompensati- onsfaktor</b>	<b>Verlust [m²]</b>	<b>Kompen- sationsflä- chenbe- darf [m²]</b>
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	bedingt rege- nerierbar	1 : 1	3.625	3.625
<b>Summe</b>					<b>5.046</b>	<b>5.046</b>

Für den Verlust von Biotoptypen ergibt sich im Bezugsraum 1 ein Kompensationsflächenbedarf von **0,50 ha** für den Landkreis Vechta und ein Kompensationsbedarf von **2,97 ha** für den Landkreis Osnabrück.

### **Beeinträchtigungen von stickstoffempfindlichen Biotopen**

Zusätzlich zum unmittelbaren Flächenverlust im Bereich des Bauwerks und der Arbeitsstreifen kommt es zu einer Beeinträchtigung von Biotoptypen mit einer besonderen Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeintrag. Die Einstufung der Empfindlichkeit der Biotoptypen erfolgt nach der aktuell gültigen Bewertung nach NLWKN (2018) und weicht in Teilbereichen von den Anwendungshinweisen Niedersachsens zur RLBP ab. Von den insgesamt 5 Empfindlichkeitsstufen (!!! = sehr hohe Empfindlichkeit bis - = geringe oder keine Empfindlichkeit) kommen die Stufen 1 - 3 in der Bilanzierung zum Tragen. Damit sind all die Biotoptypen, die eine sehr hohe, hohe oder mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (v. a. Stickstoff) zugewiesen bekommen haben, relevant.

Die Funktionsminderung der stickstoffempfindlichen Biotoptypen wird mit 10% in Waldbereichen und 5% im Offenland veranschlagt.

Die Bilanzierung der stickstoffempfindlichen Biotope erfolgt in einer 250-m-Wirkzone um das geplante Bauwerk für Biotope der Wertstufen III bis V.

**Tab. 13      Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen von stickstoffempfindlichen Biotopen im Landkreis Osnabrück in einer 250-m-Wirkzone**

Bezugsraum 1: „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“						
Code	Biotoptyp	Wert- stufe	Emp- findlich- keit	Kompen- sations- faktor	Beein- trächti- gung [m²]	Kompensati- onsflächenbe- darf [m²]
<b>Biotoptypen des Offenlandes in einer 250-m-Wirkzone</b>						
RSZ	Sonst. Sandtrockenrasen	V	!!	1 : 0,05	1.627	81
VORZ	Sonstiges Röhricht nähr- stoffarmer Stillgewässer	V	!	1 : 0,05	4.006	200
Zwischensumme						281
<b>Biotoptypen des Waldes in einer 250-m-Wirkzone</b>						
HN	Naturnahes Feldgehölz	IV	!	1 : 0,10	352	35
WJL	Laubwald-Jungbestand	III	!!	1 : 0,10	3.408	341
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pi- onierwald	III	!!	1 : 0,10	11.900	1.190
WRM	Waldrand mittlerer Stand- orte	IV	!	1 : 0,10	8.170	817
Zwischensumme						2.383
<b>Summe</b>						<b>2.664</b>

Für die Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Stickstoffeinträge in empfindliche Biotope ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsflächenbedarf von **0,27 ha** im Landkreis Osnabrück.

**Tab. 14      Kompensationsbedarf für Beeinträchtigungen von stickstoffempfindlichen Biotopen im Landkreis Vechta in einer 250-m-Wirkzone**

Bezugsraum 1: „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“						
Code	Biotoptyp	Wert- stufe	Emp- findlich- keit	Kompen- sations- faktor	Beein- trächti- gung [m²]	Kompensati- onsflächenbe- darf [m²]
<b>Biotoptypen des Offenlandes in einer 250-m-Wirkzone</b>						
FMS	Mäßig ausgebauter Tief- landbach mit Sandsubstrat	III	!!!	1 : 0,05	1.499	75
Zwischensumme						
<b>Summe</b>						<b>75</b>

Für die Beeinträchtigung von Biotoptypen durch Stickstoffeinträge in empfindliche Biotope ergibt sich ein zusätzlicher Kompensationsflächenbedarf von **0,01 ha** im Landkreis Vechta.

Summe Kompensationsflächenbedarf Verlust Biotope, LK OS	2,97 ha
Summe Kompensationsflächenbedarf Verlust Biotope, LK VEC	0,50 ha
Summe Kompensationsflächenbedarf Eintrag stickstoffempf. Biotope, LK OS	0,27 ha
Summe Kompensationsflächenbedarf Eintrag stickstoffempf. Biotope, LK VEC	0,01 ha
<b>Summe Kompensationsflächenbedarf</b>	<b>3,75 ha</b>

Insgesamt beträgt der Kompensationsbedarf für Biotope damit **3,75 ha**.

### Verlust von Bodenfunktionen

Als beeinträchtigte Fläche wird im Rahmen der Bilanzierung die Eingriffsfläche (s. Biotoptypen) ohne den Arbeitsstreifen angesetzt. Die Böden im gesamten Arbeitsstreifen werden als nur gering verdichtungsgefährdet eingestuft und werden nach Bauende tiefengelockert und mit Oberboden abgedeckt, so dass von keiner dauerhaften Beeinträchtigung ausgegangen wird.

### Böden mit besonderer Bedeutung

Bei den betroffenen Böden handelt es sich ausschließlich um Böden mit besonderer Bedeutung, sodass für die drei betroffenen Bodentypen der Kompensationsfaktor 1 bzw. 0,5 herangezogen wird.

**Tab. 15 Kompensationsbedarf für Verlust und Beeinträchtigungen von Böden im Landkreis Osnabrück**

Bezugsraum 1 „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“			
Boden	Verlust durch Versiegelung [ha]	Kompensationsfaktor	Kompensationsflächenbedarf [ha]
Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt	1,80	1 : 1	1,80
Boden	Verlust durch Teilversiegelung [ha]	Kompensationsfaktor	Kompensationsflächenbedarf [ha]
Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt	0,92	1 : 0,5	0,46
<b>Zwischensumme</b>	<b>2,72</b>		<b>2,26</b>

Bezugsraum 1 „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“			
Boden	Beeinträchtigung z. B. Auftrag und Abtrag von Boden* [ha]	Kompensations- faktor	Kompensations- flächenbedarf [ha]
Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt	2,66	1 : 1 *	2,66
<b>Zwischensumme</b>	<b>5,38</b>		<b>4,92</b>
<b>Summe</b>			<b>4,92</b>

\* nur Böden auf **Biotoptypen der Wertstufen I und II**, Beeinträchtigung von Böden auf Biotoptypen der Wertstufen III - V sind über die Biotopkompensation abgegolten

Insgesamt beträgt der Kompensationsbedarf für den Boden im Landkreis Osnabrück damit **4,92 ha**.

**Tab. 16**      **Kompensationsbedarf für Verlust und Beeinträchtigungen von Böden im Landkreis Vechta**

Bezugsraum 1 „Waldreiche Kulturlandschaft südwestlich von Vörden“			
Boden	Verlust durch Versiegelung [ha]	Kompensations- faktor	Kompensations- flächenbedarf [ha]
Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt	1,06	1 : 1	1,06
Boden	Verlust durch Teil- versiegelung [ha]	Kompensations- faktor	Kompensations- flächenbedarf [ha]
Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt	0,35	1 : 0,5	0,18
<b>Zwischensumme</b>	<b>1,41</b>		<b>1,24</b>
Boden	Beeinträchtigung z. B. Auftrag und Abtrag von Boden* [ha]	Kompensations- faktor	Kompensations- flächenbedarf [ha]
Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt	1,18	1 : 1 *	1,18
<b>Zwischensumme</b>	<b>2,59</b>		<b>2,42</b>
<b>Summe</b>			<b>2,42</b>

\* nur Böden auf **Biotoptypen der Wertstufen I und II**, Beeinträchtigung von Böden auf Biotoptypen der Wertstufen III - V sind über die Biotopkompensation abgegolten

Insgesamt beträgt der Kompensationsbedarf für den Boden im Landkreis Vechta **2,42 ha**.





## 5.4 Kompensationsbedarf gesamt

Durch eine Addition der Kompensationsbedarfe für Verlust und Beeinträchtigungen von Biotopen und Böden für beide Landkreise wird der mit dem geplanten Vorhaben insgesamt entstehende Kompensationsbedarf ermittelt.

Tab. 17 Kompensationsbedarf gesamt

Summe Kompensationsbedarf für Verlust und Beeinträchtigungen von Biotopen	3,75 ha
Summe Kompensationsbedarf für Verlust und Beeinträchtigungen von Böden	7,34 ha
<b>SUMME KOMPENSATIONSBEDARF gesamt</b>	<b>11,09 ha</b>

Demnach werden insgesamt **11,09 ha** Kompensationsfläche für den Verlust und die Beeinträchtigung von Biotopen und Böden benötigt.

Durch den Rückbau nicht mehr benötigter Verkehrsflächen im Bereich des Brückenbauwerks über die A 1 sowie eines Wirtschaftsweges am Riester Damm werden insgesamt ca. **0,27 ha** Fläche entsiegelt.

In den Flächenangaben sind die Maßnahmen für den Artenschutz noch nicht berücksichtigt. Die Gesamtbilanz unter Berücksichtigung der verloren gehenden Werte und Funktionen kann Kap. 5.6.6 entnommen werden.

## 5.5 Ableiten von Zielen des Kompensationskonzeptes

Das Maßnahmenkonzept der Kompensation leitet sich aus den funktionalen Kompensationsanforderungen der beeinträchtigten Bezugsräume aus Sicht des Artenschutzes und der Eingriffsregelung sowie aus den Zielen der Landschaftsplanung ab.

### 5.5.1 Übergeordnete Ziele

Bei der Festsetzung von Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind die Programme und Pläne nach den §§ 10 und 11 BNatSchG zu berücksichtigen, d. h. für das Untersuchungsgebiet sind im Wesentlichen der Landschaftsrahmenplan und das Regionale Raumordnungsprogramm der Landkreise Osnabrück und Vechta zu berücksichtigen (LANDKREIS OSNABRÜCK 2004; LANDKREIS VECHTA 1991).

### Naturraum

Das Plangebiet liegt in dem Naturraum „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung“ (Untereinheit: Vördener Talsandplatte) (MEISEL 1961). Der Naturraum dient als maximaler Suchraum für Kompensationsmaßnahmen. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind demnach innerhalb dieses Naturraums zu kompensieren.

### **Ziele des Landesraumordnungsprogramms (2017)**

Das Landesraumordnungsprogramm (LROP) liegt in der Neubekanntmachung 2017 vor. Für das Plangebiet beinhaltet das LROP werden linienförmige Biotopverbundflächen, die bestehende Autobahn sowie Vorranggebiete zur Trinkwassergewinnung dargestellt (ML NDS 2017).

### **Ziele des Niedersächsischen Landschaftsprogramms (1989)**

Für den Naturraum Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung sind im Niedersächsischen Landschaftsprogramm Ziele verfasst (MU NIEDERSACHSEN 1989).

Im Naturraum Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung sind vor allem Hochmoore und Moorheidevegetationen, Heiden auf anmoorigen Standorten, nährstoffarme Stillgewässer, Fluss- und Bachtäler mit naturnahen Fließgewässern, Altwässer, Quellsümpfe, Bruch- und Auenwälder sowie Magerweiden und Sandtrockenrasen auf Flusssdünen und naturnahen Laubwäldern vorrangig schutz- und entwicklungsbedürftig.

### **Ziele des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Osnabrück (1993)**

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreises Osnabrück formuliert für die naturräumliche Region Landschaftsleitbilder, die einen ökologischen Idealzustand der Landschaft darstellen (LANDKREIS OSNABRÜCK 1993).

Folgende Zielvorstellungen werden für die Landschaftseinheit formuliert:

#### Bramscher und Bohmter Sand- und Moorgebiet

- Wiedervernässung der Hochmoore
- Entwicklung torfmoosreicher Bulten- und Schlenkengesellschaften, durchsetzt von nährstoffarmen Moorgewässern
- Entwicklung großflächiger Pfeifengrassümpfe, Moorheideflächen, Birkenbruch- und Birkenanflugwälder in den Randbereichen der Moore
- Entwicklung und Förderung von Feuchtgrünland und Erlenbruchwäldern auf Niedermoorstandorten
- Förderung der Haseniederung mit seinen Auen- und Gleyböden als natürlichen Retentionsraum
- Entwicklung von Feuchtgrünland, Eichen- Auenwäldern sowie kleinflächig von Erlenbruchwald in der Haseniederung
- Hase als bedeutendes Fließgewässer: Förderung einer guten Wasserqualität, strukturreicher Ufer sowie Altwässer
- entsprechend den Standorteigenschaften vereinzelt Entwicklung von Heideflächen auf sandigen Böden

## **Ziele des Landschaftsrahmenplans des Landkreises Vechta (2005)**

Laut Landschaftsrahmenplan (LRP) des Landkreises Vechta liegt der Vorhabenbereich innerhalb der naturräumlichen Einheit „Bramscher Sandebene“ (585.2) und hierbei in der Untereinheit der Vördener Talsandplatte (585.22) (LANDKREIS VECHTA 2005).

Gemäß der Zielkonzepte des LRP sind im Bereich des geplanten Vorhabens „Agrargebiete mit hohem Kleinstrukturanteil (gehölzgebundene Kulturlandschaft)“ als zu erhaltene bzw. zu entwickelnde Biotopkomplexe bzw. Ökosystemtypen angegeben (Kürzel: O).

Als Zieltyp sind laut zeichnerischer Informationen lediglich Mindestanforderungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (M) ausgewiesen. In diesen Bereichen gilt gemäß des vorliegenden LRP die Mindestforderung des Naturschutzes, dass alle Nutzungen durch den Menschen umweltverträglich (nachhaltige Nutzung der Naturgüter) ausgeübt werden sollten.

### **5.5.2 Ziele der Kompensationsplanung**

Das Kompensationskonzept wird aus den erheblichen Beeinträchtigungen der vorrangig wiederherzustellenden Strukturen und Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch den Neubau der Anschlussstelle an die A 1 abgeleitet. Bei den zu entwickelnden Zielen sind die räumlich-funktionalen Zusammenhänge zu den jeweiligen Beeinträchtigungen besonders zu beachten.

Das hier zu betrachtende Neubauvorhaben ist geprägt durch die bestehenden Straßen A 1 und Riemer Damm und die daraus resultierenden Vorbelastungen durch Zerschneidungseffekte, Störung und Minderung der Habitataignung. Neben dem allgemein erforderlichen Ausgleich der ausbaubedingt verloren gehenden Biotop- und Bodenfunktionen liegen die Schwerpunkte der Kompensation auf dem Ausgleich der Habitatfunktionen für Fledermäuse im Bereich des Riemer Damms und gehölzgebundener Vogelarten im Waldrandbereich sowie bodenbrütender Vogelarten des Offenlandes.

## **5.6 Maßnahmenkonzept**

### **5.6.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen**

Im Sinne des § 15 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Zur Übersicht werden die geplanten Ausgleichsmaßnahmen im Folgenden dargestellt. Die naturschutzfachliche Begründung und detaillierte Beschreibung der Einzelmaßnahmen kann den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) entnommen werden. [Die Ausgleichsmaßnahmen sind so konzipiert, dass die artenschutzrechtlich erforderliche Kompensation von](#)



Lebensstätten innerhalb kurzer Zeiträume (1-5 Jahre) hergestellt wird, der endgültige Zielzustand für Biotoptypen mit längerer Entwicklungsdauer jedoch erst später erreicht wird. Dies gilt insbesondere für die Wiederherstellung von Waldbiotopen bzw. von schwer regenerierbaren Biotoptypen wie z. B. Baumhecken oder aber auch für die Kompensation von Eingriffen in den Boden. In diesen Fällen haben die Ausgleichsmaßnahmen den Charakter einer Ersatzmaßnahme.

Das Maßnahmenkonzept basiert im Wesentlichen auf den artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen, einer Aufrechterhaltung der bedeutenden Funktionen sowie einer Aufwertung der Tierlebensräume und **Biotopstrukturen** im räumlichen Umfeld des Eingriffsortes.

Für den Artenschutz ergeben sich aus den Beeinträchtigungen der **Avifauna** durch Lärm und Störwirkungen Brutrevierverluste für die Feldlerche, den Feldsperling und den Baumpieper. Die Zielbiotope richten sich nach den Habitatansprüchen dieser drei Arten.

Für die Artengruppe der **Fledermäuse** sind artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die den Verlust und die Beeinträchtigung von Jagdhabitaten sowie Leitstrukturen kompensieren.

Aus den o.g. Voraussetzungen des Artenschutzes und der beanspruchten Biotopstrukturen ergeben sich Anforderungen an Flächengrößen und -qualitäten der erforderlichen Kompensation. Sie liefern das Grundgerüst für die Entwicklung der im Folgenden beschriebenen Maßnahmen. Detaillierte Aussagen zur Ableitung dieser Maßnahmen können ebenfalls den Maßnahmenblättern in Unterlage 9.3 entnommen werden.

- 3.1 A Geschlossene Gehölzpflanzung
- 3.2 A Entwicklung einer halboffenen Ruderalflur
- 3.3 A Rückbau/Entsiegelung von Gebäude-/Verkehrsflächen
- 3.4 A<sub>CEF</sub> Anbringung von Fledermauskästen
- 3.5 A Einzelbaumpflanzung
- 3.6 A Waldrandentwicklung / Unterpflanzung windwurfgefährdeter Bestände
- 3.7 A Ersatzaufforstung Holdorf
- 3.8 A Naturnahe Waldentwicklung im Hackemoor
- 3.9 A<sub>CEF</sub> Lebensraumentwicklung für die Feldlerche
- 3.10 A<sub>CEF</sub> Lebensraumentwicklung für den Baumpieper
- 3.11 A<sub>CEF</sub> Ersatzhabitate für den Feldsperling
- 3.12 A Grünlandentwicklung Meyerhöfen

Die Betroffenheit und Kompensation von besonderen Funktionen wie der Verlust von Wald sowie die Betroffenheit landwirtschaftlicher Nutzflächen wird in den nachfolgenden Kapiteln dargestellt. [Sämtliche Eingriffe in den Naturhaushalt liegen innerhalb des Naturraums „Ems-Hunte-Geest und Dümmer-Geestniederung“ und werden auch in diesem kompensiert. Die Kompensation des Eingriffs erfüllt damit den Grundsatz des § 15 Abs. 2 BNatSchG.](#)

### **5.6.2 Einzelbaumverlust**

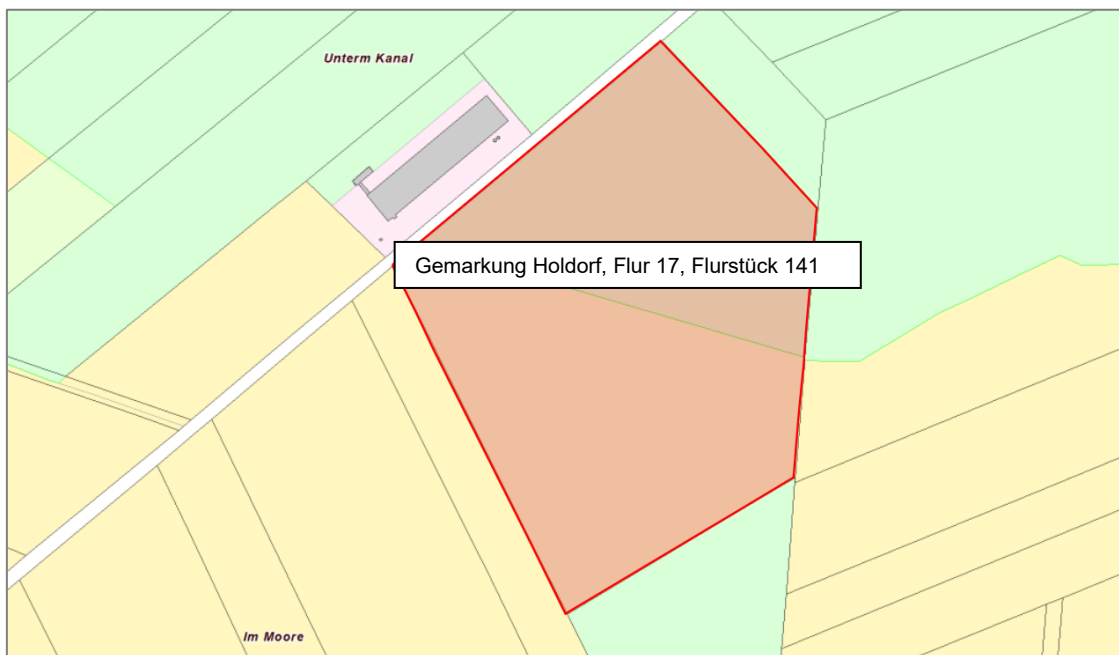
Im Trassenbereich wachsen entlang des Riester Damms und entlang der umliegenden Straßen zahlreiche Einzelbäume und Baumreihen unterschiedlichen Alters. Hauptbaumarten sind Eiche und Birke. Sofern die Bäume im Arbeitsstreifen sinnvoll zu schützen sind, ist ein Einzelbaumschutz bzw. ein Schutzzaun vorgesehen. Der Verlust an Bäumen beträgt insgesamt 52 Stück. Im Bereich der Trasse und der Anschlussorten werden in beiden Landkreisen 83 Einzelbäume neu gepflanzt.

Zusammen mit den übrigen, entlang der Trasse vorgesehenen Gehölzpflanzungen kann der Verlust von Einzelbäumen damit als ausgeglichen angesehen werden und in der Bilanzierung der Biotope unberücksichtigt bleiben. Die Baumpflanzungen sind in einem Abstand von mindestens 4,50 m vom Straßenrand vorgesehen, sodass die Vorgaben der RPS eingehalten werden.

### **5.6.3 Waldverlust**

Der Waldverlust wird zusätzlich zur biotopbezogenen Kompensation nach § 8 (4) des Niedersächsischen Gesetzes über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG) bilanziert. Wald darf nur mit Genehmigung der Waldbehörde in Flächen mit anderer Nutzungsart umgewandelt werden. Insgesamt kommt es durch das Vorhaben zu einem Verlust von 1,75 ha Wald. Der Verlust ist entsprechend auszugleichen und wird durch Neuaufforstungen im Bereich Holdorf (LK Vechta) im Verhältnis 1 : 1 ersetzt.

Vorgesehen ist die Entwicklung eines standortgerechten naturnahen Laubwaldes. Die Maßnahme ist im Vorfeld mit den Niedersächsischen Landesforsten als Eigentümer abgestimmt worden.



**Abb. 6**      **Vorgesehene Fläche zur Waldkompensation im Bereich Holdorf (NLStBV 2019)**

#### **5.6.4      Beeinträchtigung von Arten des Anhang II der FFH-RL außerhalb von FFH-Gebieten**

Bei den Arten des Anhangs II der FFH-RL außerhalb von FFH-Gebieten verhält es sich ähnlich wie bei den FFH-Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-RL außerhalb von FFH-Gebieten. Auf Grundlage des Umweltschadengesetzes (USchadG) sind Schäden von Arten und natürlichen Lebensräumen nach Maßgabe des § 19 BNatSchG zu vermeiden (§ 5 USchadG Gefahrenabwehrpflicht) oder zu sanieren (§ 6 USchadG Sanierungspflicht), sofern die Umweltschäden durch die bei Straßenbauarbeiten relevanten beruflichen Tätigkeiten verursacht werden. Eine Schädigung liegt nicht vor, wenn u. a. die nachteiligen Auswirkungen nach § 19 BNatSchG oder nach den entsprechenden landesrechtlichen Regelungen behandelt wurden (Eingriffsregelung). Eine Verantwortung für Schäden ist dann ausgeschlossen, wenn die erheblichen nachteiligen Auswirkungen ermittelt und in einer Projektzulassung von den zuständigen Behörden genehmigt worden sind.

Das bedeutet, diejenigen erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die im Rahmen des Artenschutzbeitrags bzw. des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) festgestellt und für die zur Kompensation Maßnahmen ergriffen wurden, müssen nicht anschließend noch einmal saniert werden, da sie mit der Vorhabenzulassung ausdrücklich in Kauf genommen wurden. Eine Haftungsfreistellung von Biodiversitätsschäden setzt die Ermittlung der nachteiligen Auswirkungen und die erfolgreiche Durchführung und Wirksamkeit der erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich dieser Auswirkungen voraus.

Im Rahmen der faunistischen Kartierungen wurden die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien und damit auch die Arten des Anhang II FFH-Richtlinie dieser Artengruppen erfasst. Ein Vorkommen von Anhang II-Fledermausarten der Gattung *Myotis* kann nicht vollkommen ausgeschlossen werden, da eine Bestimmung auf Artniveau nicht immer möglich war. Die Berücksichtigung möglicher Beeinträchtigungen für der Fledermäuse erfolgt im Artenschutzbeitrag. Die gewählten Vermeidungsmaßnahmen gelten im Übrigen auch für potenziell im Plangebiet vorkommende weitere Fledermausarten.

Das Vorkommen weiterer Anhang II-Arten im Untersuchungsgebiet kann – mit Ausnahme des Hirschkäfers – aufgrund der für diese Arten fehlenden Habitatstrukturen sicher ausgeschlossen werden.

Ein Vorkommen des Hirschkäfers ist aus dem Umfeld des Untersuchungsgebietes bekannt (u.a. alte Gehölzbestände im Siedlungsbereich von Vörden). Die Waldrandbestände sowie die Baumreihen entlang des Riester Damms haben z.T. ein Potenzial als Habitatbaum für den Hirschkäfer, so dass ein Vorkommen einzelner Individuen nicht auszuschließen ist.

Im Zuge der Vermeidung wurden umfangreiche Schutzmaßnahmen zum Erhalt vorhandener Gehölzbestände in die Planung eingebracht. Die erforderliche Entnahme der Gehölze beschränkt sich auf das zwingend erforderliche Maß, so dass der Eingriff größtmöglich minimiert ist.

Lebende Bäume sind gewöhnlich keine Brutstätten des Hirschkäfers. Denkbar ist ein potenzielles Vorkommen bei absterbenden oder bereits abgestorbenen Bäumen. Diese sind aufgrund der Verkehrssicherungspflicht entlang von Wegen und Straßen des Riester Damms bzw. der A1 jedoch nicht zu erwarten. Ein Vorkommen von Hirschkäfern im Bereich von Stubben und großvolumigem liegenden Totholz im Bereich der Waldränder an der zukünftigen Anschlussstelle kann nicht ausgeschlossen werden.

Im Zuge der Baufeldräumung wird aus Gründen der Vorsorge geprüft, ob und in welchem Umfang Brutstätten und / oder Nahrungshabitate („Saftbäume“) des Hirschkäfers betroffen sind. Sollte ein Vorkommen festgestellt werden, werden Maßnahmen ergriffen, die beispielsweise das Umsetzen besiedelter Baumstubben in angrenzende Maßnahmenflächen umfassen (Bsp.: 3.1 A in einiger Entfernung zum Straßenraum). Die Umsetzung der Maßnahmen erfolgt in räumlicher Nähe zu vorhandenen Eichenbeständen

#### **5.6.5 Betroffenheit landwirtschaftlich genutzter Flächen**

Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist seit dem Inkrafttreten der Neufassung des BNatSchG im Jahr 2010 auf agrarstrukturelle Belange besonders Rücksicht zu nehmen.



Dabei ist nach § 15 (3) BNatSchG darauf zu achten, dass die „für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden nur im notwendigen Umfang“ in Anspruch genommen werden. Es ist zu prüfen, ob der Ausgleich bzw. Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen erbracht werden kann, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushaltes oder des Landschaftsbildes dienen, um so zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben zur Neuanlage der Anschlussstelle und dem Neubau der K 149 werden (ohne Arbeitsstreifen) rd. 5,06 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Anspruch genommen. Hinzu kommt die Umwandlung landwirtschaftlicher Nutzfläche in eine andere Nutzungsart im Zuge der Kompensationsmaßnahmen, z. B. durch die Schaffung extensiver Grünlandflächen.

Für trassennahe Ausgleichsmaßnahmen wird zusätzlich die Umwandlung von insgesamt 2,13 ha erforderlich. Diese Inanspruchnahmen sind vorhabenbedingt unvermeidbar.

Für die externen Kompensationsmaßnahmen werden insgesamt weitere 2,62 ha Ackerflächen in Anspruch genommen. Einige in Anspruch genommenen Ackerflächen können aufgrund der freiwilligen und expliziten Bereitschaft des Eigentümers im Sinne des Natur- und Artenschutzes entwickelt werden. Auf diese Weise wird § 15 (3) BNatSchG im Rahmen des Vorhabens entsprechend Rechnung getragen.

#### **Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch das Vorhaben**

Inanspruchnahme durch Neuanlage der Anschlussstelle und Neubau der K 149 bis zur L 78 (ohne Arbeitsstreifen)	5,06 ha
---	---------

#### **Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch trassennahe Ausgleichsmaßnahmen**

3.1 A	Geschlossene Gehölzpflanzung	1,72 ha
3.2 A	Entwicklung einer halboffenen Ruderalflur	0,41 ha

#### **Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Nutzflächen durch externe Ausgleichsmaßnahmen**

3.9 A <sub>CEF</sub>	Lebensraumentwicklung für die Feldlerche	0,72 ha
3.12 A	Grünlandentwicklung Meyerhöfen	1,90 ha
<b>Summe</b>		<b>9,81 ha</b>

### **5.6.6 Gesamtbilanz**

Durch den geplanten Neubau der Anschlussstelle an die A 1 bei Vörden kommt es im Vorhabenbereich zu einem dauerhaften bau- und anlagedingten Verlust von Biotopflächen der Wertstufen III bis V in einer Größenordnung von 3,07 ha.

Mit dem Straßenbau werden 2,86 ha Boden vollversiegelt und 1,27 ha teilversiegelt. Der Ausgleich durch Entsiegelung (Rückbau des „alten“ Riester Damms und Wirtschaftsweg) beträgt ca. 0,27 ha (Maßnahme 3.3 A).

Konfliktschwerpunkte ergeben sich im Rahmen der Straßenbaumaßnahme mit der zusätzlichen Zerschneidung von Lebensraumverbundbeziehungen für Fledermäuse. Anlagebedingt kommt es zu einer Inanspruchnahme von Lebensräumen von Vögeln und Fledermäusen, betriebsbedingt werden die Lebensräume verlärmte bzw. durch andere Straßeneffekte beeinträchtigt.

Für die nach Durchführung der im LBP formulierten Vermeidungsmaßnahmen verbleibenden Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild wurde ein Kompensationsflächenbedarf für den Straßenneubau von rd. 11,09 ha (biotoptypbezogene Kompensation rd. 3,75 ha, Kompensation für Neuversiegelung und Bodenbeeinträchtigung rd. 7,34 ha) ermittelt. Weiterhin sind artenschutzrechtlich erforderliche Maßnahmen insbesondere für die Avifauna erforderlich.

Im trassennahen Bereich werden auf insgesamt 2,51 ha Ausgleichsmaßnahmen in Form von geschlossenen Gehölzpflanzungen sowie der Entwicklung einer halboffenen Ruderalflur umgesetzt.

Die CEF-Maßnahmen für den Baumpieper und die Feldlerche wirken multifunktional und können auch für Verlust und Beeinträchtigung von Biotopen und Boden angesetzt werden. Angestrebtes Ziel des landschaftspflegerischen Maßnahmenkonzeptes ist die möglichst vollständige Kompensation von Verlusten und Beeinträchtigungen von Werten und Funktionen der betroffenen Schutzgüter. Es ergeben sich hieraus folgende Bilanzen:

**Tab. 18 Kompensationsbedarf und anrechenbare Maßnahmen im Landkreis Osnabrück**

Kompensationsbedarf [ha]		Anrechenbare Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [ha]	
Verlust und Beeinträchtigungen von Biotopen	3,24	Maßnahme 3.1 A Geschlossene Gehölzpflanzung	1,61
Verlust und Beeinträchtigungen von Böden	4,92	Maßnahme 3.3 A Rückbau/Entsiegelung von Gebäude-/Verkehrsflächen	0,23
		Maßnahme 3.6 A Waldrandentwicklung / Unterpflanzung windwurfgefährdeter Bestände	0,50
<b>Summe</b>	<b>8,16</b>	<b>Summe</b>	<b>2,34</b>
<b>Bedarf externe Kompensation</b>			<b>5,82</b>

**Tab. 19 Maßnahmen zur externen Kompensation im Landkreis Osnabrück**

Maßnahme / Bezeichnung	Anrechenbare Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen [ha]
Maßnahme 3.7 A Ersatzaufforstung Holdorf	1,75
Maßnahme 3.8 A Naturnahe Waldentwicklung im Hackemoor	2,72
Maßnahme 3.9 A <sub>CEF</sub> Lebensraumentwicklung für die Feldlerche	0,36
Maßnahme 3.10 A <sub>CEF</sub> Lebensraumentwicklung für Baumpieper	1,00
<b>Summe externe Kompensation</b>	<b>5,83</b>

Im Bereich des Landkreises Osnabrück ergibt sich zudem ein **Waldverlust** und damit Ersatzaufforstungsbedarf (Ersatzaufforstung) im Umfang von **1,75 ha**. Dieser wird durch die Ersatzaufforstung in Holdorf geleistet (3.7 A; vgl. Kap. 5.6.3).

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen für den Straßenbau und die multifunktional wirkenden artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen umfassen für den Landkreis Osnabrück insgesamt rd. **8,17 ha**.

**Tab. 20 Kompensationsbedarf und anrechenbare Maßnahmen im Landkreis Vechta**

Kompensationsbedarf [ha]		Anrechenbare Kompensation durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen [ha]	
Verlust und Beeinträchtigungen von Biotopen	0,51	Maßnahme 3.1 A Geschlossene Gehölzpflanzung	0,22
Verlust und Beeinträchtigungen von Böden	2,42	Maßnahme 3.2 A Entwicklung einer halboffenen Ruderalflur	0,41
		Maßnahme 3.3 A Rückbau/Entsiegelung von Gebäude-/Verkehrsflächen	0,04
<b>Summe</b>	<b>2,93</b>	<b>Summe</b>	<b>0,67</b>
<b>Bedarf externe Kompensation</b>			<b>2,26</b>

**Tab. 21 Maßnahmen zur externen Kompensation im Landkreis Vechta**

Maßnahme / Bezeichnung	Anrechenbare Kompensation durch externe Ausgleichsmaßnahmen [ha]
Maßnahme 3.9 A <sub>CEF</sub> Lebensraumentwicklung für die Feldlerche	0,36
Maßnahme 3.12 A Grünlandentwicklung Meyerhöfen	1,90
<b>Summe externe Kompensation</b>	<b>2,26</b>

Die geplanten Kompensationsmaßnahmen für den Straßenbau und die multifunktional wirkenden artenschutzrechtlichen Ausgleichsmaßnahmen umfassen für den Landkreis Vechta insgesamt rd. 2,93 ha. Zusätzlich werden Maßnahmen an der Trasse für den funktionalen Ausgleich erforderlich.

Die trassennahen Gestaltungsmaßnahmen im Bereich beider Landkreise wirken zwar multifunktional als Ausgleich für die Eingriffe in das Landschaftsbild und dienen gleichzeitig der Erhöhung der Strukturvielfalt, doch fließen sie aufgrund der Lage innerhalb des Straßenkörpers (Böschungen und Nebenflächen) nicht als Ausgleichsmaßnahme positiv in die Bilanz ein.

## 5.7 Maßnahmenübersicht

Die Maßnahmen haben eine Kurzbezeichnung, die sich entsprechend ihrer kompensatorischen Wirkung aus einer Zahl und einem Buchstaben zusammensetzt. Die Buchstaben haben folgende Bedeutung:

- V = Vermeidungsmaßnahme
- ART = artenschutzrechtlich begründete Vermeidungsmaßnahme
- G = Gestaltungsmaßnahme
- A = Ausgleichsmaßnahme
- CEF = artenschutzrechtliche Maßnahme zur Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten (continuous ecological functionality) ~~und gemäß RLBP aus artenschutzrechtlichen Gründen erforderliche Vermeidungsmaßnahmen~~  
 (Die Definition entspricht nicht dem Wortgebrauch in den „Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben“ (F+E 3507 82 080) des BfN, die unter CEF-Maßnahmen ausschließlich die vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen fasst.)

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über die in den Maßnahmenblättern (Unterlage 9.3) beschriebenen Maßnahmen beider Landkreise (Osnabrück/Vechta).

**Tab. 22 Maßnahmenübersicht der Landkreise Osnabrück und Vechta**

Maßn-Nr.	Maßnahme	Umfang
<b>1 Vermeidungsmaßnahmen</b>		
1.1 V	Schutz des Bodens	ges. Baufeld
1.2 V <sub>ART</sub>	Bauzeitenregelung (Baufeldräumung)	ges. Baufeld
1.3 V <sub>ART</sub>	Kontrolle potenzieller Fledermausquartiere vor Baubeginn	52 Bäume, 1 Bauwerk
1.4 V <sub>ART</sub>	Begrenzung des Baufeldes (Schutzzaun)	2.590 m
1.5 V	Einzelbaumschutz	7 St.
1.6 V	Kronenrückschnitt an das Baufeld angrenzender Gehölze	570 m
1.7 V	Umweltbaubegleitung	ges. Baufeld
1.8 V	Kontrolle auf Hirschkäfervorkommen	0,35 ha
<b>2 Gestaltungsmaßnahmen</b>		
2.1 G	Rasenansaat mit RSM Regio	4,16 ha
2.2 G	Entwicklung von Hochstaudenflur	2,27 ha
2.3 G	Entwicklung / Ergänzung linearer Gehölzstrukturen	0,20 ha
<b>3 Ausgleichsmaßnahmen</b>		
3.1 A	Geschlossene Gehölzpflanzung	2,10 ha
3.2 A	Entwicklung einer halboffenen Ruderalflur	0,41 ha
3.3 A	Rückbau/Entsiegelung von Gebäude-/Verkehrsflächen	0,27 ha
3.4 A <sub>CEF</sub>	Anbringung von Fledermauskästen	5 St.
3.5 A	Einzelbaumpflanzung	83 St.
3.6 A	Waldrandentwicklung / Unterpflanzung windwurfgefährdeter Bestände	0,50 ha
3.7 A	Ersatzaufforstung Holdorf	1,75 ha
3.8 A	Naturnahe Waldentwicklung im Hackemoor	2,72 ha
3.9 A <sub>CEF</sub>	Lebensraumentwicklung für die Feldlerche	0,72 ha
3.10 A <sub>CEF</sub>	Lebensraumentwicklung für den Baumpieper	1,00 ha
3.11 A <sub>CEF</sub>	Ersatzhabitate für den Feldsperling	3 St.
3.12 A	Grünlandentwicklung Meyerhöfen	1,9 ha

Bemerkung: Die mit „CEF“ versehenen Maßnahmen werden vorgezogen umgesetzt, d. h. sie müssen vor Beginn der Bau-  
 maßnahme vollständig hergestellt und funktionsfähig sein.

## 6 Gesamtbeurteilung des Eingriffs

Die tabellarische Gegenüberstellung von Beeinträchtigungen und Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen (Unterlage 9.4) weist folgende Inhalte auf:

- Angabe des betrachteten Bezugsraumes,
- Auflistung der maßgeblichen Konflikte/Beeinträchtigungen unter Hervorhebung des Hauptkonfliktes,
- Umfang der maßgeblichen Beeinträchtigungen,
- Beschreibung der Ziele/Begründung der Maßnahmenkomplexe bzw. Einzelmaßnahmen,
- Zuordnung von Maßnahmenkomplexen bzw. Einzelmaßnahmen zu den aufgeführten Konflikten,
- Auflistung der vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen,
- Umfang der Ausgleichsmaßnahmen.

Mit der tabellarischen Gegenüberstellung erfolgt eine Zuordnung der Konflikte zu den gewählten Maßnahmen. Hierbei wird in bilanzierender Weise die Gesamtheit der beeinträchtigten planungsrelevanten Funktionen und Strukturen eines Bezugsraumes der Gesamtheit der zugeordneten Kompensationsmaßnahmen gegenübergestellt und somit der Nachweis geführt, dass die planungsrelevanten Beeinträchtigungen umfänglich kompensiert werden.

Zur Nachvollziehbarkeit und Begründung sowie der Vollständigkeit halber werden die besonderen, naturschutzfachlich erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen in der tabellarischen Gegenüberstellung mit Bezug zum vermiedenen oder verminderten Konflikt aufgeführt.

Mit den dargestellten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen können sämtliche mit dem Straßenbauvorhaben verbundenen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wiederhergestellt oder ausgeglichen und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt bzw. neugestaltet werden. Auf Grundlage der Prognose der Wirksamkeit der vorgesehenen Maßnahmen verbleiben voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen.

Herford, ~~28.05.2021~~ 16.04.2020

*Marina Graebler*

Die Verfasserin



## **7 Literatur- und Quellenverzeichnis**

BIO-CONSULT (2015)

A 1 – Neubau AS Riester Damm und Kreisstraße. Faunistische Untersuchungen (Avifauna und Amphibien). Stand: 13.11.2015.

BMVBS (2011)

Arbeitshilfe Fledermäuse und Straßenverkehr. - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG.

BMVBS (2011)

Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP). - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG.

BMVBS (2012)

Richtlinien zum Planungsprozess und für die einheitliche Gestaltung von Entwurfsunterlagen im Straßenbau (RE 2012). - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG.

DENSE & LORENZ (2015)

Fledermausuntersuchungen zur Planung einer Anschlussstelle an die BAB A1 bei Rieste, LK OS. Stand: Dezember 2015.

FGSV (2008)

Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ). - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN.

GARNIEL, A. & MIERWALD, U. (2010)

Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: "Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna". Hrsg.: BMVBS - BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG.

GARVE, E. (2004)

Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - NLÖ (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2004. NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE.

JUNGMANN, S. (2004)

Arbeitshilfe Boden und Wasser im Landschaftsrahmenplan. Hrsg.: NLÖ - NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE.





KÖHLER, B. & PREIß, A. (2000)

Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes - Grundlagen und Methoden zur Bearbeitung des Schutzguts "Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft" in der Planung. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. S. 3–60.

LANDKREIS OSNABRÜCK (1993)

Landschaftsrahmenplan.

LANDKREIS OSNABRÜCK (2004)

Regionales Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück.

LANDKREIS VECHTA (1991)

Regional Raumordnungsprogramm Landkreis Vechta.

LANDKREIS VECHTA (2005)

Landschaftsrahmenplan.

LBEG (2015)

Geologischen Übersichtskarte (GÜK500). - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2019a)

Digitale Daten. Bodenkarte von Niedersachsen (BK50) inkl. Auswertungskarten, Schutzwürdige Böden (BSB50), Lage der Grundwasseroberfläche (HK50GWO). - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

LBEG (2019b)

Hydrogeologische Übersichtskarten (HUEK 500, HUEK 200). - LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE.

MEISEL, S. (1961)

Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 83/84, Osnabrück-Bentheim, 1 : 200.000. Naturräumliche Gliederungs Deutschlands. - BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE.

ML NDS (2017)

Landes-Raumordnungsprogramm (LROP). - NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ.

MOSIMANN, T., FREY, T., TRUTE, P. & WICKENKAMP, V. (1999)

Schutzgut Klima / Lust in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Heft 4/99.



MU NIEDERSACHSEN (1989)

Niedersächsischen Landschaftsprogramm. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ.

MU NIEDERSACHSEN (2019)

WMS-Dienste des Kartenservers. - Website, abgerufen am 15. Mai 2019  
[<https://www.umwelt.niedersachsen.de/service/umweltkarten/wmsdienste/url-liste-fuer-wms-dienste-des-kartenservers-des-mu-173717.html>]. -  
NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE, BAUEN UND KLIMASCHUTZ.

NLD NIEDERSACHSEN (2017)

Stellungnahme zur geplanten Verlegung der Gemeindestraße "Riester Damm" bei Vörden in der Gemeinde Neuenkirchen-Vörden. Mitteilung vom 16.05.2017. -  
NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE.

NLF (2019)

Flächenpool „Hackemoor“. Steckbrief. Entwurf, Stand 15.03.2019. -  
NIEDERSÄCHSISCHE LANDESFORSTEN - NATURDIENSTLEISTUNGEN -.

NLSTBV (2019)

A 1 Neubau der Anschlussstelle Rieste und Neubau der K 147 zur L 78. Artenschutzrechtliche Kompensation für die Feldlerche - Abstimmung über die Fläche Wessel. - NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR.

NLSTBV & NLWKN (2006)

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen beim Aus- und Neubau von Straßen. - NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2006: Beiträge zur Eingriffsregelung V. S. 14–15. - NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR & NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ – GESCHÄFTSBEREICH NATURSCHUTZ.

NLSTBV; B&P; PU (2011)

Anwendung der RLBP (Ausgabe 2009) bei Straßenbauprojekten in Niedersachsen. Hinweise zur Vereinheitlichung der Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan Arbeitsschritte zum landschaftspflegerischen Begleitplan. - NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBEHÖRDE FÜR STRAßENBAU UND VERKEHR, BOSCH & PARTNER, PLANUNGSGRUPPE UMWELT.

NLWKN (2015)

WRRL Bewirtschaftungspläne und Maßnahmenprogramme für den Zeitraum 2015 bis 2021. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NLWKN (2018)

Liste der Biotoptypen in Niedersachsen mit Angaben zu Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit und Gefährdung (Rote Liste) (Korrigierte Fassung 20.09.2018). - NLWKN (Hrsg.): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 1/2012: Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen. S. 1–66. - NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

NWP PLANUNGSGESELLSCHAFT (2016)

Niedersachsenpark. - Website, abgerufen am 05. Oktober 2016  
[<http://www.niedersachsenpark.de/niedersachsenpark/flaechenangebote.html>].

POTTGIESSER, T. & SOMMERHÄUSER, M. (2008)

Erste Überarbeitung der Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen.

REINIRKENS, P. (1992)

Ermittlung und Beurteilung straßenbedingter Auswirkungen auf die Landschaftsfaktoren Boden und Wasser. Forschung und Straßenverkehrstechnik. Hrsg.: BMV .

ROTTINGHAUS, H. (2019)

Konzept zur ökologischen Aufwertung für eine Ackerfläche in Vörden "In den Meiten". Stand: 08. März.

STADT- UND KREISARCHÄOLOGIE OSNABRÜCK (2016)

Schriftliche Auskunft.

TEGETHOF, U. (1998)

Straßenseitige Belastungen des Grundwassers. Berichte der Bundesanstalt für Straßenwesen – Verkehrstechnik.

VON DRACHENFELS, O. (2016)

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. - NLWKN (Hrsg.): Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/4. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.



VON DRACHENFELS, O. (2021)

Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2021. - NLWKN (Hrsg.): Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen. Heft A/4. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ.

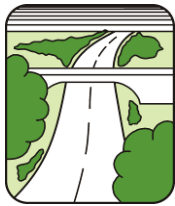


## ANHANG

Prüfung des Aktualisierungsbedarf faunistischer und floristische Kartierungen

Einigungsvermerk UNB Landkreis Osnabrück und UNB Landkreis Vechta





**Niedersächsische  
Landesbehörde für Straßenbau  
und Verkehr  
– Geschäftsbereich OS –**



**Landkreis Vechta**

---

## **BAB A 1, Neubau der AS Rieste und Neubau der K 149 bis zur L 78**

Prüfung des Aktualisierungsbedarfs  
faunistischer und floristischer Kartierungen



**KORTEMEIER BROKMANN**  
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

---

---

**Niedersächsische  
Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr  
– Geschäftsbereich Osnabrück –**

**Landkreis Vechta**

**BAB A 1, Neubau der AS Rieste und  
Neubau der K 149 bis zur L 78**

Prüfung des Aktualisierungsbedarfs  
faunistischer und floristischer Kartierungen

**Auftraggeber:**

Niedersächsische Landesbehörde für  
Straßenbau und Verkehr  
Geschäftsbereich Osnabrück  
Mercatorstraße 11  
49080 Osnabrück

Landkreis Vechta  
Amt für Umwelt und Tiefbau  
Ravensberger Straße 20  
49377 Vechta

**Verfasser:**

Kortemeier Brokmann  
Landschaftsarchitekten GmbH  
Oststraße 92, 32051 Herford

**Bearbeiter:**

Dipl.-Ing. Martina Gaebler

Herford, den 03.04.2020



## **INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Ergebnisse der Biotoptypenüberprüfung .....</b>	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>Aktualisierungsbedarf .....</b>	<b>6</b>

## **ABBILDUNGSVERZEICHNIS**

Abb. 1	Vergleich der veränderten Biotopstrukturen im Bereich des Gewerbegebietes Niedersachsenpark 2015 (links) und 2019 (rechts) .....	2
--------	--	---

## **TABELLENVERZEICHNIS**

Tab. 1	Übersicht der durchgeführten Kartierungen (Fauna, Biotoptypen) .....	1
Tab. 2	Gegenüberstellung Biotoptypenkartierung 2015 und 2019 (Veränderungsbereiche s. o.; Kap. 2) .....	4

## 1 Anlass und Aufgabenstellung

Für die Erarbeitung des Feststellungsentwurfs zum Neubau der AS Rieste und der K 149 bis zur L 78 wurde die Biotoptypenkartierung zum Vorentwurf aus dem Jahr 2015 aktualisiert und auf den zu diesem Zeitpunkt aktuellen Kartierschlüssel für Niedersachsen von fortgeschrieben (v. Drachenfels 2016).

Demgegenüber sind die faunistischen Kartierungen zum Neubau der AS Rieste und der K 149 bis zur L 78 im Jahr 2015 durchgeführt worden und sind damit zum Zeitpunkt der Einleitung der Planfeststellung in 2020 fünf Jahre alt. Allgemeingültige Regelungen, zu welchem Zeitpunkt und in welchem Umfang Kartierungen einer Aktualisierung bedürfen, existieren nicht. Als relevanter Beurteilungszeitpunkt gilt der Erlass des Planfeststellungsbeschlusses, d.h. bis zu diesem Zeitpunkt muss der zugrunde gelegte Sachverhalt hinreichend aktuell sein.

Der Umfang einer erforderlichen Aktualisierung nach fünf Jahren ist im Einzelfall zu entscheiden und bedarf einer sachgerechten „Aktualisierungsprüfung“ (vgl. Aktennotiz Rechtsanwalt Dr. Geiger vom 18.11.2014 / ergänzt 03.03.2015). Diese ist abhängig von den naturräumlichen Gegebenheiten des Untersuchungsgebietes und gravierenden Änderungen seit der Kartierung, hauptsächlich bezüglich des Arteninventars und der Individuendichte (NLStBV, 2015). „Ziel dabei ist, die Plausibilität und Verwendbarkeit der erhobenen Daten zu prüfen“, da eine komplette oder anteilige Neukartierung aufgrund der Vermischung von Alt- und Neudaten und des Kontrastes von dynamischer Natur und statischem Beurteilungsmodell nicht in jedem Fall standardmäßig verlangt wird (ebd.).

Die nachfolgende Übersichtstabelle listet die im aktuellen Untersuchungsgebiet bisher durchgeführten Kartierungen von Fauna und Biotoptypenstruktur auf (Tab. 1):

**Tab. 1 Übersicht der durchgeführten Kartierungen (Fauna, Biotoptypen)**

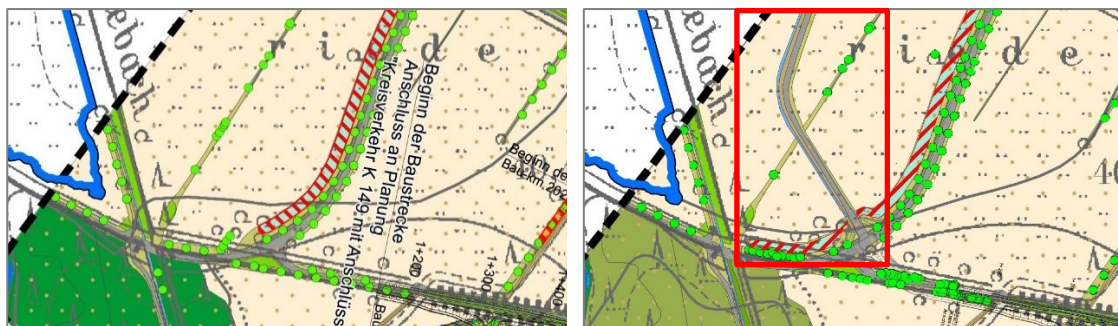
<b>Kartierung / Inhalte</b>	<b>Untersuchungs- jahr</b>
Biotoptypen (flächendeckende Biotoptypenerfassung; Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten GmbH) (Biotoptypenschlüssel v. Drachenfels 2011)	2015
Biotoptypen (Aktualisierung der Biotoptypenerfassung) (Biotoptypenschlüssel v. Drachenfels 2016)	2019
Brutvögel (flächendeckende Revierkartierung; Bio-Consult 2015)	2015
Fledermäuse (Flugstraßen, Leitstrukturen, bedeutende Jagdgebiete; Dense und Lorenz 2015)	2015
Amphibien (potenzielle Laichgewässer im Umfeld bis 500m; Bio-Consult 2015)	2015

Mit der Aktualisierung der Biotoptypenkartierung im Jahr 2019 ergibt sich für den Gesichtspunkt Flora / Vegetation kein weiterer Aktualisierungsbedarf. Mit Hilfe dieser aktualisierten Daten ist es möglich, relevante Nutzungs- und Strukturveränderungen im derzeitigen Untersuchungsgebiet aufzuzeigen und Ableitungen zu treffen.

In der vorliegenden Unterlage ist zu prüfen, inwieweit örtliche Veränderungen auch relevante Abweichungen der gegebenen Habitatbedingungen für artenschutzrechtlich relevante Arten des Anhang II und / oder Anhang IV der FFH-Richtlinie mit sich bringen. Mit den Unteren Naturschutzbehörden der Landkreise Osnabrück und Vechta findet in diesem Zusammenhang eine Abstimmung über die Ergebnisse der vorliegenden Aktualisierungsprüfung statt.

## 2 Ergebnisse der Biotoptypenüberprüfung

Die Biotoptypenstruktur des Untersuchungsgebietes hat sich zwischen den Erfassungsjahren 2015 und 2019 insgesamt nur wenig verändert. Die wesentlichste Änderung hat sich aus der weiter fortschreitenden Entwicklung des Gewerbegebietes Niedersachsenpark im Nordwesten des Untersuchungsgebietes ergeben. In diesem Bereich wurde eine von der K 149 abzweigende Erschließungsstraße neu errichtet. Auch die in diesem Bereich liegenden Entwässerungseinrichtungen wurden entsprechend entlang der K 149 erweitert.



**Abb. 1** Vergleich der veränderten Biotopstrukturen im Bereich des Gewerbegebietes Niedersachsenpark 2015 (links) und 2019 (rechts)

Darüber hinaus gab es kleinflächige Veränderungen in der Nutzung im östlichen Untersuchungsgebiet auf der Fläche des Landkreises Vechta. Südlich des Riester Damms wurde eine Grünlandfläche (GM) in Ackernutzung (AS) umgewandelt (0,31 ha), zudem wurde eine Intensivgrünlandfläche (GI) östlich der L 78 in eine Weide (GW) umgenutzt (1,08 ha).

Weitere Veränderungen im Hinblick auf die Biotopstruktur des Untersuchungsgebietes ergeben sich überwiegend aus der teilweise abweichenden Biotopansprache bzw. größeren Flächendifferenzierungen im Zuge der Planungskonkretisierung zwischen den beiden Kartierungen und weniger aus tatsächlichen und damit relevanten Veränderungen in der Land-

schaft des Untersuchungsraums. So ist z.B. der nördliche Waldrandbereich des Staatsforstes Bersenbrück in der Kartierung von 2019 als Waldrand (WRM) angesprochen worden, in der Kartierung 2015 war dieser Bereich mit Einzelbäumen gekennzeichnet. An der eigentlichen Biotopstruktur und damit auch an der faunistischen Eignung der erfassten Habitate für verschiedene Arten hat sich mit diesen „Umcodierungen“ keine Veränderungen ergeben.

In der Summe belaufen sich die Veränderungen der Biotopstrukturen auf rund 2,77 ha und damit auf etwa 1,10 % der Gesamtfläche des Untersuchungsgebietes (251 ha). Die einzelnen Veränderungen sind in der nachfolgenden Tabelle aufgeführt.



**Tab. 2      Gegenüberstellung Biotoptypenkartierung 2015 und 2019**

<b>Code 2015</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Code 2019</b>	<b>Beschreibung</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>
AS	Sandacker	FGR	Nährstoffreicher Graben	1.242
		OVS	Straße	4.104
		OX	Baustelle	2.504
		UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	3.010
		VOR	Verlandungsbereich nährstoffreicher Stillgewässer mit Röhricht	1.540
GI	Intensiv-Grünland	GW	Sonstige Weidefläche	1.084
GM	Mesophiles Grünland	AS	Sandacker	3.133
HPS	Standortgerechter Gehölzbestand	OVW / OVS	Straße / Weg	551
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet	HEB	Einzelbaum / Baumgruppe im Siedlungsbereich	1.087
		OVS	Straße	327
		UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	382
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	WRM	Waldrand mittlerer Standorte	1.796
UHT	Halbruderales Gras- und Staudenflur trockener Standorte	HPS	Standortgerechter Gehölzbestand	2.276
VOR	Verlandungsbereich nährstoffarmer Stillgewässer mit Röhricht	UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	536

Code 2015	Beschreibung	Code 2019	Beschreibung	Fläche in m <sup>2</sup>
		OVS / OX	Straße / Baustelle	176
WJL	Laubwald-Jungbestand	UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	208
WZK	Kiefernforst	WRM	Waldrand mittlerer Standorte	2.922
WZL	Lärchenforst	WRM	Waldrand mittlerer Standorte	878
<b>Gesamtsumme</b>				<b>27.756</b>

### 3 Aktualisierungsbedarf

Sowohl der prozentuale Anteil der Veränderungen von Biotopen bzw. Biotoptypen im derzeitigen Untersuchungsgebiet insgesamt, als auch die auf die Fauna möglicherweise relevanten (tatsächlichen) Veränderungen in der bestehenden Flächennutzung sind so gering, dass eine Veränderung des vorhandenen Artenspektrums aufgrund dieser Tatsachen ausgeschlossen werden kann.

Die wesentlichste Veränderung in der Biotopstruktur bezieht sich auf den Baufortschritt im Bereich des Niedersachsenparks. Hierbei handelt es sich insbesondere um die innerhalb des Untersuchungsgebietes von der K 149 abzweigenden neu angelegte Erschließungsstraße. Die mit diesem Bauwerk verbundenen Veränderungen sind jedoch im Hinblick auf die artenschutzrechtliche Beurteilung des Vorhabens „Neubau der AS Riese“ insofern bereits berücksichtigt, als dass der rechtskräftige Bebauungsplan in diesem Bereich innerhalb der aktuell vorliegenden umweltfachlichen Unterlagen als Bestand angenommen wurde. Die im Bereich des neuen Straßenbauwerks bzw. der hergestellten Erschließung noch zum Zeitpunkt der Kartierung vorkommenden Arten sind somit schon bei der Konfliktanalyse im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens ausreichend abgehandelt worden.

Grundsätzlich – und das gilt mit großer Wahrscheinlichkeit auch für das derzeit zugrunde gelegte Untersuchungsgebiet – ist insbesondere bei den **Vogelarten** der offenen Feldflur ein deutlicher Bestandsrückgang in der Anzahl und Dichte von Brutpaaren in den vergangenen Jahren festzustellen. Dies gilt insbesondere auch für die im bzw. im Umfeld des Plangebietes brütenden Arten wie Feldlerche und Kiebitz, bei denen ein Rückgang seit den 1990er Jahren von 45 % (Feldlerche) bis 88 % (Kiebitz) zu verzeichnen ist (vgl. Analyse der Fachgruppe „Vögel in der Agrarlandschaft“ der Deutschen Ornithologischen Gesellschaft 2019). Die mit den Kartierungen aus 2015 getroffenen Annahmen hinsichtlich eines erforderlichen Ausgleichsbedarfs sind damit vergleichsweise eher günstig und unter Vorsoorgegesichtspunkten auf der „sicheren Seite“.

Die **Fledermauserfassung** ist fachgutachterlich als ausreichend aktuell einzustufen, da sich an den für diese Artengruppe relevanten Strukturen (insbesondere Gehölzreihen und Waldränder) keine relevanten Veränderungen gegenüber dem Erfassungsjahr 2015 ergeben haben. Die erfassten Spezies sowie ggf. darüber hinaus im Untersuchungsgebiet vorkommende Fledermausarten werden durch die vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen artenschutzrechtlich ausreichend berücksichtigt. Ein zusätzlicher Erkenntnisgewinn ist mit der Durchführung neuer faunistischer Erfassungen für die Artengruppe „Fledermäuse nicht verbunden und daher nicht erforderlich.

Zusammenfassend ist aufgrund der vergleichsweise großen Konstanz der Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet davon auszugehen, dass keine maßgeblichen Veränderungen, wie die Zunahme oder Verschiebung des Artenspektrums, innerhalb der vergangenen fünf Jahre stattgefunden haben.



Das Erfordernis zusätzlicher faunistischer Kartierungen ist somit nach gutachterlicher Einschätzung für das weitere Planverfahren entbehrlich. Die faunistischen Kartierungsergebnisse sind als aktuell einzustufen bzw. berücksichtigen einen Bestand, der sich in den letzten Jahren aufgrund des allgemeinen Artenschwunds tendenziell verschlechtert hat.

Sollte sich das Planfeststellungsverfahren über das Jahr 2022 hinausziehen (Alter der Kartierdaten dann > 7 Jahre), wird eine erneute Überprüfung des Aktualisierungsbedarfs empfohlen.

Herford, den 03.04.2020



Az.: 2131/103121-153248 – A 1

Einigungsvermerk

**Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Neubau der Autobahn A 1 Anschluss-  
stelle Rieste und Neubau der K 149 bis zur L 78**

**Bezug: Prüfung des Aktualisierungsbedarfs**

Der Vorhabenträger hat zum o.a. Straßenbauvorhaben eine Prüfung des Aktualisierungsbedarfs faunistischer und floristischer Kartierungen vorgenommen (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten, 03.04.2020; sh. Anlage). Darin wird erläutert, dass im Untersuchungsgebiet aufgrund der großen Konstanz der Biotopstrukturen davon auszugehen ist, dass keine maßgeblichen Veränderungen, wie die Zunahme oder Verschiebung des Artenspektrums, innerhalb der letzten fünf Jahre stattgefunden haben. Die faunistischen Kartierungsergebnisse von 2015 sind weiterhin als aktuell einzustufen. Eine Neu- bzw. Nachkartierung der Fauna ist aus diesen Gründen nicht notwendig.

Die Biotoptypenkartierung wurde 2019 aktualisiert.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Osnabrück stimmt den Aussagen der Prüfung des Aktualisierungsbedarfs

☒ zu.

☐ unter Berücksichtigung nachfolgender Hinweise zu:

.....  
.....  
.....

Für den Landkreis Osnabrück  
Im Auftrage:

Geprüft  
Osnabrück, den 14.04.20  
Landkreis Osnabrück  
Die Landrätin  
Fachdienst Umwelt  
Im Auftrag

Für die NLStBV – Geschäftsbereich Osnabrück  
Im Auftrage:

Niedersächsische Landesbehörde  
für Straßenbau und Verkehr  
Geschäftsbereich Osnabrück  
Mercatorstr. 11 · 49080 Osnabrück

Az.: 2131/103121-153248 – A 1

**Einigungsvermerk**

**Landschaftspflegerischer Begleitplan zum Neubau der Autobahn A 1 Anschluss-  
stelle Rieste und Neubau der K 149 bis zur L 78**

**Bezug: Prüfung des Aktualisierungsbedarfs**

Der Vorhabenträger hat zum o.a. Straßenbauvorhaben eine Prüfung des Aktualisierungsbedarfs faunistischer und floristischer Kartierungen vorgenommen (Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten, 03.04.2020; sh. Anlage). Darin wird erläutert, dass im Untersuchungsgebiet aufgrund der großen Konstanz der Biotopstrukturen davon auszugehen ist, dass keine maßgeblichen Veränderungen, wie die Zunahme oder Verschiebung des Artenspektrums, innerhalb der letzten fünf Jahre stattgefunden haben. Die faunistischen Kartierungsergebnisse von 2015 sind weiterhin als aktuell einzustufen. Eine Neu- bzw. Nachkartierung der Fauna ist aus diesen Gründen nicht notwendig.

Die Biotoptypenkartierung wurde 2019 aktualisiert.

Die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Vechta stimmt den Aussagen der Prüfung des Aktualisierungsbedarfs

☒ zu.

☐ unter Berücksichtigung nachfolgender Hinweise zu:

Für den Landkreis Vechta

Im Auftrage:

  
**Landkreis Vechta**  
Ravensberger Str. 20  
49377 Vechta

Für die NLStBV – Geschäftsbereich Osnabrück

Im Auftrage:

  
**Niedersächsische Landesbehörde**  
für Straßenbau und Verkehr  
Geschäftsbereich Osnabrück  
Mercatorstr. 11 · 49080 Osnabrück