

## **Unterlage 19.1**

### **Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP)**

zum geplanten

### **Radweg K 30**

(Landkreis Diepholz)



**Auftraggeber:**



Niedersächsische Landesbehörde  
für Straßenbau und Verkehr

Bismarckstraße 39

31582 Nienburg/Weser

**Auftragnehmer:**



**plan.S GmbH**  
Umweltingenieurbüro

Nettetal 4a

49134 Wallenhorst

Dipl.-Ing. (FH) Paul Stegmann

**Stand:**

03.11.2020

**Korrekturfassung (durch NLStBV):**

28.02.2023





## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1</b>	<b>Anlass und Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2</b>	<b>Notwendigkeit des Vorhabens .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3</b>	<b>Beschreibung der Radwegetrasse .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Rechtliche Grundlagen .....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>Plangebiet und Raumnutzung.....</b>	<b>2</b>
<b>3.1</b>	<b>Beschreibung des Naturraums .....</b>	<b>2</b>
3.1.1	Lage und Abgrenzung des Plangebietes .....	3
3.1.2	Raumnutzung .....	3
3.1.3	Planerische Vorgaben .....	3
3.1.4	Schutzgebiete .....	4
3.1.5	Bestandsbeschreibung Pflanzen .....	8
3.1.6	Bestandsbeschreibung Tiere * .....	17
3.1.7	Bewertung des Plangebietes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere .....	19
3.1.8	Vorbelastung .....	21
3.1.9	Empfindlichkeit .....	21
3.1.10	Besonders wertvolle Biotope .....	21
3.1.11	Biodiversität .....	21
<b>3.2</b>	<b>Schutzgut Boden .....</b>	<b>23</b>
3.2.1	Bestand .....	23
3.2.2	Bewertung .....	23
3.2.3	Vorbelastung .....	23
3.2.4	Empfindlichkeit .....	24
<b>3.3</b>	<b>Schutzgut Wasser .....</b>	<b>24</b>
3.3.1	Bestand - Grundwasser .....	24
3.3.2	Vorbelastung - Grundwasser .....	24
3.3.3	Empfindlichkeit - Grundwasser .....	24
3.3.4	Bestand - Oberflächengewässer .....	25
3.3.5	Vorbelastung - Oberflächengewässer .....	25
3.3.6	Empfindlichkeit - Oberflächengewässer .....	25
<b>3.4</b>	<b>Schutzgüter Klima Luft .....</b>	<b>25</b>
3.4.1	Bewertung der Funktionsfähigkeit .....	26
3.4.2	Vorbelastung .....	26
3.4.3	Empfindlichkeit .....	26
<b>3.5</b>	<b>Landschaftsbild .....</b>	<b>26</b>
3.5.1	Bestand Vorbelastung .....	26
3.5.2	Bewertung .....	27
<b>3.6</b>	<b>Erholungsnutzung .....</b>	<b>27</b>
<b>3.7</b>	<b>Wechselwirkungen .....</b>	<b>27</b>



<b>4</b>	<b>Wirkfaktoren .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1</b>	<b>Darstellung der Wirkfaktoren .....</b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b>Eingriffsermittlung.....</b>	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b>Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen .....</b>	<b>29</b>
5.1.1	Straßenbautechnische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen .....	30
5.1.2	Landschaftspflegerische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen * .....	30
<b>5.2</b>	<b>Eingriffsermittlung .....</b>	<b>31</b>
5.2.1	Eingriffsermittlung Pflanzen und Tiere.....	31
5.2.2	Betroffenheit naturschutzrechtlich geschützter Bereiche .....	32
5.2.3	Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung * .....	32
5.2.4	Eingriffsermittlung Boden .....	32
5.2.5	Eingriffsermittlung Wasser.....	34
5.2.6	Eingriffsermittlung Klima.....	35
5.2.7	Eingriffsermittlung Landschaftsbild .....	35
<b>6</b>	<b>Landschaftsplanerische Maßnahmen .....</b>	<b>36</b>
<b>6.1</b>	<b>Ableitung der Maßnahmen .....</b>	<b>36</b>
<b>6.2</b>	<b>Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen * .....</b>	<b>36</b>
<b>6.3</b>	<b>Beschreibung der CEF-Maßnahmen .....</b>	<b>39</b>
<b>6.4</b>	<b>Kompensationsmaßnahmen .....</b>	<b>39</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung.....</b>	<b>40</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lageplan (DOP: WMS Basisdatern_wms, Untersuchungsgebiet: NLStbV) .....	1
Abb. 2: Bodentypen gem LRP (LANDKREIS DIEPHOLZ 2008) .....	3
Abb. 3: potentiell natürliche Vegetation (LANDKREIS DIEPHOLZ 2008) .....	3
Abb. 4: Gem. LROP (2017) gehören die Bereiche des Aschener und Lohner Moors zu einem VRG Biotopverbund (Flächig und Linienförmig). Südlich sind VRG Gebiet Torferhaltung ausgezeichnet .....	4
Abb. 5: Flächennutzungsplan (STADT DIEPHOLZ 2018) .....	4
Abb. 6: Übersicht Schutzgebiete im Plangebiet (DOP: Basisdatern_wms, AK5: 4545834g, 4535834g, 4525834g, Radweg und Untersuchungsgebiet: NLStbV, Schutzgebiete: WMS Niedersächsische Umweltkarten - Naturschutz .....	6
Abb. 7: Übersicht der faunistisch wertvollen Bereich (DOP: Basisdatern_wms, AK5: 4545834g, 4535834g, 4525834g, Radweg und Untersuchungsgebiet: NLStbV, Schutzgebiete: WMS Niedersächsische Umweltkarten - Naturschutz .....	7
Abb. 8: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Eichemischwald armer, rockener Sandböden (WQT) – Blickrichtung West.....	8
Abb. 9: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), naturnahes Feldgehölz (HN) – Blickrichtung Südwest .....	8
Abb. 10: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), naturnahes Feldgehölz (HN) – Blickrichtung Südwest .....	8
Abb. 11: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Eichemischwald armer, trockener Sandböden – Blickrichtung West .....	9
Abb. 12: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Eichenmischwald armer, trockener Sandböden – Blickrichtung Südwest .....	9
Abb. 13: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), naturnahes Feldgehölz – Blickrichtung West.....	9
Abb. 14: K 30 (OVS), Kanalweg (OVW) Baum-Strauchhecke (HFM), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), naturnahes Feldgehölz – Blickrichtung Ost .....	9
Abb. 15: Sonstiges mesophiles Grünland auf Moorböden mit Mähheide (GMSomw) – Blickrichtung Südwest .....	10
Abb. 16: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) Baum-Strauchhecke (HFM) mit Brombeere-/ Lianengestrüpp (BRR), sonstiges mesophiles Grünland auf Moorböden mit Mähheide (GMSomw), sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte) – Blickrichtung West.....	10
Abb. 17: Baum-Strauchhecke (HFM) mit Brombeere-/ Lianengestrüpp (BRR), mesophiles Grünland (GMSomw) – Blickrichtung Süd .....	10
Abb. 18: Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) Baum-Strauchhecke (HFM) mit Brombeere-/ Lianengestrüpp (BRR), sonstiges mesophiles Grünland auf Moorböden mit Mähheide (GMSomw), sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte – Blickrichtung Süd .....	10
Abb. 19: Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium (MPT) – Blickrichtung Süd.....	10
Abb. 20: Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Baum-Strauchhecke (HFM) mit Brombeere-/ Lianengestrüpp (BRR) – Blickrichtung West .....	11
Abb. 21: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte auf Moorböden mit einem hohen Anteil von Flatterbinse (GMFoj) – Blickrichtung Süd .....	11
Abb. 22: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung West .....	11

Abb. 23: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte auf Moorböden mit einem hohen Anteil von Flatterbinse (GMFoj), Baum-Strauchhecke (HFM) – Blickrichtung Nord.....	11
Abb. 24: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Baum-Strauchhecke (HFM), Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung West .....	12
Abb. 25: Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung West .....	12
Abb. 26: Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung Nord.....	12
Abb. 27: Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung Nord -II .....	12
Abb. 28: Parkplatz (OVP), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Einzelbaum (HBE), Kanalweg (OVW), Sandacker (AS)– Blickrichtung Nord .....	13
Abb. 29: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Mooracker (AS), Eichenmischwald trockener, armer Sandböden (WQT)– Blickrichtung Nordwest.....	13
Abb. 30: Kiefernforst (WZK)– Blickrichtung Nord .....	13
Abb. 31: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Eichenmischwald trockener, armer Sandböden (WQT)– Blickrichtung West .....	13
Abb. 32: Habitatbaumgehölz mit den Bäumen 5 und 6.....	14
Abb. 33: Habitatbaumgehölz mit den Bäumen 16 bis 19 .....	14
Abb. 34: Habitatbaum 35 – Birke mit Höhlen .....	15
Abb. 35: Habitatbaum 36 – Tote Birke mit Rindenabplatzungen .....	15
Abb. 36: Habitatbaum 37 – Birke mit Totholz und Rindenabplatzungen .....	15
Abb. 37: Habitatbaum Nr. 38 – Weide mit Höhlen .....	15
Abb. 38: Habitatbaum Nr. 42 – Birke mit Spechthöhle.....	16
Abb. 39: Habitatbaum Nr. 45 – Zitterpappel mit Höhlen und durch Sturmbruch erzeugten diversen Abplatzungen und Totholzbereichen .....	16
Abb. 40: Gem. LROP (2017) gehören die Bereiche des Aschener und Lohner Moors zu einem VRG Biotopverbund (Flächig und Linienförmig). Südlich sind VRG Gebiet Torferhaltung ausgezeichnet .....	21
Abb. 41: Ausschnitt aus dem Niedersächsischen Moorschutzprogramm – Neubewertung 1994 (grau: Flächen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz, schwarz gekreuzt: Naturschutzgebiet, schwarz umrahmt: Torfabbau, aus: NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018 ).....	23
Abb. 42: Naturschutzfachlich besonders bedeutsame Gebiete mit Auenbezug (aus: NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018 ).....	24
Abb. 43: Schutzgut Wasser (LANDKREIS DIEPHOLZ 2008 : Hohe Grundwasserneubildung= Schräge Schraffur / Punkte= bereiche mit hohem bis sehr hohem Nitratauswaschungsrisiko / Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit = Dunkelblau / Bereiche mit gefährdeter bzw. beeinträchtigter Funktionsfähigkeit = Mittelblau / Bereiche mit allgemeiner Funktionsfähigkeit = Hellblau ...	25
Abb. 44: Dadau als schützenswertes Gewässer (aus: LANDKREIS DIEPHOLZ 2008 ).....	25



## Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Biotoptypen im Untersuchungsraum .....	14
Tab. 2: Wechselwirkungen .....	22
Tab. 3: Wirkfaktoren .....	23
Tab. 4: Ermittlung auf Eingriffswert .....	26
Tab. 5: Ermittlung Kompensationswert .....	27
Tab. 6: Ermittlung Eingriffswert - Boden .....	28
Tab. 7: Ermittlung Eingriffswert - Wasser .....	28
Tab. 8: Ermittlung Eingriffswert - Klima .....	29
Tab. 9: Ermittlung Eingriffswert - Landschaftsbild .....	29

## Anhangsverzeichnis

I	Biotoptypen und Fauna
II	Habitatbäume
III	Kompensationsplanung / Externe Kompensation
IV	Biotoptypenbewertung
V	Regenerationsfähigkeit



## Literatur

- ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.
- BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011): Richtlinien für die landschaftspflegerische Begleitplanung im Straßenbau (RLBP).
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE (2018): Niedersächsisches Bodeninformationssystem (NIBIS).
- LANDKREIS DIEPHOLZ (1968): Verordnung zum Schutze des Landschaftsteiles „Falkenhardt und Hengemühle“ in der Gemeinde Aschen, Landkreis Grafschaft Diepholz vom 24.10.1968. Online verfügbar unter: <https://www.diepholz.de/portal/seiten/verordnungstexte-zu-den-landschaftsschutzgebieten-1001292-21750.html>
- LANDKREIS DIEPHOLZ (2008) Landschaftsrahmenplan des Landkreises Diepholz. Online verfügbar unter: [http://www.entera-online3.de/036\\_diepholz/index\\_tabs.php](http://www.entera-online3.de/036_diepholz/index_tabs.php)
- LANDKREIS DIEPHOLZ (2012): Verordnung über das Naturschutzgebiet „Aschener Moor/ Heeder Moor“ in der Stadt Diepholz, Landkreis Diepholz vom 08.03.2012. Online verfügbar unter: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen\\_naturschutzgebiete/verordnungstext-zum-naturschutzgebiet-aschener-moorheeder-moor-108551.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen_naturschutzgebiete/verordnungstext-zum-naturschutzgebiet-aschener-moorheeder-moor-108551.html)
- LANDKREIS DIEPHOLZ (2016): Regionales Raumordnungsprogramm des Landkreis Diepholz.
- NAGBNatSchG: Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) vom 19. Februar 2010.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2018): Naturschutzgebiet „Aschener Moor/ Heeder Moor“. Übersicht. Online verfügbar unter: [http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen\\_naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-aschener-moorheeder-moor-108550.html](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/schutzgebiete/einzelnen_naturschutzgebiete/naturschutzgebiet-aschener-moorheeder-moor-108550.html)
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2018:) Umweltkarten Niedersachsen. Online verfügbar unter: <http://webgis.regio-gmbh.de/rrop/diepholz/index.php>
- Online verfügbar unter: nibis.lbeg.de Online verfügbar verfügbar unter: [www.umweltkarten-niedersachsen.de](http://www.umweltkarten-niedersachsen.de)
- PLAN.S (2020): Artenschutzbeitrag Radweg K 30 Landkreis Diepholz
- STADT DIEPHOLZ (2018): Flächennutzungsplan.
- UNTERE NATURSCHUTZBEHÖRDE (2018 schriftl. Mitt.): Untere Naturschutzbehörde Landkreis Diepholz. Lukas Ruß, Mitarbeiter bei der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Diepholz. Schriftliche Mitteilung vom 27.08.2018.
- V. DRACHENFELS, O. (2016): Kartierschlüssel für Biototypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN UND NATURSCHUTZ (Hrsg.). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Hannover.



# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr (Geschäftsbereich Nienburg) plant entlang der K 30 (Lohner Straße) einen ca. 2 km langen Radweg südlich der Kreisstraße zu errichten. Der Radweg erstreckt sich in Ost-West-Richtung und führt von der B69 Richtung Landkreisgrenze Diepholz-Vechta.

Die Aufgabe des vorliegenden LBP ist, den durch die geplante Baumaßnahme zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG zu ermitteln und darauf aufbauend landschaftspflegerische Maßnahmen abzuleiten, die gem. § 13 BNatSchG geeignet sind

- diesen Eingriff, soweit wie möglich, zu minimieren,
- unvermeidbare Beeinträchtigungen auszugleichen und
- für nicht ausgleichbare Eingriffstatbestände Ersatz zu schaffen.

Die Erstellung des LBP erfolgt gemäß BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG (2011).

## 1.2 Notwendigkeit des Vorhabens

Bei der Radwegeplanung handelt es sich um den Lückenschluss zwischen dem vorhandenen Radweg an der B 69 und dem geplanten Vorhaben des Landkreises Vechta an der K 30 bis zum Ortsrand Lohne. Hierdurch wäre das Radwegenetz in diesem Verkehrszusammenhang geschlossen.

Durch die „Lückenschlussplanung“ sind Alternativen nahezu ausgeschlossen. Dieses wäre, wenn überhaupt, ausschließlich kreisübergreifend in einer Gesamtplanung darstellbar.

## 1.3 Beschreibung der Radwegetrasse

Das Plangebiet liegt an der K 30 im Landkreis Diepholz. Es befindet sich ca. 5 km nordwestlich der Stadt Diepholz. Nördlich schließen Wälder, Grünland sowie Äcker an. Östlich grenzt die B 69 an. Südlich finden sich Äcker, Grünland und Wälder. Westlich grenzt der Landkreis Vechta an. Abb. 1 zeigt einen Überblick über die Lage des Plangebietes.



Abb. 1: Lageplan (DOP: WMS Basisdatern\_wms, Untersuchungsgebiet: NLStbV)

Die Gesamtausbaubreite beträgt im Mittel 9,25 m inkl. Radweg, Trennstreifen, Banketten und Gräben.

Die gesamte **Ausbaufäche beträgt 15.110 m<sup>2</sup>**. Davon werden 4.960 m<sup>2</sup> als Radweg versiegelt, 4.470 m<sup>2</sup> werden als Bankett bzw. Trennstreifen hergestellt und begrünen auf Dauer. Weitere 5.680 m<sup>2</sup> werden als Gräben neu hergestellt.

## 2 Rechtliche Grundlagen

Im § 15 BNatSchG sind die Vorgaben der Eingriffsregelung beschrieben. Angestrebt ist die Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes. Der Radwegbau ist als Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG einzuordnen.

Alle im Zusammenhang mit dem Bauvorhaben erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind in dem hier vorliegenden LBP, unter Berücksichtigung des ASB, fachlich darzustellen.

### § 13 BNatSchG Vermeidungsgebot

Vorrangig ist der Verursacher von Eingriffen dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden. Wesentliche Fragestellung hierzu ist, ob für die Verwirklichung des Radweges eine umweltschonendere Lösung umsetzbar ist.

### § 13 BNatSchG Ausgleich und Ersatz

Sind die zu erwartenden Auswirkungen nicht vermeidbar, ist das Maß der zu kompensierenden Beeinträchtigung zu ermitteln. Der Eingriffsverursacher ist verpflichtet, diese unvermeidbaren Beeinträchtigungen auszugleichen (Festlegen von Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Entsprechend diesen Vorgaben ist der vorliegende LBP wie folgt aufgebaut:



### 1. Abgrenzung des Plangebiets

Die Abgrenzung muss gewährleisten, dass alle vom Vorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vollständig erfasst und beurteilt werden können.

### 2. Beschreibung und Bewertung von Natur und Landschaft im Plangebiet

Die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Klima, Luft und Landschaft, ergänzt um Angaben zu schutzwürdigen Bereichen, zu Schutzgebieten, zur Flächennutzung und zu Vorgaben übergeordneter Planungen werden im vorliegenden Text erläutert und im Bestands- und Konfliktplan, dargestellt.

### 3. Auswirkungen

Die Auswirkungen der geplanten Baumaßnahme auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild werden getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen, auf der Grundlage des Bauentwurfes ermittelt.

### 4. Ableitung der Kompensation

Bei der Ableitung geeigneter landschaftspflegerischer Maßnahmen ist wie folgt vorzugehen

- Festlegen von Vorkehrungen zur Vermeidung und zum Schutz von Natur und Landschaft
- Ermittlung verbleibender Beeinträchtigungen
- Festlegen von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

### 5. Erarbeitung von landschaftspflegerischen Maßnahmen

Der LBP untersucht den Naturraum des durch den Eingriff betroffenen Landschaftsausschnittes und trifft Aussagen hinsichtlich der zu erwartenden Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes.

Ziel ist es, durch geeignete Vorkehrungen vermeidbare Beeinträchtigungen zu verhindern oder zu vermindern bzw. bei nicht vermeidbaren Beeinträchtigungen durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen alle betroffenen Funktionen und Werte nahezu vollständig zu erhalten oder wiederherzustellen. Im vorliegenden Fall wird nach dem OSNABRÜCKER KOMPENSATIONSMODELL (2009) gearbeitet.

## 3 Plangebiet und Raumnutzung

Das Plangebiet liegt im Landkreis Diepholz, ca. 5 km nordwestlich der Stadt Diepholz und ist damit dem Bundesland Niedersachsen zugehörig. Nördlich schließen Wälder, Grünland sowie Äcker an. Östlich grenzt die B 69 an. Südlich finden sich Äcker, Grünland und Wälder. Westlich grenzt der Landkreis Vechta an. Abb. 1 zeigt die genaue Lage des Plangebietes.

### 3.1 Beschreibung des Naturraums

Die folgenden Angaben sind dem Landschaftsrahmenplan des Kreises Diepholz (KREIS DIEPHOLZ 2001), sowie dem Kartenserver des LBEG (NIBIS 2019) entnommen.

Der geplante Radweg östlich der Kreisgrenze Vechta liegt im Bereich der Dümmer-Moor-Niederung. Dabei handelt es sich im Westen an der Kreisgrenze (Bereich Aschener Moor) um Hochmoorkomplexe, die mit Übergang über Niedermoorbereiche in der Mitte des UG in Podsole auf dem Hohen Sühn als Verlängerung der Diepholzer und Wagenfelder Talsandplatten übergehen.

Die Dümmer-Moorniederung ist insgesamt ein walдарmer Naturraum. Höher gelegene Bereiche waren ursprünglich von trockenen Wäldern bestanden, jedoch hat hier schon vor vielen Jahrhunderten aufgrund der gegenüber dem Umland günstigen Standortbedingungen vorwiegend Ackernutzung stattgefunden. Wald- und Gehölzbereiche sind ebenso selten wie strukturierte Hecken. Reste von landschaftsbildtypischen Feuchtwäldern finden sich neben Wäldern trockener Böden noch stellenweise in größeren in die Niederung eingelagerten Waldinseln. Über den Naturraum verteilt treten großräumig immer wieder Kleinwälder auf.

Die Fließgewässer des Naturraumes bilden aufgrund des ebenen Reliefs und der hohen Grundwasserstände, anders als in der Geest, keine landschaftsbildprägenden, markant in die Landschaft eingesenkten Niederungen aus.

Die Hochmoorkomplexe des Aschener Moors mit den im Übergang zu den Geestplatten befindlichen Niedermoorbereichen wären gem. pot. Nat. Vegetation durch feuchte Kiefern- Birken-Eichen-Moorwälder im Übergang zu Kiefern und Birkenbruchwäldern geprägt. Diese würden in den Niedermoorbereichen durch feuchte Birken-Eichenwälder im Übergang zu Auwäldern der Niedermoore abgelöst.

Im Bereich der Talsandplatten würden Drahtschmielen und Flattergrasbuchenwälder das Bild der pot. Nat. Vegetation prägen.

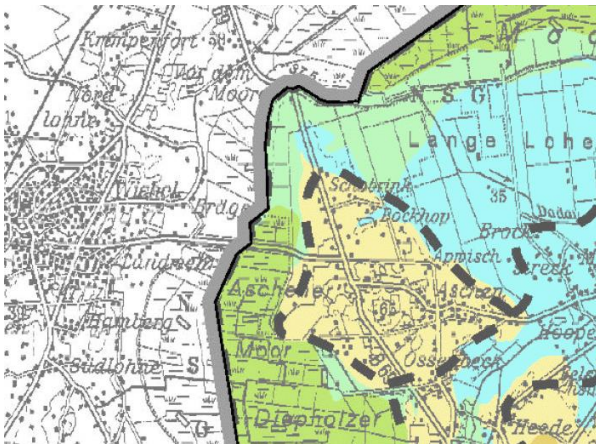


Abb. 2: Bodentypen gem LRP (LANDKREIS DIEPHOLZ 2008)

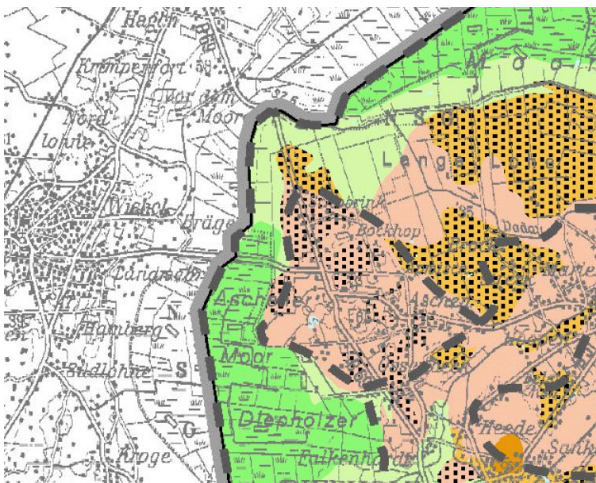


Abb. 3: potentiell natürliche Vegetation (LANDKREIS DIEPHOLZ 2008)

### 3.1.1 Lage und Abgrenzung des Plangebietes

Die Ausbaustrecke beginnt an der Kreisgrenze zum Ldkr. Vechta und endet an B 69. Die Baustrecke verläuft auf der gesamten Länge auf dem Gebiet der Stadt Diepholz (Landkreis Diepholz).

Da die Abgrenzung des Plangebiets gewährleisten muss, dass alle vom Vorhaben ausgehenden Auswirkungen, auf die Umwelt erfasst und beurteilt werden können, wurde im Vorwege der ASB und der Erstellung des LBP das UG mit der UNB des Landkreises Diepholz durch das NLStbV abgestimmt und auf einen Pufferbereich 25 m beidseits des Radweges festgelegt.

### 3.1.2 Raumnutzung

Das Plangebiet liegt im Landkreis Diepholz, ca. 5 km nordwestlich der Stadt Diepholz und ist damit dem Bundesland Niedersachsen zugehörig. Nördlich schließen Wälder, Grünland sowie Äcker an. Östlich grenzt die B 69 an. Südlich finden sich Äcker, Grünland und Wälder. Westlich grenzt der Landkreis Vechta an. Abb. 2 zeigt die genaue Lage des Plangebietes.

### 3.1.3 Planerische Vorgaben

#### 3.1.3.1 LRP Diepholz

Der Landschaftsrahmenplan des LANDKREISES DIEPHOLZ (2008) weist den östlichen Teil des Plangebietes unter Zielkonzept als Sicherung und Verbesserung von Gebieten mit überwiegend hoher Bedeutung für Arten und Biotope und hoher bis sehr hoher Bedeutung für Landschaftsbild, Boden/ Wasser, Klima/ Luft bzw. vorrangige Entwicklung und Wiederherstellung in Gebieten mit aktuell überwiegend geringer bis sehr geringer Bedeutung für alle Schutzgüter, teilweise mit bodenschonender Nutzung von Ackerflächen in Gebieten mit Winderosionsrisiko, sowie grundwasserschonende Nutzung von Ackerflächen mit Nitratauswaschungsrisiko, aus. Der westliche Teil des Plangebietes ist unter Zielkonzept als Sicherung von Gebieten mit überwiegend sehr hoher Bedeutung für Arten und Biotope ausgewiesen.

#### 3.1.3.2 RROP Diepholz

Das Regionale Raumordnungsprogramm des LANDKREISES DIEPHOLZ (2016) weist den östlichen Teil des Plangebietes als Vorbehaltsgebiet Erholung und den westlichen Teil des Plangebietes als Vorranggebiet Natur aus.

#### 3.1.3.3 LROP Niedersachsen

Bereiche des Aschener Moors sowie des Lohner Moors sowie die Dadau sind im Landesraumordnungsprogramm (LROP) als VRG Biotopverbund ausgewiesen.



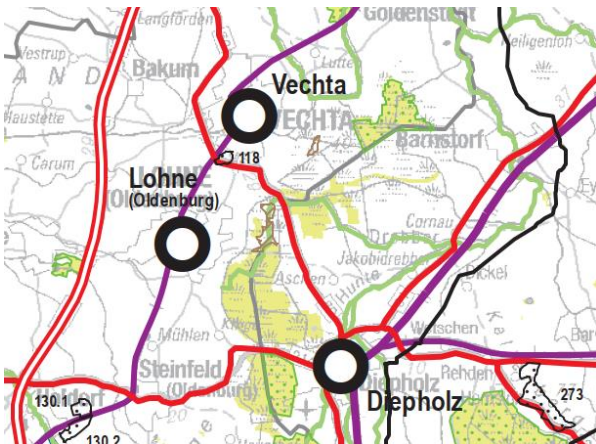


Abb. 4: Gem. LROP (2017) gehören die Bereiche des Aschener und Lohner Moors zu einem VRG Biotopverbund (Flächig und Linienförmig). Südlich sind VRG Gebiet Torferhaltung ausgezeichnet

#### 3.1.3.4 Flächennutzungsplan Stadt Diepholz

Im Flächennutzungsplan von 2018 (STADT DIEPHOLZ 2018) ist das Plangebiet als landwirtschaftliche Flächen und Waldflächen ausgewiesen.

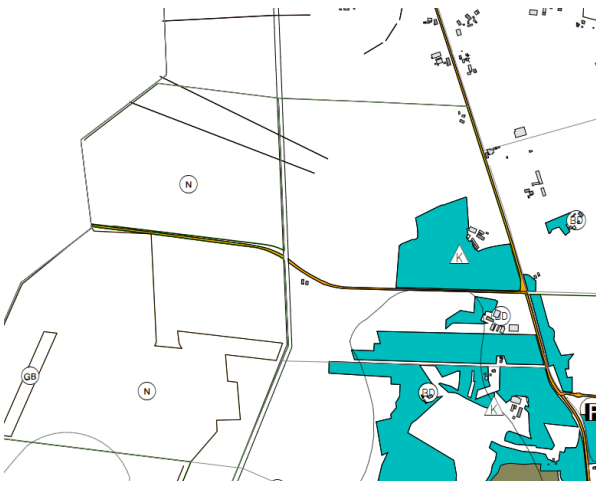


Abb. 5: Flächennutzungsplan (STADT DIEPHOLZ 2018)

#### 3.1.4 Schutzgebiete

Die nachfolgenden Angaben zu den Schutzgebieten entstammen aus dem Server der Umweltkarten Niedersachsen (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018).

Das Plangebiet liegt im NSG „Aschener Moor/ Heeder Moor“ (NSG HA 00220). Westlich grenzt das NSG „Südlohner Moor“ (NSG WE 00174) an.

Das NSG „Aschener Moor/Heeder Moor“ zeichnet sich im Zentrum größtenteils über Hochmoorflächen aus, die abgetorft werden. Angrenzend finden sich Flächen, die Moorregenerationstadien aufweisen. Ebenso liegen naturnahe Hochmoorrester vor. Randlich des Moores

befinden sich ungenutzte Moorflächen, sowie ehemalige Handtorfstiche, die verschiedene Moorregenerationstadien aufzeigen. Neben Grünland, das sich durch unterschiedliche Feuchtegrade und Nutzungsintensitäten charakterisiert, befinden sich auch, vorwiegend in den Randgebieten, Acker- und Waldbereiche (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2018).

Nach § 2 Abs. 2 der Verordnung zum NSG (LANDKREIS DIEPHOLZ 2012) besteht der Schutzzweck in der „Erhaltung, Pflege und naturnahe bis natürliche Entwicklung des „Aschener Moores/ Heeder Moores“ als Lebensstätte schutzwürdiger Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensgemeinschaften. Auch sollen die naturbedingte besondere Eigenart, Vielfalt und Schönheit der für das „Aschener Moor/ Heeder Moor“ typischen Landschaft weitestgehend erhalten und gefördert werden.“

Unter § 2 Abs. 3 der Verordnung heißt es weiter:

„(3) Die Erklärung zum NSG bezweckt insbesondere:

1. naturnahe Hochmoor-, Heide- und Grünlandflächen sollen erhalten, gepflegt und entwickelt werden;
2. nach Beendigung des Torfabbaues soll über die Wiedervernässung des Moores die Hochmoorrenaturierung eingeleitet und damit natürliche Hochmoorkomplexe geschaffen werden;
3. es sollten möglichst nährstoffarme Verhältnisse im Boden, im Wasser und in der Vegetation erhalten bzw. entwickelt werden. Gleichzeitig sollen möglichst hohe Wasserstände vorherrschen;
4. über eine Extensivierung der Nutzung soll das Grünland aus Sicht des Naturschutzes eine Wertsteigerung erlangen;
5. Ackerflächen sollen zu Dauergrünlandflächen umgewandelt werden;
6. die Lebensbedingungen für landschaftstypische, z. T. sehr stöempfindliche Brut- und Rastvögel sollen erhalten und verbessert werden;
7. durch geeignete Maßnahmen soll die besondere Eigenart der für die Diepholzer Moorniederung typischen offenen Moorlandschaft erhalten und entwickelt werden;
8. im Gebiet verlaufende Bohlenwege sollen erhalten werden;
9. Beeinträchtigungen, die dem Schutzzweck entgegen stehen, sollen möglichst weitgehend minimiert werden.“

Gemäß § 3 Abs. 1 „sind im NSG alle Handlungen verboten, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des NSG oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung dieser führen können, sofern in dieser Verordnung nichts anderes bestimmt ist.“ Im weiteren Verlauf ist somit zu klären, ob der Bau



des Radweges eine solche Verbotshandlung darstellt und damit eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich wird.

Weiterhin liegt das Plangebiet im LSG „Aschener- und Heeder Moor und Hoher Sühn (LSG DH 00033).

Unter § 2 Abs. 1 und 2 a der Verordnung zum LSG (LAND-KREIS DIEPHOLZ 1968) heißt es:

(1) In dem geschützten Gebiet sind Handlungen verboten, die geeignet sind, die Landschaft zu verunstalten, die Natur zu schädigen oder den Naturgenuß zu beeinträchtigen.

(2) Verboten ist insbesondere

a) Die Ruhe der Natur durch Lärm oder auf andere Weise zu stören.“

Weiterhin heißt es unter § 3 Abs. 1 a, f und g der Verordnung

„(1) Im Landschaftsschutzgebiet bedürfen der vorherigen Erlaubnis des Landkreises Grafschaft Diepholz als untere Naturschutzbehörde

a) die Errichtung oder wesentliche äußere Veränderung von baulichen Anlagen aller Art (...);

f) die Veränderung oder Beseitigung von Hecken, Bäumen oder Gehölzen außerhalb des Waldes, (...);“

g) die Entnahme von Bodenbestandteilen, das Aufschütten oder Einbringen von Stoffen aller Art oder sonstige Veränderungen der Bodengestalt.“

Im weiteren Verlauf ist somit zu klären, ob der Bau des Radweges eine solche Verbotshandlung darstellt und damit eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG erforderlich wird.

Ebenso liegt das Plangebiet im Naturpark „Dümmer“ (NP NDS 00008).

Im Umkreis von 5 km um das Plangebiet befinden sich keine FFH-Gebiete sowie VSG.

Gesetzlich geschützte Biotope gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 24 NAGBNatSchG oder gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile gemäß § 29 BNatSchG i.V.m. § 22 NAGBNatSchG befinden sich nicht im Plangebiet.

Abb. 6 zeigt eine Übersicht der Schutzgebiete im Plangebiet.

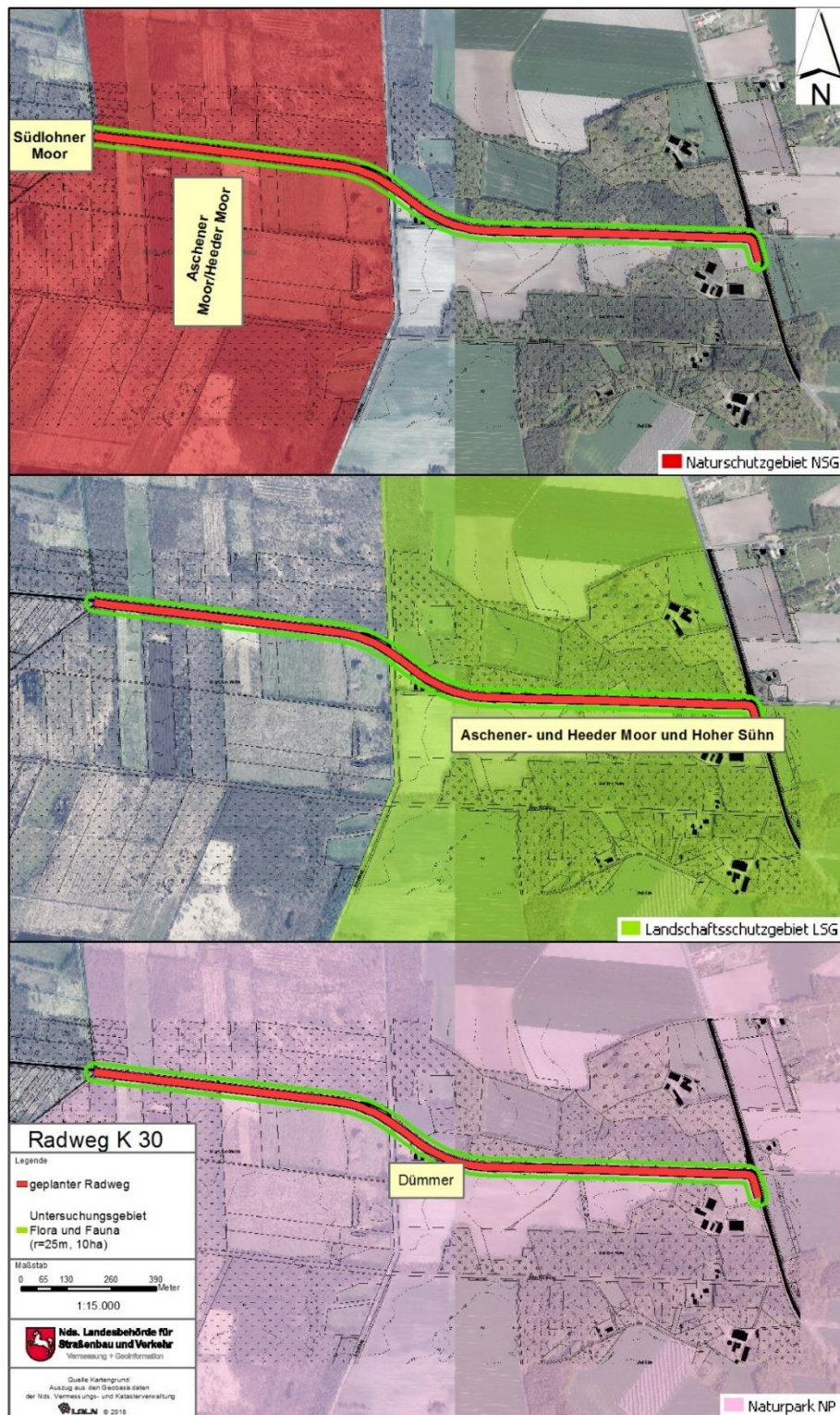


Abb. 6: Übersicht Schutzgebiete im Plangebiet (DOP: Basisdaten\_wms, AK5: 4545834g, 4535834g, 4525834g, Radweg und Untersuchungsgebiet: NLStbV, Schutzgebiete: WMS Niedersächsische Umweltkarten - Naturschutz



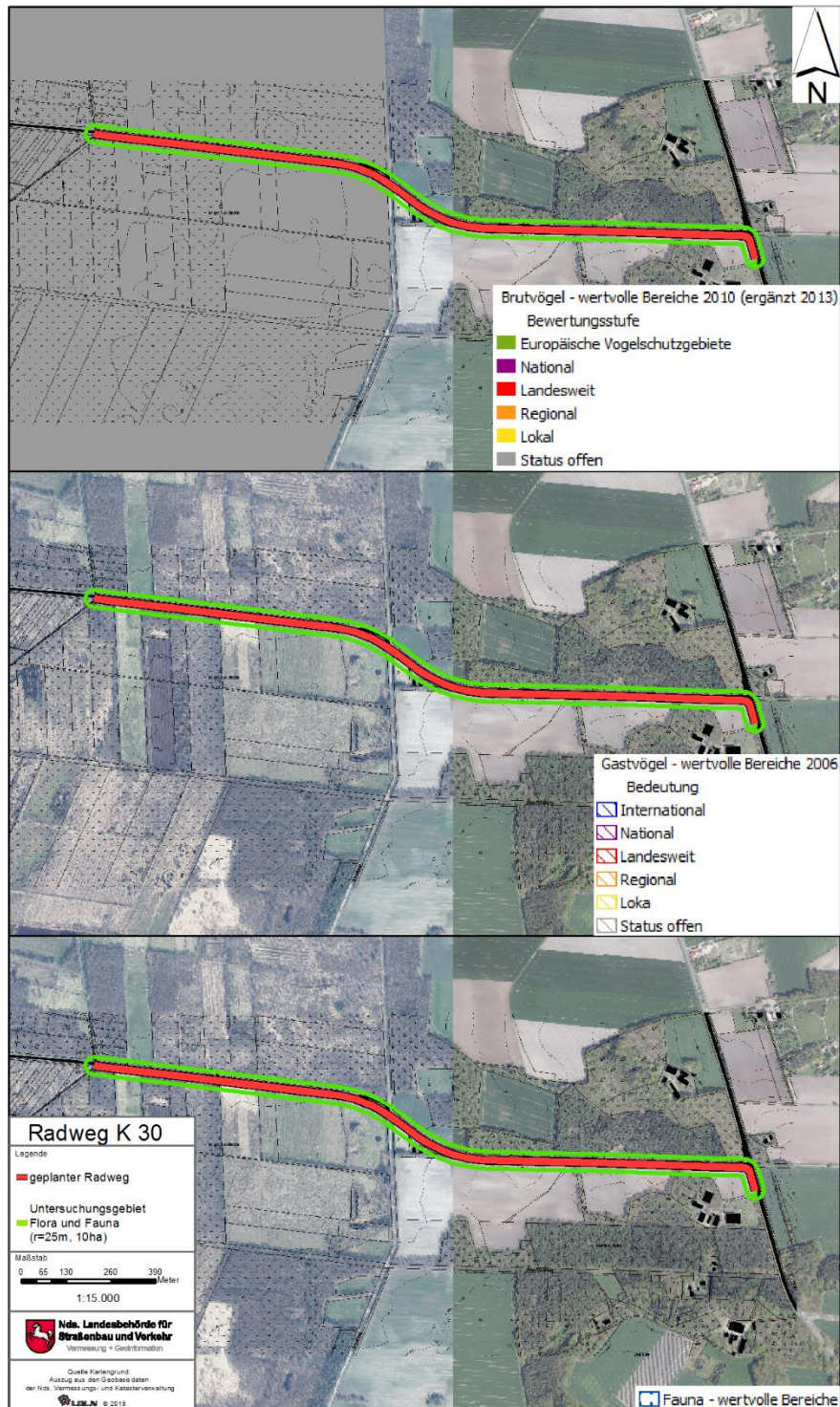


Abb. 7: Übersicht der faunistisch wertvollen Bereich (DOP: Basisdatern\_wms, AK5: 4545834g, 4535834g, 4525834g, Radweg und Untersuchungsgebiet: NLStbV, Schutzgebiete: WMS Niedersächsische Umweltkarten - Naturschutz

### 3.1.5 Bestandsbeschreibung Pflanzen

Die Biotoptypenkartierung wurde gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS (2016) am 04.05.2018 im von der NLStbV vorgegebenen Untersuchungsraum durchgeführt. Die laufende Überarbeitung der Biotoptypen erfolgte über den Sommer verteilt im Rahmen der faunistischen Begehungen.

Die Ergebnisse sind den Karten im Anhang I zu entnehmen.

Die Dokumentation der Höhlenbaumkartierung ist dem Anhang II zu entnehmen.

#### 3.1.5.1 Biotoptypenkartierung

Die Biotoptypenkartierung wurde gemäß dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen (v. DRACHENFELS (2016) am 04.05.2018 im von der NLStbV vorgegebenen Untersuchungsraum durchgeführt.

Die Biotoptypen werden südlich der K 30 von Osten nach Westen beschrieben, nördlich der K 30 von Westen nach Osten.

Von der B 69 (OVS) in nördlicher Richtung zur K 30 (OVS) liegt beidseitig eine halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM). Östlich der B 69 verläuft in Nord-Süd-Richtung ein Fuß- und Radweg (OVW). Daran liegt östlich ein Sandacker (AS) vor. Westlich der B 69 befindet sich eine landwirtschaftliche Lagerfläche (EL). Nördlich schließt daran ein Weg (OVW), daran ein Sandacker (AS) an, welcher von einer halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) umgeben wird. Der Sandacker (AS) grenzt an einen Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT) und ein naturnahes Feldgehölz (HN).



Abb. 8: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT) – Blickrichtung West



Abb. 9: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), naturnahes Feldgehölz (HN) – Blickrichtung Südwest

Im westlichen Verlauf wird der Sandacker (AS) von einem naturnahen Feldgehölz (HN) unterbrochen.



Abb. 10: K 30 (OVS), halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), naturnahes Feldgehölz (HN) – Blickrichtung Südwest

Nördlich des Sandackers (AS) und südlich der K 30 erstreckt sich auf einer Breite von bis zu ca. 5 m eine halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM).





Abb. 11: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Eichenmischwald armer, trockener Sandböden – Blickrichtung West

Die Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) verläuft in einen Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT), der sich nördlich des Sandackers (AS) befindet.



Abb. 12: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Eichenmischwald armer, trockener Sandböden – Blickrichtung Südwest

Der Sandacker geht in ein naturnahes Feldgehölz (HN) über.



Abb. 13: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), naturnahes Feldgehölz – Blickrichtung West

Südlich des naturnahen Feldgehölzes (HN) befindet sich ein locker bebautes Einzelhausgebiet (OEL). Unmittelbar daran liegt ein Hausgarten (PH) vor. Weiter schließen eine Baum-Strauchhecke (HFM), eine halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) und ein Weg (OVW), der Kanalweg, an.



Abb. 14: K 30 (OVS), Kanalweg (OVW) Baum-Strauchhecke (HFM), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), naturnahes Feldgehölz – Blickrichtung Ost

Westlich des Kanalweges grenzt eine halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) an, welche bis zum westlichen Ende des Untersuchungsgebietes südlich an der K 30 entlang verläuft. Südlich der halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) befindet sich zunächst sonstiges mesophiles Grünland auf Moorböden mit Mähweiden (GMSomw). Dieses Biotop grenzt an eine sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (RAG) an. Westlich der sonstigen artenarmen Grasflur magerer Standorte (RAG) befindet sich ein sonstiges mesophiles Grünland auf Moorböden mit Mähweiden (GMSomw), welches westlich in ein trockenes Pfeifengras-



Moorstadium (MPT) verläuft. Zwischen dem trockeneren Pfeifengras-Moorstadiums (MPT), dem sonstigen mesophilen Grünland auf Moorböden mit Mähweide (GMSomw), der sonstigen artenarmen Grasflur magerer Standorte (RAG) und der halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) befindet sich eine Baum-Strauchhecke (HFM), die von einem Brombeere-/ Lianengestrüpp (BRR) geprägt ist.



Abb. 15: Sonstiges mesophiles Grünland auf Moorböden mit Mähweide (GMSomw) – Blickrichtung Südwest



Abb. 16: K 30 (OVS), halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) Baum-Strauchhecke (HFM) mit Brombeere-/ Lianengestrüpp (BRR), sonstiges mesophiles Grünland auf Moorböden mit Mähweide (GMSomw), sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte) – Blickrichtung West



Abb. 17: Baum-Strauchhecke (HFM) mit Brombeere-/ Lianengestrüpp (BRR), mesophiles Grünland (GMSomw) – Blickrichtung Süd



Abb. 18: Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) Baum-Strauchhecke (HFM) mit Brombeere-/ Lianengestrüpp (BRR), sonstiges mesophiles Grünland auf Moorböden mit Mähweide (GMSomw), sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte – Blickrichtung Süd



Abb. 19: Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium (MPT) – Blickrichtung Süd



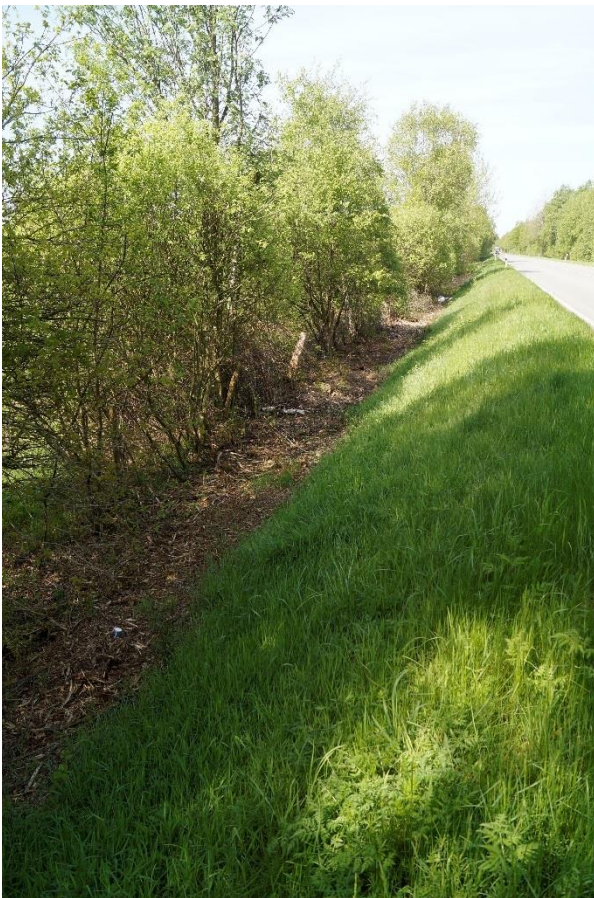


Abb. 20: Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Baum-Strauchhecke (HFM) mit Broombeer-/Lianengestrüpp (BRR) – Blickrichtung West

Westlich des trockeneren Pfeifengras-Moorstadiums (MPT) liegt ein Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) an. Dieser grenzt westlich an ein mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte auf Moorböden mit einem hohen Anteil von Flatterbinse (GMFoj), welches nördlich eine Baum-Strauchhecke (HFM) aufweist.



Abb. 21: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte auf Moorböden mit einem hohen Anteil von Flatterbinse (GMFoj) – Blickrichtung Süd

Weiter Richtung Westen befindet sich ein Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP), der von einem kalk- und nährstoffarmen Graben (FGA) unterbrochen wird.



Abb. 22: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung West

Nördlich der K 30, aus westlicher Richtung blickend, grenzt ein Pfeifengras-Birken- und Kiefern-Moorwald (WVP) an. Dieser geht in ein mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte auf Moorböden mit einem hohen Anteil von Flatterbinse (GMFoj) über. Südlich des mesophilen Grünlandes (GMFoj) befindet sich eine Baum-Strauchhecke (HFM).

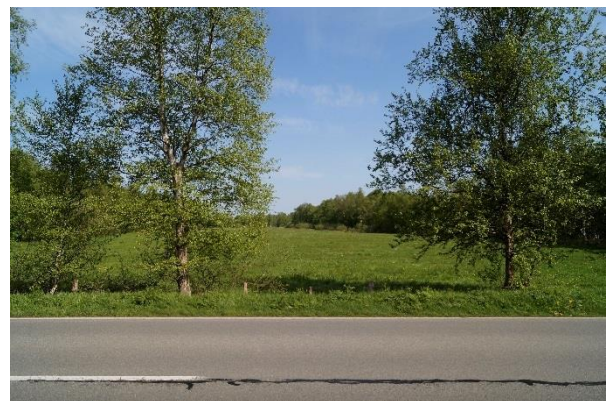


Abb. 23: Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte auf Moorböden mit einem hohen Anteil von Flatterbinse (GMFoj), Baum-Strauchhecke (HFM) – Blickrichtung Nord

Weiter Richtung Osten verläuft ein Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP), welcher auf Höhe des Kanalweges in einen Parkplatz (OVP) mündet. Der Parkplatz weist an den Randbereichen halbruderales Gras- und Staudenfluren mittlerer Standorte (UHM) auf, zur K 30 blickend mit Einzelbäumen (HBE, Stieleiche).





Abb. 24: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Baum-Strauchhecke (HFM), Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung West



Abb. 26: Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung Nord



Abb. 25: Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung West



Abb. 27: Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald (WVP) – Blickrichtung Nord -II





Abb. 28: Parkplatz (OVP), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Einzelbaum (HBE), Kanalweg (OVW), Sandacker (AS) – Blickrichtung Nord

Östlich des Parkplatzes (OVP) befindet sich ein Mooracker (AM). Daran schließt ein Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT) an, welcher von einem Kiefernforst (WZK) unterbrochen wird.



Abb. 29: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Mooracker (AS), Eichenmischwald trockener, armer Sandböden (WQT) – Blickrichtung Nordwest

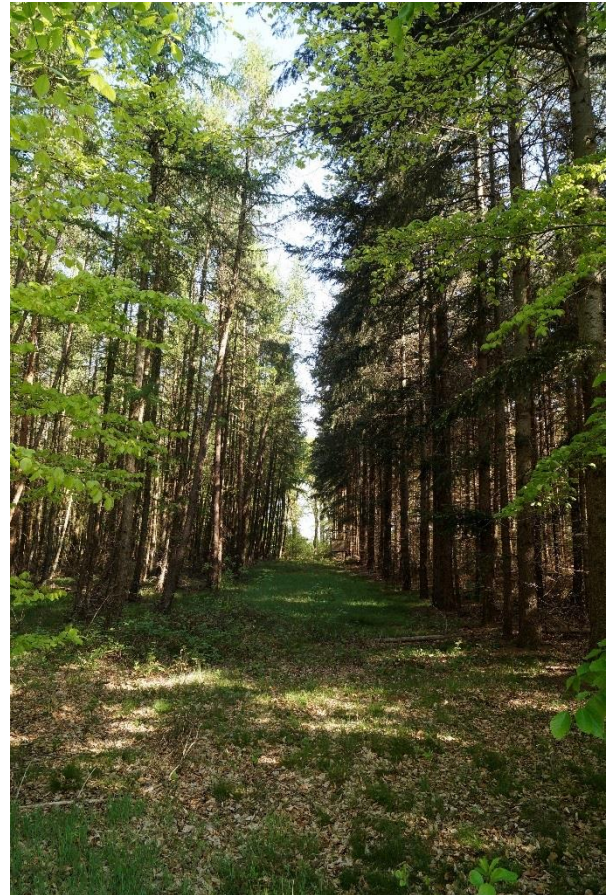


Abb. 30: Kiefernforst (WZK) – Blickrichtung Nord

An diesen schließt wieder ein Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT) an. Die gesamte K 30 wird am nördlichen Rand von einer bis zu ca. 5 m breiten halbruderalen Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM) begleitet.



Abb. 31: K 30 (OVS), halbruderales Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM), Eichenmischwald trockener, armer Sandböden (WQT) – Blickrichtung West

Die erfassten Biotoptypen sind in Tab. 1 aufgelistet. Eine Karte der Erfassung der Biotoptypen ist Anhang I zu entnehmen.



Tab. 1: Biotoptypen im Untersuchungsraum

Biotopkürzel	Biotop
AM	Mooracker
AS	Sandacker
HBE	Einzelbaum
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche
FGA	Kalk- und nährstoffarmer Graben
GMFoj	Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte, auf Moorböden, hoher Anteil von Flatterbinse
GMSomw	Sonstiges mesophiles Grünland, auf Moorböden, Mähweide
HFM	Baum-Strauchhecke
HFM / BRR	Baum-Strauchhecke/ Brombeer-/Lianengestrüpp
HN	Naturnahes Feldgehölz
MPT	Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium
OEL	Locker bebautes Einzelhausgebiet
OVP	Parkplatz
OVS	Straße
OVW	Weg
PH	Hausgarten
RAG	Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte
UHM	Halbruderales Gras- und Staudenflur mittlere Standorte
WQT	Eichenmischwald armer, trockener Sandböden
WVP	Pfeifengras-Birken- und -Kiefern-Moorwald
WZK	Kiefernforst

### 3.1.5.2 Höhlenbaumkartierung

Die Kartierung der Höhlen- und Habitatbäume erfolgte am 03.11.2018. Die Standorte der Habitatbäume, sowie eine zusammenfassende Tabelle, sind dem Anhang I und II zu entnehmen. Im weiteren Verlauf wird sich auf die Bäume südlich der K 30 im Trassenbereich des Radweges konzentriert. Alle weiteren Bäume sind jedoch in den o.g. Anhängen detailliert aufgeführt.

Insgesamt weisen die Moorbirkenwälder mit geringen Stammumfang, im Westen, wenige Habitatbäume mit Höhlen und Totholz auf. Wesentlich wertvollere Habitatbäume finden sich im Ostteil des Untersuchungsgebietes, wobei hier insbesondere die südlich der K 30 gelegenen Stieleichen-Feldgehölze ins Auge fallen.

Hier sind insbesondere die Bäume 5 und 6 sowie 15 bis 19 zu nennen. Hierbei handelt es sich um Linden und Stieleichen mit einem BHD zwischen 80 und 100 cm mit einem hohen Anteil von Totholz, einigen Höhlen sowie Rindenabplatzungen.



Abb. 32: Habitatbaumgehölz mit den Bäumen 5 und 6



Abb. 33: Habitatbaumgehölz mit den Bäumen 16 bis 19



Im weiteren Verlauf gen Westen, stehen die Habitatbäume 35 und 38 im Bereich der künftigen Radwegetrasse zwischen Grünland und K 30.

Hierbei handelt es sich um 3 Birken sowie eine Weide mit einem BHD zwischen 15 und 30 cm mit diversen Rindenabplatzungen und Höhlen.



Abb. 34: Habitatbaum 35 – Birke mit Höhlen



Abb. 35: Habitatbaum 36 – Tote Birke mit Rindenabplatzungen

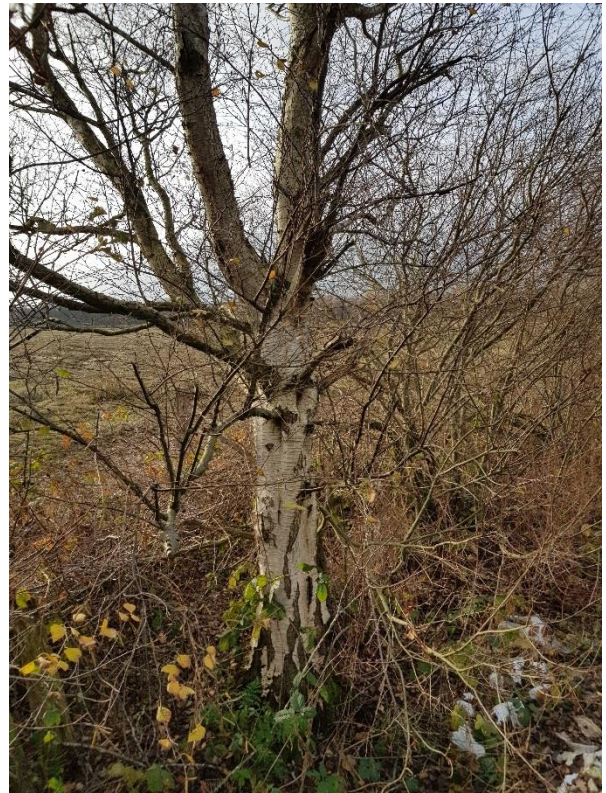


Abb. 36: Habitatbaum 37 – Birke mit Totholz und Rindenabplatzungen



Abb. 37: Habitatbaum Nr. 38 – Weide mit Höhlen



Weiter gen Westen sind die Bäume 39 bis 46 zu nennen. Bei diesen handelt es sich um Zitterpappeln und Birken mit einem BHD zwischen 15 und 20 cm, die alle im Übergangsbereich zu den Moorbirkenwäldern liegen. Diese recht schwachen Habitatbäume weisen dennoch eine Vielzahl an Totholz Höhlen und Rindenabplatzungen auf die z.B. auch Fledermäusen als Tagesquartiere dienen können.



Abb. 38: Habitatbaum Nr. 42 – Birke mit Spechthöhle



Abb. 39: Habitatbaum Nr. 45 – Zitterpappel mit Höhlen und durch Sturmbruch erzeugten diversen Abplatzungen und Totholzbereich





### 3.1.6 Bestandsbeschreibung Tiere \*

Ein Artenschutzbeitrag (ASB) ist für das geplante Vorhaben erarbeitet worden (PLAN.S 2020). Als streng geschützte Art konnte die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im westlichen Teil des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden.

Weitere streng geschützte Reptilienarten wurden nicht vorgefunden.

Ebenso konnten keine Zufallsfunde von streng geschützten Amphibienarten erbracht werden. Die Abfrage in Bezug auf für die Fauna wertvollen Bereiche für Reptilien und Amphibien ergab Hinweise auf Kriechtiere und Lurche im Plangebiet und angrenzenden Bereichen. Eine Erfassung der Säugetiere, speziell von Fledermäusen, wurde nicht durchgeführt. Eine Anfrage bei der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE (2018 schriftl. Mitt.) des Landkreises Diepholz ergab keine Hinweise auf aktuelle artenschutzrechtliche Belange. Auch die Abfrage in Bezug auf für die Fauna wertvollen Bereiche für Säugetiere ergab keine Hinweise (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018). Darüber hinaus gehende Belange der Fledermäuse ergeben sich aus dem Nachweis von Baumhöhlen.

Eine Erfassung der Vögel wurde nicht durchgeführt. Eine Anfrage bei der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE (2018 schriftl. Mitt.) des Landkreises Diepholz ergab keine Hinweise auf aktuelle artenschutzrechtliche Belange. Das NIEDERSÄCHSISCHE MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2018) weist den westlichen Teil des Plangebietes als regional wertvollen Bereich für Gastvögel (2006) aus. Während der südwestliche Teil des Plangebietes 2006 als regional bzw. national wertvoller Bereich für die Brutvögel ausgewiesen war, wurde 2010 der westliche Bereich des Plangebietes nun mit einem offenen Status gemeldet. Die Abfrage in Bezug auf für die Fauna wertvollen Bereiche für Vögel ergab keine Hinweise (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018). Darüber hinaus gehende Belange der Avifauna ergeben sich aus dem Nachweis von Baumhöhlen.

Erfassungen von Fischen- und Rundmäulern, Schmetterlingen, Käfern, Libellen sowie Weichtieren wurden ebenfalls nicht durchgeführt. Zumal die vorgefundenen Habitatstrukturen keinen Rückschluss auf ein Vorkommen von streng geschützten Arten der oben genannten Tiergruppen zulässt und zudem die Errichtung des Radweges in einem anthropogen überprägten Raum ausgeführt wird, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der oben genannten Tiergruppen zu rechnen. Eine Anfrage bei der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE (2018 schriftl. Mitt.) des

Landkreises Diepholz ergab keine Hinweise auf aktuelle artenschutzrechtliche Belange. Auch die Abfrage in Bezug auf für die Fauna wertvollen Bereiche für die erwähnten Tiergruppen ergab keine Hinweise (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018).

Im Rahmen der Errichtung des Radweges werden einige Gehölzbestände entfernt, so dass potentielle Lebensräume und Lebensraumstrukturen für Vögel und Fledermäuse verloren gehen.

#### 3.1.6.1 Säugetiere

Durch die K 30 ist die geplante Trasse für den Radweg bereits erheblich vorbelastet. Die Erstellung eines Radweges wird dementsprechend keine über das bereits vorhandene Maß hinausgehenden Störungen verursachen.

Von den in Niedersachsen vorkommenden Säugetieren nach Anhang IV der FFH Richtlinie (NLWKN 2016) sind lediglich die Fledermäuse als relevant anzusehen, da alle weiteren Arten aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen auszuschließen sind.

Auch wenn die K 30 eine erhebliche Vorbelastung darstellt, die mit entsprechenden Licht- und Lärmemissionen dazu führt, dass ein Vorkommen von größeren Winterquartieren oder Wochenstuben im Nahbereich nahezu ausgeschlossen ist, können jedoch Tagesquartiere oder kleinere Quartiere nicht ausgeschlossen werden.

Der Wolf (*Canis lupus*) als prioritäre Art, kommt im Großraum vor, jedoch ist nach Rücksprache mit der UNB Vechta (mdl. Mitteilung 2019) nicht von einer Beeinträchtigung der temporär auftretenden Individuen durch den Bau eines Radweges auszugehen.

Da es im Nahbereich der K 30 zu Rodungsarbeiten kommen wird und während der Bauphase im Umkreis der Maßnahmen Baustellenverkehr und -lärm anzunehmen ist, kann es hierbei zu Verdrängungseffekten oder Verlusten von Tieren beim Roden kommen.

#### 3.1.6.2 Reptilien \*

Die Erfassung der Reptilien erfolgte nach ALBRECHT ET AL. (2014) sowie SCHLÜPMANN & KUPFER (2009)

##### 3.1.6.2.1 Methodik

Bei den Amphibien lag das Augenmerk, wie zwischen NStBV und ULB UNB? des Ldkr. Diepholz im Vorwege der Ausschreibung abgestimmt, auf der Erfassung der Schlingnatter.

\* Verweis auf die Nachkartierungen der Schlingnatter (SCHULTE & FRYE 2021) und die Unterlage 19.3 „Ergänzungsunterlage zur Landschaftspflegerischen Begleitplanung – Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter und weitere Herpetofauna“ (HEINRICHS DORFF 2022).



Die Schlingnatter wurde an insgesamt 6 Tagen zwischen April und September untersucht. Dabei wurden im Oktober 2018 60 künstliche Verstecke (Bitumenwellpappe) nach HACHTEL ET AL. (2009) an besonnten Positionen im Gelände ausgebracht. Die Kontrolle erfolgte im Rahmen der sechs Begehungen.

#### 3.1.6.2.2 Ergebnisse \*

Im Rahmen der Begehungen konnten zwei Reptilienarten festgestellt werden. Dies war einerseits die Schlingnatter, die an einem Standort regelmäßig unter dem künstlichen Versteck aufgefunden wurde, andererseits die Waldeidechse, von der ein Individuum im mittleren Bereich des UG bei den Begehungen nachgewiesen werden konnte.

Bei der Schlingnatter handelt es sich um eine sehr wärmeliebende Art trockener, sonniger Standorte. Sie ist in Hoch- und Übergangsmooren, sowie Heideflächen und Magerrasen heimisch. In Niedersachsen wird sie auf der Roten-Liste mit 2 geführt in Deutschland hat sie den Rote Liste Status 3 und ist ferner als Art des Anhang IV der FFH-RL überall eine streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG.

Insgesamt wurden von der Schlingnatter nur an einem Standort unter den künstlichen Verstecken regelmäßig ab Juni ein adultes Individuum gesichtet. Die weiteren Nachweise erfolgten bei den Begehungen im Gelände.

Die Populationsdichten schwanken im Mittel zwischen etwa 1 bis 10 Individuen/ha (VÖLKL & KÄSEWIETER 2003). Die erfasste Fläche mit geeigneten Lebensräumen betrug rd. 3,2 ha. Auf dieser Fläche wurden an 3 Standorten Nachweise erbracht, was darauf hinweist, dass der Lebensraum entlang der K 30 eher als suboptimal anzusehen ist und die Lokalpopulation in diesem Bereich ggf. noch Entwicklungspotential aufweist.

Die Daten von Zimmermann (2019) können zur Berechnung der Populationsdichte des Gesamtuntersuchungsgebietes nicht herangezogen werden, da dieser nur auf abgegrenzten Probeflächen gearbeitet hat, die eine optimale und homogene Habitatausstattung aufweisen und ungestört sind und somit mit den Lebensräumen entlang der K 30 nicht vergleichbar sind.

Bei der Waldeidechse handelt es sich um eine recht anspruchslose und anpassungsfähige Art die häufig Saumstrukturen von Feldhecken, Waldrändern oder Waldschneisen besiedelt. Die Waldeidechse wird weder deutschlandweit noch in Niedersachsen auf der Roten-Liste geführt. Ist aber zu den besonders geschützte Arten gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und BArtSchV Anlage 1, sowie §1 BArtSchV zu zählen.

#### 3.1.6.3 Sonstige Fauna

Während der Begehungen wurden am besonnten Südrand der nördlich gelegenen Moorbirkenwälder mehrere größeren Nester der Roten Waldameise festgestellt. Diese liegen zumeist direkt am Rand des Straßengrabens. Die Rote Waldameise ist weder in Deutschland noch in Niedersachsen als bedroht gelistet, gilt aber zu den besonders geschützten Arten.

Seit der Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG, 1. März 2010) ist im Anwendungsbereich genehmigungspflichtiger Vorhaben für alle potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV FFH-RL und die europäischen Vogelarten zu prüfen, ob die jeweils einschlägigen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind.

Ein Artenschutzbeitrag (ASB) ist für das geplante Vorhaben erarbeitet worden (PLAN.S 2020).

Als streng geschützte Art konnte die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) im westlichen Teil des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden. Weitere streng geschützte Reptilienarten wurden nicht vorgefunden. Ebenso konnten keine Zufallsfunde von streng geschützten Amphibienarten erbracht werden. Die Abfrage in Bezug auf für die Fauna wertvollen Bereiche für Reptilien und Amphibien ergab Hinweise auf Kriechtiere und Lurche im nordwestlichen Teil des Plangebietes (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018 sowie NLWKN).

Eine Erfassung der Säugetiere, speziell von Fledermäusen, wurde nicht durchgeführt. Eine Anfrage bei der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE (2018 schriftl. Mitt.) des Landkreises Diepholz ergab keine Hinweise auf aktuelle artenschutzrechtliche Belange. Auch die Abfrage in Bezug auf für die Fauna wertvollen Bereiche für Säugetiere ergab keine Hinweise (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018). Darüber hinaus gehende Belange der Fledermäuse ergeben sich aus dem Nachweis von Baumhöhlen.

Eine Erfassung der Vögel wurde nicht durchgeführt. Eine Anfrage bei der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE (2018 schriftl. Mitt.) des Landkreises Diepholz ergab keine Hinweise auf aktuelle artenschutzrechtliche Belange. Bei Zufallsbeobachtungen konnten streng geschützten Vogelarten nicht nachgewiesen werden. Das NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2018) weist den westlichen Teil des

\* Verweis auf die Nachkartierungen der Schlingnatter (SCHULTE & FRYE 2021) und die Unterlage 19.3 „Ergänzungsunterlage zur landchaftspflegerischen Begleitplanung – Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter und weitere Herpetofauna“ (HEINRICHS DORFF 2022).

Plangebietes als regional wertvollen Bereich für Gastvögel (2006) aus. Während der südwestliche Teil des Plangebietes 2006 als regional bzw. national wertvoller Bereich für die Brutvögel ausgewiesen war, wurde 2010 der westliche Bereich des Plangebietes nun mit einem offenen Status gemeldet. Die Abfrage in Bezug auf für die Fauna wertvollen Bereiche für Vögel ergab keine Hinweise (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018). Darüber hinaus gehende Belange der Avifauna ergeben sich aus dem Nachweis von Baumhöhlen.

Erfassungen von Fischen- und Rundmäulern, Schmetterlingen, Käfern, Libellen sowie Weichtieren wurden ebenfalls nicht durchgeführt. Zumal die vorgefundenen Habitatstrukturen keinen Rückschluss auf ein Vorkommen von streng geschützten Arten der oben genannten Tiergruppen zulässt und zudem die Errichtung des Radweges in einem anthropogen überprägten Raum ausgeführt wird, ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung der eben genannten Tiergruppen zu rechnen. Eine Anfrage bei der UNTEREN NATURSCHUTZBEHÖRDE (2018 schriftl. Mitt.) des Landkreises Diepholz ergab keine Hinweise auf aktuelle artenschutzrechtliche Belange. Auch die Abfrage in Bezug auf für die Fauna wertvollen Bereiche für die erwähnten Tiergruppen ergab keine Hinweise (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018).

Im Rahmen der Errichtung des Radweges werden einige Gehölzbestände entfernt, so dass potentielle Lebensräume und Lebensraumstrukturen für Vögel und Fledermäuse verloren gehen.

### 3.1.7 Bewertung des Plangebietes als Lebensraum für Pflanzen und Tiere

#### 3.1.7.1 Biotope

Gemäß den Einstufungen nach v. DRACHENFELS (2012) werden allen im Plangebiet vorkommenden Biototypen Wertstufen der grundsätzlichen Lebensraumbedeutung zugeordnet.

Es werden insgesamt 5 Wertstufen unterschieden:

- V - Biototyp von besonderer Lebensraumbedeutung
- IV - Biototyp von besonderer bis allgemeiner Lebensraumbedeutung
- III - Biototyp von allgemeiner Lebensraumbedeutung
- II - Biototyp von allgemeiner bis geringer Lebensraumbedeutung

- I - Biototyp von geringer Lebensraumbedeutung

Dabei setzt v. DRACHENFELS (2012) folgende Kriterien für die Einstufung der Biototypen in die 5 Wertstufen an:

- Naturnähe
- Gefährdung
- Seltenheit
- Lebensraumbedeutung.

Einem Teil der Biototypen sind ausprägungsbedingt ggf. unterschiedliche Wertstufen zuzuordnen. Die zutreffende Wertstufe ist mit Hilfe folgender Kriterien zu ermitteln:

- Biotopbeschreibung im Kartierschlüssel des NLWKN,
- Flächengröße
- Lage der Fläche (Vernetzungsfunktion, Biotopkomplex),
- Qualität hinsichtlich Standort
- Struktur und typischem Arteninventar
- Alter des Biotops
- Vorkommen gefährdeter Tier- und Pflanzenarten
- überlagernde Beeinträchtigungen.

Zusätzlich ist die Regenerationsfähigkeit bzw. Wiederherstellbarkeit der Biototypen aufzulisten. Sie ist für die Beurteilung der Ausgleichbarkeit sowie bei der Ableitung der Kompensationsmaßnahmen von Bedeutung.

- nach Zerstörung kaum oder nicht regenerierbar (> 150 Jahre Regenerationszeit)
- nach Zerstörung schwer regenerierbar (bis 150 Jahre Regenerationszeit)
- bedingt regenerierbar: bei günstigen Rahmenbedingungen in relativ kurzer Zeit (ca. 15 - 25 J.)

Vorhandene Beeinträchtigungen werden im Text gesondert erläutert. Allen im Plangebiet vorkommenden Biototypen ist eine Wertstufe der Lebensraumbedeutung zugeordnet worden (vgl. Anhang IV).

Insgesamt werden fünf Wertstufen im Untersuchungsraum unterschieden:



### Wertstufe V

GMFoj - Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte / Grünland auf Moorböden / Hoher Anteil von Flat-terbinsen

WQT - Eichenmischwald armer, trockener Sandböden

Alle dieser Wertstufe zuzuordnenden Biotoptypen sind nach ihrer Zerstörung nur schwer oder gar nicht regenerierbar.

### Wertstufe IV

GMSomw - Sonstiges mesophiles Grünland, Grünland auf Moorböden / Mähweide

HN - Feldgehölz

WVP - Pfeifengras-Birken und -Kiefern-Moorwald

Dieser Wertstufe zuzuordnende Biotoptypen sind nach ihrer Zerstörung nur bedingt regenerierbar.

### Wertstufe III

UHM - Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer

Standorte / Allee

MPT - Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium

HFM/BRR - Strauch-Baumhecke/ Rubus-/Lianenge-strüpp

HFM - Strauch-Baumhecke

RAG - Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte

Waldrandbereiche, Gebüsche und Hecken oder Grün-länder sind schwer bis bedingt regenerierbar. Die Gehölzbiotopie sind außerdem stark gefährdet bis gefährdet

### Wertstufe II

keine

### Wertstufe I

AS - Sandacker

OVS - Straße

OVW - Weg

PH – Hausgarten

OEL - Locker bebautes Einzelhausgebiet

Neben den o.g. grundsätzlichen Einstufung der Lebensraumbedeutung von Biotopen für Pflanzen und

Tiere sind die im folgenden Kapitel aufgeführten Be-deutungen für die einzelnen Tiergruppen zu berück-sichtigen.

### 3.1.7.2 Fauna

#### 3.1.7.2.1 Säugetiere

Auch, wenn die K 30 eine erhebliche Vorbelastung für **Fledermäuse** darstellt, die mit entsprechenden Licht- und Lärmemissionen dazu führt, dass ein Vorkommen von größeren Winterquartieren oder Wochenstuben im Nahbereich nahezu ausgeschlossen ist, können je-doch Tagesquartiere oder kleinere Quartiere nicht aus-geschlossen werden.

Als Jagdschneise gibt es im Umfeld weitaus geeignetere und vielfältiger Strukturen für Fledermäuse, so dass die K 30 als Jagdhabitat vernachlässigt werden kann

Insgesamt kommt dem UR für die Fledermäuse **keine bis eine geringe Bedeutung** zu

Der **Wolf** (*Canis lupus*) als prioritäre Art, kommt im Großraum vor. Es ist davon auszugehen, dass er die K 30 auch hin und wieder auf Streifzügen durch die Moore kreuzt.

Insgesamt kommt dem UR für den Wolf **keine bis eine geringe Bedeutung** zu.

#### 3.1.7.2.2 Avifauna

Das Aschener Moor, sowie die gesamte Umgebung als Teil der Diepholzer Moorniederung stellen für Gast und Brutvögel wertvolle Bereiche dar.

Die Wälder im Nahbereich der K 30 weisen jedoch als solches wenig geeignete Habitatstrukturen für wertgebende Arten auf. Dennoch ist nicht auszuschließen das einzelne wertgebende Arten auch im Nahbereich der K 30 Nisten.

Als Lebensraum für Vögel ist der UR mit nur **geringer bis mittlerer Bedeutung** einzustufen.

#### 3.1.7.2.3 Amphibien

Die Erfassungen haben gezeigt, dass im UR selbst kaum nennenswerte Amphibienvorkommen zu verzeichnen waren. Im Rahmen von Erfassungen des NLWKN konnten jedoch nördlich und südlich des UR zum Teil wertgebende Amphibienvorkommen verzeichnet werden.

Damit kommt dem UR selbst für die Amphibien jedoch **keine bis eine geringe Bedeutung** zu.

#### 3.1.7.2.4 Reptilien \*

Obwohl nur eine geringe Zahl der Schlingnatter als prioritäre Art nachgewiesen werden konnten, sind doch erhebliche Bestände im Umfeld bekannt. Die für diese Art günstigen Habitatstrukturen befinden sich sämtlich im NSG Aschener Moor.

Da sich geeignete Habitate auch im direkten Umfeld der K 30 befinden kommt dem UR für die Schlingnatter **eine hohe Bedeutung** zu.

#### 3.1.8 Vorbelastung

Die vorhandenen wertvollen Lebensräume für Pflanzen und Tiere werden durch die vorhandene und stark befahrene K 30 vorbelastet. Sie hat für die vorkommenden Tierarten eine nicht unerhebliche Barrierewirkung und zerschneidet an dieser Stelle die Moorkomplexe.

Tierarten mit großflächigen Raumansprüchen wie der Wolf meiden jedoch kleinere Kreisstraßen nicht unbedingt.

Bodengebundene Wirbellose sind kaum in der Lage, die Verkehrswege zu überwinden. Größere Tiere mit geringerer Mobilität oder Tiere mit bestimmten Bewegungsschemata (Amphibien und Reptilien) können Hindernisse, wenn auch mit einer bisher nicht quantitativ erfassten Mortalitätsrate durch den Kfz-Verkehr, queren.

Die bestehende K 30 ruft also insgesamt folgende Vorbelastungen auf

- Beeinträchtigung von Lebensräumen durch Zerschneidung funktional zusammenhängender Lebensräume, Verlärmung, Beunruhigung und Stoffeinträgen
- Individuenverluste durch den Verkehr

In den östlichen Bereichen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung führen regelmäßiger Bodenumbruch und Düngung zur Ausbildung von Gebieten mit geringer bis sehr geringer Bedeutung als Lebensraum für Pflanzen und Tiere.

Grenzen diese intensiv genutzte Flächen an Bereiche mit sehr hoher und hoher Bedeutung als Lebensraum, wie das Aschener Moor an, können die Randlagen der für den Biotop- und Artenschutz wertvollen Räume durch Stoffeinträge beeinträchtigt werden.

#### 3.1.9 Empfindlichkeit

Die Radwegeplanung führt in erster Linie zum Verlust von Lebensräumen durch Versiegelung und Übersättigung. Gegenüber diesen Beeinträchtigungen

sind grundsätzlich alle Biotoptypen gleichermaßen empfindlich.

#### 3.1.10 Besonders wertvolle Biotope

Insgesamt werden gem. (LANDKREIS DIEPHOLZ 2008) die meisten Bereiche des UG insb. die Moorbereiche als Biotope mit hoher Bedeutung für den Arten und Biotopschutz dargestellt. Insbesondere zu nennen sind hier:

Die von den ehemals geschlossenen Hochmoorgebieten verbliebenen Hochmoorestflächen werden entwässerungsbedingt vor allem von Degenerationsstadien, wie z.B. Birken-Moorwald, Pfeifengrasbestände o.ä. eingenommen. Insbesondere die Glockenheidegesellschaften und wiedervernässten Torfstichen weisen Vorkommen hochmoortypischer Pflanzengesellschaften und -arten auf.

Ferner besitzen die baumfreien, feuchten Hochmoorbereiche und die in den Randzonen vorhandenen Dauergrünländer eine herausragende Bedeutung als Brut- und Nahrungshabitate für verschiedene in Niedersachsen seltene Vogelarten.

Mehrere Gewässer innerhalb der Wiesenkomplexe bilden wichtige Laich- und Entwicklungshabitate für seltene Amphibienarten. In den trockenen Sand- und Moorheiden finden sich Restvorkommen in Niedersachsen gefährdeter Reptilien-, Heuschrecken- und Schmetterlingsarten.

Diese o.g. Biotope gehören zu einem VRG Biotopverbund gem LROP (2017).

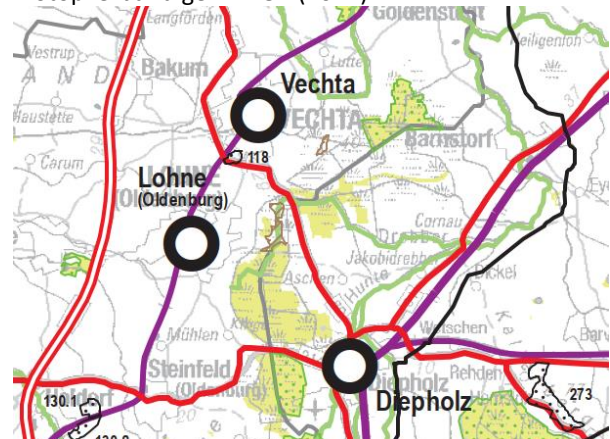


Abb. 40: Gem. LROP (2017) gehören die Bereiche des Aschener und Löhner Moors zu einem VRG Biotopverbund (Flächig und Linienförmig). Südlich sind VRG Gebiet Torferhaltung ausgezeichnet

#### 3.1.11 Biodiversität

Im Zusammenhang mit dem geplanten Radwegebau an der K 30 ist zu beurteilen, inwieweit der durch das Ausbaurvorhaben verursachte Eingriff in Natur und Landschaft erhebliche Auswirkungen auf die Vielzahl

\* Verweis auf die Nachkartierungen der Schlingnatter (SCHULTE & FRYE 2021) und die Unterlage 19.3 „Ergänzungsunterlage zur landchaftspflegerischen Begleitplanung – Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter und weitere Herpetofauna“ (HEINRICHS DORFF 2022).



der Tier- und Pflanzenarten, sowie ihrer Lebensräume und Lebensraumkomplexe hervorruft und somit das Maß an Biodiversität in diesem Landschaftsraum erheblich abnimmt.

#### 3.1.11.1 Artendiversität \*

Hinweise auf Auswirkungen auf die Artendiversität gibt der Artenschutzrechtliche Fachbeitrag (PLANS 2020). In diesem Fachbeitrag werden auf der Grundlage aller vorliegenden Daten und Erkenntnisse, Aussagen zur Betroffenheit einzelner Arten und ggf. auch gesamter Populationen getroffen.

Auf der Grundlage des im § 44 BNatSchG verankerten Artenschutzrechts wird in diesem Fachbeitrag für jede betroffene Art im Einzelnen geprüft und dargelegt, ob die Belange des Artenschutzes der Verwirklichung des Vorhabens entgegenstehen. Sind Betroffenheiten einzelner Individuen zu erkennen, muss abgeleitet werden, ob der Erhaltungszustand der Gesamtpopulation in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet auch nach Realisierung des Vorhabens gewährleistet ist bzw. die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes auch weiterhin möglich ist.

Der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert sich, wenn:

- es im ökologischen räumlichen Zusammenhang kein geeignetes Ausweichhabitat gibt,
- die betroffenen Individuen nicht erfolgreich ausweichen können,
- es im Ausweichhabitat zu erheblichen Verdrängungseffekten von Individuen der gleichen Art oder anderer streng geschützter Arten kommt.

Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung im Hinblick auf die Biodiversität ist, dass der überwiegende Teil der im Eingriffsraum vorkommenden Arten, insbesondere die Schlingnatter (*Coronella austriaca*) als prioritäre Art, auf angrenzende, ausreichend vorhandene Lebensräume ausweichen kann.

Um auch baubedingte Beeinträchtigungen von den betroffenen Arten abzuwenden, sind für die Baumaßnahme Bauzeitenregelungen festgelegt, sowie technische Maßnahmen zum Artenschutz aufgestellt worden. Außerdem sind die Vorgaben zu Rodungszeitpunkten und vorlaufenden Habitatbaumkontrollen zu beachten.

Unter Berücksichtigung dieser Vorgaben kommt es nicht zu erheblichen Verschlechterungen des

Erhaltungszustandes von Populationen betroffenen Artengruppen.

Aufgrund lokaler Einzelvorkommen, sind die im Plangebiet nachgewiesenen Populationen von Schlingnattern besonders zu betrachten. Die Schlingnattervorkommen konzentrieren sich auf die in der Mitte und im Osten des UG vorhandenen Moorwaldbereiche mit Pfeifengras und Heide Degenerationsstadien.

Da sich die Individuen im direkten Umfeld des geplanten Radweges befinden sind entsprechende Schutz- und Vergrämuungsmaßnahmen im Rahmen der Bauausführung zu ergreifen. Die Umsetzung dieser Maßnahmen gewährleistet, dass es nicht zu Beeinträchtigungen der lokalen Population der Schlingnatter kommt.

Eine über das bisherige Maß hinausgehende Beeinträchtigung der K 30 als Barriere für Säugetiere ist durch den Bau des Radweges nicht zu erwarten. Jedoch müssen im Zuge der Baumaßnahmen vorlaufende Kontrollen der zu fällenden Bäume auf Fledermausarten erfolgen, um Individuenverluste zu vermeiden.

#### 3.1.11.2 Ökosystemare Diversität

Durch den Bau des Radweges werden in erster Linie die Böschungsflächen und Straßengraben der bestehenden K 30 überbaut.

Einen großen Anteil betroffener Lebensräume nehmen Waldbereiche und Ackerflächen ein. Waldflächen und einzelne Alleebäume entfallen ersatzlos im Lebensraum, die Böschungsbereiche und Straßengraben werden neu eingesät, bzw. wiederhergestellt.

Ein vollständiger Lebensraumverlust der betroffenen Ökosysteme liegt jedoch aufgrund des geringen Eingriffs gegenüber der Gesamtfläche nicht vor.

Nach Abschluss des Bauvorhabens und nach Realisierung der vorgesehenen landschaftspflegerischen Vorkehrungen zur Vermeidung und Verminderung, sowie der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen wird sich die Vielzahl an Lebensräumen und Lebensraumkomplexen im Planungsgebiet nicht verringern.

#### 3.1.11.3 Funktionale Diversität

Durch das Ausbauvorhaben beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes sind ausführlich in Kapitel 3.6 beschrieben. Auf der

\* Verweis auf die Nachkartierungen der Schlingnatter (SCHULTE & FRYE 2021) und die Unterlage 19.3 „Ergänzungsunterlage zur landschaftspflegerischen Begleitplanung – Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter und weitere Herpetofauna“ (HEINRICHS DORFF 2022).

Grundlage dieser Eingriffsermittlung werden landschaftspflegerische Maßnahmen abgeleitet, die geeignet sind, alle erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu vermeiden und -mindern bzw. zu kompensieren (Kap 5.1).

## 3.2 Schutzgut Boden

### 3.2.1 Bestand

Als Quelle wurde der Kartenserver NIBIS (LANDES-AMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE 2018), der Landschaftsrahmenplan des LANDKREISES DIEPHOLZ (2008) sowie der Server der Umweltkarten Niedersachsen (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018) verwendet.

#### 3.2.1.1 Bestand

Der östliche Teil des Untersuchungsgebietes ist, von Osten nach Westen betrachtend, von den Bodentypen Podsol, Pseudogley-Podsol, sowie Erd-Niedermoor geprägt. Der westliche Teil weist Erd-Hochmoor auf.

Es liegt ein mittlerer Versiegelungsgrad von 7,68 % vor. Im östlichen Teil des Plangebietes beträgt die Sickerwasserrate zwischen 150 bis 300 mm/a und die nutzbare Feldkapazität zwischen 90 bis 140 mm. Die effektive Durchwurzelungstiefe des Bodens liegt zwischen 9- bis 11 dm, das pflanzenverfügbare Bodenwasser zwischen 100 bis 150 mm. Im westlichen Teil des Plangebietes beträgt die Sickerwasserrate zwischen 50 bis 100 mm/a und die nutzbare Feldkapazität über 200 mm. Die effektive Durchwurzelungstiefe des Bodens liegt zwischen 5- bis 7 dm, das pflanzenverfügbare Bodenwasser über 300 mm.

In Bezug auf die Funktionsfähigkeit der Böden im Naturhaushalt weist der Landschaftsrahmenplan für den östlichen Teil des Plangebietes größtenteils Bereiche mit beeinträchtigter/ gefährdeter Funktionsfähigkeit aus, welche durch ein hohes bis sehr hohes Winderosionsrisiko gekennzeichnet sind. In Teilbereichen liegen Böden mit besonderer Funktionsfähigkeit vor. Der westliche Bereich des Plangebietes weist Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit auf.

Im Niedersächsischen Moorschutzprogramm in der Neubewertung von 1994 ist der westliche Teil des Plangebietes unter „Lohner Moor und Diepholzer Moor“ aufgenommen. Für Teilflächen im Plangebiet liegt eine Torfabbaugenehmigung vor. Außerhalb der Bereiche mit Abbaugenehmigung werden den ausgewiesenen Flächen eine hohe Bedeutung für den Naturschutz zugeordnet.

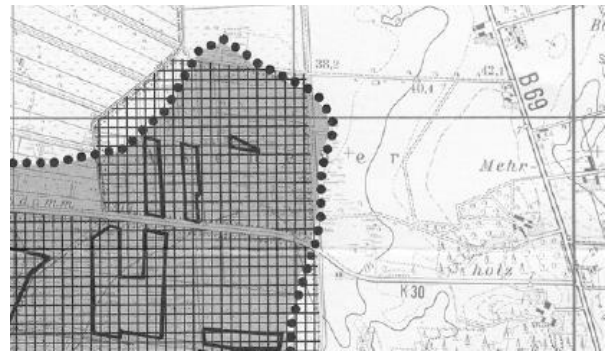


Abb. 41: Ausschnitt aus dem Niedersächsischen Moorschutzprogramm – Neubewertung 1994 (grau: Flächen mit hoher Bedeutung für den Naturschutz, schwarz gekreuzt: Naturschutzgebiet, schwarz umrahmt: Torfabbau, aus: NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018 )

### 3.2.2 Bewertung

Es handelt sich dabei insbesondere im Bereich der Gleye um Böden mit sehr hoher Leistungsfähigkeit und Bedeutung mit besonderen Standorteigenschaften. Im Bereich der Pseudogley Podsole besitzen die Böden eine hohe Bedeutung und Leistungsfähigkeit (LANDKREISES DIEPHOLZ 2008).

Die Moore haben Böden mit nur sehr eingeschränkter Leistungsfähigkeit und besitzen damit eine geringe Bedeutung hinsichtlich der Ertragsfähigkeit (LANDKREISES DIEPHOLZ 2008).

### 3.2.3 Vorbelastung

Verkehrswege bewirken einen vollständigen Funktionsverlust durch Überbauung der Flächen. Der Boden kann seine Regelungsfunktion (Speicher- und Pufferfunktion) im Naturhaushalt nicht mehr wahrnehmen.

Der Kfz-Verkehr auf der K 30 bewirkt eine Beeinträchtigung der angrenzenden Flächen durch Schadstoffeinträge. Neben der Deposition von z.B. Schwefeldioxid und Rußteilchen sind auch Partikel aus dem Abrieb von Reifen und Bremsen, sowie Schmier- und Treibstoffreste, sowie Straßenabrieb zu vermuten. Die Konzentration der Stoffeinträge nimmt mit zunehmender Distanz von der Straße ab. Die relative Schadstoffkonzentration reduziert sich in einer Entfernung von ca. 20 m zum Fahrbahnrand auf ca. 50 % und liegt bei ca. 100 m bei 20 % (FGSV, MLUS 2005).

Intensive landwirtschaftliche Nutzung, wie im UG vorhanden, bewirkt eine Funktionsbeeinträchtigung der Böden durch Nährstoffeintrag, Verdichtung und Entwässerung (Absinken der natürlichen Grundwasserstände).

Zusätzlich wird der Boden durch den Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln belastet.

### 3.2.4 Empfindlichkeit

Gegenüber Versiegelung sind alle Böden gleich hoch empfindlich, was einen vollständigen Verlust sämtlicher Bodenfunktionen bedeutet.

Eine darüberhinausgehende Beeinträchtigung ist nicht erkennbar, da wie oben erläutert der Radweg keine zusätzlichen Immissionen in die Böden, die über das bereits vorhandene Maß hinausgeht, verursacht.

## 3.3 Schutzgut Wasser

### 3.3.1 Bestand - Grundwasser

Als Quelle wurde der Kartenserver NIBIS (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE 2018), der Landschaftsrahmenplan des LANDKREISES DIEPHOLZ (2008) sowie der Server der Umweltkarten Niedersachsen (NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018) verwendet.

Das Plangebiet befindet sich in keinem Wasserschutzgebiet. Die Grundwasserneubildungsrate liegt im östlichen Teil des Plangebietes bei 201-250 mm/a und im westlichen Teil bei 101-150 mm/a. Die Grundwasseroberfläche befindet sich im gesamten Plangebiet zwischen 37,5 und 40 m. Im Plangebiet liegt ein Grundwassergeringleiter vor. Die Durchlässigkeit der oberflächennahen Gesteine ist gering. Das Schutzpotential der Grundwasserüberdeckung ist hoch bis mittel (östlicher Teil des Plangebietes) bzw. gering (westlicher Teil des Plangebietes).

In Bezug auf die Funktionsfähigkeit des Wassers im Naturhaushalt weist der Landschaftsrahmenplan für den östlichen Teil des Plangebietes größtenteils Bereiche mit beeinträchtigter/ gefährdeter Funktionsfähigkeit aus, welche durch ein hohes bis sehr hohes Nitratauswaschungsrisiko gekennzeichnet sind. In Teilbereichen liegen Bereiche mit allgemeiner Funktionsfähigkeit vor. Der westliche Bereich des Plangebietes weist Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit auf.

Teilflächen im östlichen Teil sowie die Flächen im westlichen Teil des Plangebietes werden als naturschutzfachlich besonders bedeutsame Gebiete mit Auenbezug ausgewiesen.

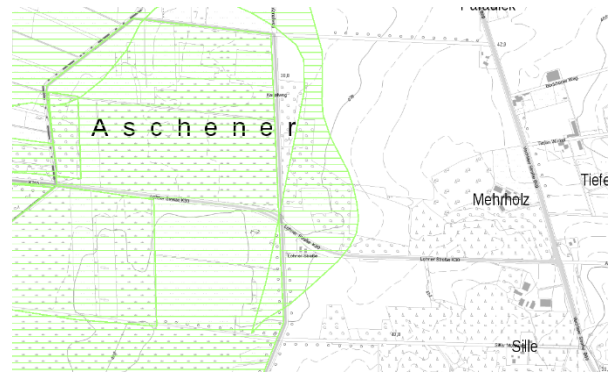


Abb. 42: Naturschutzfachlich besonders bedeutsame Gebiete mit Auenbezug (aus: NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2018 )

### 3.3.2 Vorbelastung - Grundwasser

Die Funktionsfähigkeit des Grundwassers wird wie folgt beeinträchtigt:

- Verkehrswege wie die K 30 bewirken durch die Versiegelung eine Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate.
- In Bereichen mit geringer Mächtigkeit schützender Deckschichten sind die Risiken gegenüber Stoffeinträgen (z.B. aus dem Kfz-Verkehr und der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung) hoch.

Gefährdungen bestehen insbesondere durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge aus der ackerbaulichen Nutzung und aus dem Kfz-Verkehr.

### 3.3.3 Empfindlichkeit - Grundwasser

Eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeinträgen in das Grundwasser besteht überall dort, wo schützende Deckschichten nur geringmächtig ausgebildet sind, wie im UG vorliegend, oder wo die Beschaffenheit der Deckschicht einen Schutz ausschließt. Dementsprechend bewirken durchlässige Schichten auch bei größerer Mächtigkeit nur einen geringen Schutz.

Somit steht die Einstufung der Empfindlichkeit des Grundwassers in engem Zusammenhang mit den örtlichen Bodenbeschaffenheiten.

Die Bodenarten sind bezüglich ihrer Durchlässigkeit im UG bei einer Bedeckung und bei schluffig-sandigen Bereichen wie im östlichen UG und einer dort vorhandenen Bedeckung < 5 m als mittel gefährdet einzustufen. Hier ist auch die Gefährdung durch Nitratauswaschung am höchsten.



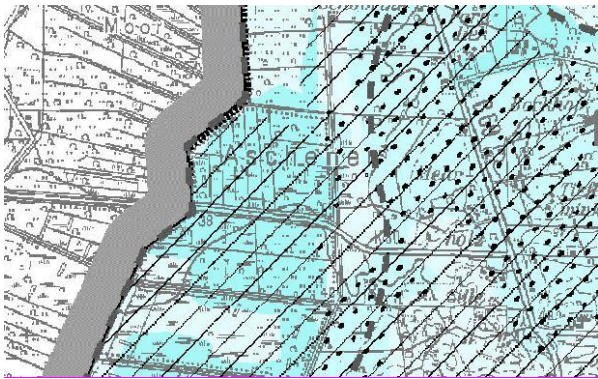


Abb. 43: Schutzgut Wasser (LANDKREIS DIEPHOLZ 2008 : Hohe Grundwasserneubildung= Schräge Schraffur / Punkte= Bereiche mit hohem bis sehr hohem Nitratauswaschungsrisiko / Bereiche mit besonderer Funktionsfähigkeit = Dunkelblau / Bereiche mit gefährdeter bzw. beeinträchtigter Funktionsfähigkeit = Mittelblau / Bereiche mit allgemeiner Funktionsfähigkeit = Hellblau

Versiegelungen setzt die Grundwasserneubildungsrate grundsätzlich weiter herab. Aus diesem Grunde ist die Empfindlichkeit gegenüber Neuversiegelung hoch. Insgesamt ist die Grundwasserneubildungsrate jedoch als hoch einzustufen.

### 3.3.4 Bestand - Oberflächengewässer

Für die Beurteilung von Auswirkungen auf Oberflächengewässer ist ihre Funktion als natürlicher Retentionsraum (Überschwemmungsgebiet), ihre Bedeutung für mögliche Nutzungen (z.B. Brauchwassergewinnung, Fischerei) und ihre Regelungs- und Vernetzungsfunktion wesentlich. Das einzige größere Oberflächengewässer ist die Dadau, die das UG nur am äußersten Westrand tangiert und die Grenze zum Landkreis Vechta bildet. Sie ist als naturfern und mäßig belastet eingestuft.

Die Dadau im Bereich der Diepholzer Moorniederung ist nachträglich als Hauptgewässer 1. Priorität in das Niedersächsische Fließgewässerschutzsystem aufgenommen worden (KREIS VECHTA 2005). Es soll in der naturräumlichen Region den Typ eines „Moorgewässers“ repräsentieren. Das insgesamt als naturfern zu bezeichnende Gewässer verläuft entlang der Vechtaer Kreisgrenze und entwässert im Bereich des Nachbarkreises Diepholz in die Hunte.

Weitere kleinere namenlose, temporäre, Fließgewässer verlaufen entlang der K 30. Diese sind als Straßengräben zu werten und auch nur temporär wasserführend.

Für die Wasserqualität der kleineren Fließgewässer liegt keine Einstufung gemäß Gewässergütekarte vor.

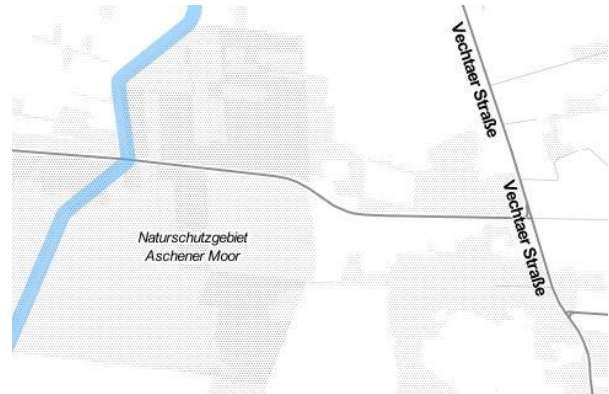


Abb. 44: Dadau als schützenswertes Gewässer (aus: LANDKREIS DIEPHOLZ 2008 )

### 3.3.5 Vorbelastung - Oberflächengewässer

Die ursprüngliche Gewässerstruktur der Dadau wurde durch wasserbauliche Maßnahmen verändert. Regelprofilierung von Böschungen und Begradigungen im Verlauf beeinträchtigen die Vielfalt, die ökologische Durchlässigkeit, sowie die Selbstreinigungskraft und das Retentionsvermögen des Gewässers.

Stoffeinträge aus dem Kfz-Verkehr und der Straßenunterhaltung gelangen über die Straßenseitengräben in die Gewässer und beeinträchtigen die Gewässerqualität.

### 3.3.6 Empfindlichkeit - Oberflächengewässer

Die Dadau ist empfindlich gegenüber gravierenden Veränderungen des Wasserhaushaltes ihres Einzugsgebietes sowie Stoffeinträgen und Veränderungen der Gewässerstruktur (Verlauf, Ufer, Sohle) durch Ausbaumaßnahmen.

Den sonstigen kleineren Fließgewässern und Entwässerungsgräben ist nur eine geringe bis mittlere Empfindlichkeit zuzuordnen.

## 3.4 Schutzgüter Klima Luft

Als Quelle wurde der Kartenserver NIBIS (LANDESAMT FÜR BERGBAU, ENERGIE UND GEOLOGIE 2018) verwendet.

Im Plangebiet herrscht ein warm-gemäßigtes Klima. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 9°C, der durchschnittliche Jahresniederschlag liegt bei 709 mm.

Das Planungsgebiet befindet sich im klimatisch maritim geprägten nordwesten Deutschlands. Das Untersuchungsgebiet ist durch ein ozeanisch geprägtes Klima gekennzeichnet. Der maritimsubkontinentale Einfluss macht sich vor allem durch relativ kühle und feuchte Sommer, sowie durch milde und feuchte

Winter bemerkbar. Die vorherrschenden Winde aus Westen bis Südwesten bestimmen die Wetterlage in den meisten Fällen. Bei östlichen Strömungswetterlagen sind geringere Niederschläge sowie sehr hohe (Sommer) bzw. sehr niedrige (Winter) Temperaturen zu verzeichnen.

Die Flachlandregion des oldenburgischen Münsterlandes zeichnet sich durch einen durchschnittlichen Jahresniederschlag aus, der zwischen 620-690 mm (Diepholzer Moorniederung) und 670-780 mm (Bersenbrücker Land, Dammer Berge, Geest) liegt. Die niedrigsten Niederschlagswerte sind in den Moorengebieten zu verzeichnen, während die Geest eine deutlich höhere Niederschlagsmenge erhält.

#### 3.4.1 Bewertung der Funktionsfähigkeit

Das UG befindet sich im Übergang zwischen Moor-Acker und Waldklimatopen. Diese als Kaltluftentstehungsgebiete zu wertende Bereiche sind als klimatische Ausgleichsflächen wichtig v.a. für klimatisch und lufthygienisch stärker belastete Gebiete - insbesondere für größere Siedlungskomplexe wie die Stadt Lohne.

Besonders den Wald- und Forstflächen in nahezu dem gesamten Untersuchungsraum ist neben der Sauerstoffproduktion eine besondere Bedeutung hinsichtlich der Staub- und Schadstofffilterung beizumessen (lufthygienische Ausgleichsfunktion).

Insbesondere im belaubten Zustand reduzieren die dicht stehenden Gehölze die Ausbreitungsentfernung von Emissionen aus dem Straßenbetrieb (Filterwirkung). Dabei steht ihre aerosolbindende Wirkung im Vordergrund. Durch die Verringerung der Windgeschwindigkeit kommt es zur Ausfilterung bzw. „Sedimentation“, vor allem gröberer Schadstoffteilchen. Zusammenhängende Gehölzbestände erfüllen solche Aufgaben besser als Baumreihen oder Einzelbäume.

#### 3.4.2 Vorbelastung

Im unmittelbaren Nahbereich der bestehenden K265 ist das Geländeklima durch unterschiedliche Parameter beeinträchtigt:

- Schadstoffe aus dem Kfz-Verkehr reichern sich in der Luft an,
- Versiegelungen führen zu Veränderungen des Mikroklimas - Erhöhung von Temperaturamplituden durch stärkere Erwärmung am Tag und deutliche Abkühlung in der Nacht,

#### 3.4.3 Empfindlichkeit

Die Kaltluftproduktionsgebiete im UG sind empfindlich gegenüber Überbauung und Zerschneidung. Insbesondere den Wäldern und Gehölzstrukturen ist aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die Frischluftproduktion und den Immissionsschutz eine Empfindlichkeit zuzuordnen.

Die Moorbereiche sind, aufgrund ihrer Ausgleichsfunktion, ebenfalls als empfindlich gegenüber Beeinträchtigungen einzustufen.

### 3.5 Landschaftsbild

Der Landschaftsrahmenplan weist das Plangebiet größtenteils als Landschaftsbildeinheit mit sehr hoher Bedeutung aus. In Teilbereichen, vor allem im östlichen Teil des Plangebietes, liegt eine hohe bzw. mittlere Bedeutung vor.

Im Westen befinden sich Landschaftsräume des markant-hügeligen Dammer Endmoränenbogens mit dominierender Ackernutzung. Diese werden durch großflächige Ackerschläge mit einem geringen Anteil von gliedernden Landschaftselementen geprägt.

Insgesamt kommt dem UG eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild im Westen und eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild im Osten zu.

Das Landschaftsbild umfasst die Gesamtwirkung der für den Menschen wahrnehmbaren Merkmale und Eigenschaften von Natur und Landschaft. Dieses Erscheinungsbild setzt sich zusammen aus den optisch wirkenden Strukturelementen und Formen der Landschaft (wie z.B. Hecken, Einzelbäume, Erdfälle etc.) und aus ihren charakteristischen Geräuschen und Gerüchen. Neben natürlichen Prozessen führen auch die historischen und die aktuellen Formen der Landnutzung zur Ausbildung unterschiedlicher Landschaftsbildeinheiten. Vielfalt, Eigenart und Schönheit, sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind nach § 1 (1) BNatSchG aufgrund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen auf Dauer zu sichern.

#### 3.5.1 Bestand Vorbelastung

Im Westen befinden sich Landschaftsräume des markant-hügeligen Dammer Endmoränenbogens mit dominierender Ackernutzung. Diese werden durch großflächige Ackerschläge mit einem geringen Anteil von gliedernden Landschaftselementen geprägt.



Insgesamt kommt dem UG eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild im Westen und eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild im Osten zu.

### 3.5.2 Bewertung

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes stellen eine Vorbelastung dar. Der Grad der Beeinträchtigung kennzeichnet das Ausmaß, in dem Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft beeinflusst und damit nicht mehr uneingeschränkt erlebbar werden.

Beeinträchtigungen der Erlebbarkeit des Landschaftsbildes werden vor allen Dingen durch folgende Faktoren hervorgerufen:

- landwirtschaftliche Nutzung (Veränderung der naturnahen, prägenden Elemente, Ausbildung großflächiger, monotoner Nutzungsformen)
- Bestehende K 30
- Begradigung des Gewässerverlaufs der Dadau (optische Veränderung ehemals naturnaher Fließgewässer)

### 3.6 Erholungsnutzung

Im Landschaftsrahmenplan (LANDKREIS DIEPHOLZ 2008) wird das Plangebiet als Raum mit besonderer Eignung für die landschaftsbezogene Erholung aufgrund der Ausprägung des Landschaftsbildes ausgewiesen. Der westliche Teil des Plangebietes wird dabei als Raum mit besonderem Abstimmungsbedarf zwischen Naturschutz und Erholung gekennzeichnet.

Die Bedeutung der freien Landschaft als Erholungsraum für den Menschen ist eng mit dem Vorhandensein naturnaher Landschaftselemente verknüpft. Die grundsätzliche Erholungseignung eines Raumes wird anhand der Faktoren "Naturnähe", "Eigenart" und "Schönheit" der Landschaft beschrieben.

Der gesamte Raum ist für die Erholungsnutzung kaum erschlossen, da die bestehende K 30 derzeit eine Erlebbarkeit des UG als Erholungsnutzung unterbindet. Bereiche für die intensive Erholungsnutzung fehlen in diesem Planungsabschnitt vollständig.

Die Planung des Radweges wird die Erlebbarkeit des Naturraumes erheblich steigern und zu einer Aufwertung des Naturraumes für die Erholungsnutzung führen.

### 3.7 Wechselwirkungen

Zwischen den einzelnen Bestandteilen eines Ökosystems bestehen funktionale Verflechtungen, die gegenseitig aufeinander einwirken und Veränderungen

bewirken. Diese gegenseitige Beeinflussung wird als Wechselwirkung bezeichnet.

Die von dem geplanten Ausbauvorhaben ausgehenden Wirkfaktoren kollidieren daher nicht nur mit einer bestimmten Funktion eines Schutzgutes, sondern stellen in den meisten Fällen komplexe Beeinträchtigungen mehrerer Funktionen verschiedener Schutzgüter dar.

Im Rahmen des grundsätzlichen ökosystemaren Untersuchungsansatzes werden in der vorliegenden Planung alle Umweltschutzgüter einzeln untersucht und darüber hinaus die Umwelt als Gesamtsystem betrachtet. Bei der schutzgutbezogenen Analyse sind die Wechselwirkungen mit untersucht worden.

Tab. 2: Wechselwirkungen

Umwelt- auswirkungen	Erheblichkeit
Im Plangebiet führt die Überbauung von Boden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen der Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der oberflächliche Wasserabfluss, während die Versickerung und die Verdunstungsleistung eingeschränkt wird, was sich auch auf den Standort als Lebensraum für Flora und Fauna und auf das lokale Kleinklima auswirkt. Zudem hat die Überbauung erhebliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Durch die Versiegelung ergibt sich eine geänderte Regenwasserversickerung mit möglichen Auswirkungen auf den Vorfluter. Ferner verändern sich die Grundwasserneubildung und das Bodenleben.	•
Die Verminderung von kaltluftproduzierenden Flächen bewirkt eine verringerte Luftqualität mit einer zunehmenden Staubbelastung und einer geringeren Luftfeuchte sowie eine geringfügige Erhöhung der lokalen Temperaturamplitude, was auf die Tier- und Pflanzenwelt und den Menschen Auswirkungen hat.	-



Umwelt- auswirkungen	Erheblichkeit
Im Naturraum ist die Entwicklung bestimmter floristischer und faunistischer Lebensformen an viele Faktoren gebunden. So wirken sich die Beschaffenheit des Bodens, die Versorgung mit Wasser und die Ausprägung des Klimas auf die Ausbildung bestimmter Lebensräume aus. Darüber hinaus kann das Vorkommen bestimmter Vegetationsformen auch an das Vorkommen bestimmter Tierarten - oder umgekehrt - gekoppelt sein. So können bestimmte Vegetationsformen das Vorkommen bestimmter Arten verhindern oder fördern z.B. kommt es durch den Verlust von Moorwalddegenerationsstadien mit Heidefragmenten auch zum Verlust von Lebensräumen für die Schlingnatter.	•
●●● sehr erheblich / ●● erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich	

Zusammenfassend betrachtet sind die zu erwartenden Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern als wenig erheblich anzusehen. Es ist bezüglich der Wechselwirkungen kein besonderer Untersuchungs- oder Kompensationsbedarf gegeben.

## 4 Wirkfaktoren

Im Rahmen der Radwegeplanung können verschiedene bau-, anlage- und betriebsbedingte Konflikte auftreten.

### 4.1 Darstellung der Wirkfaktoren

Tab. 3: Wirkfaktoren

Wirkfaktor	potenzielle Auswirkung	Anmerkung
<b>Baubedingt, temporär</b>		
Temporäre Flächeninanspruchnahme	Veränderung von Lebensräumen durch Rodung und Wiederaufforstung, insbesondere Beeinträchtigung / Störung / Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Arten.	Auswirkungen beschränken sich auf in Anspruch genommenen Flächen und deren unmittelbare Umgebung.
Baustellenverkehr	Überfahren von terrestrischen Arten.	Auswirkungen beschränken sich auf in Anspruch genommenen Flächen
Bauzeitliche Schadstoff- und Staubemission	Veränderungen der Standortbedingungen, temporäre Störungen empfindlicher Arten	Auswirkungen beschränken sich auf in Anspruch genommenen Flächen
Baubedingter Lärm, Erschütterungen, Licht / optische Reize, menschliche Anwesenheit	Temporäre Störungen / Vergrämung von Arten: Aufgabe von Nistplatz oder Ruhe- / Nahrungsplatz bei Vögeln.	Auswirkungen beschränken sich auf in Anspruch genommenen Flächen  Schlingnattern gelten gegenüber Erschütterungen als wenig sensibel



Wirkfaktor	potenzielle Auswirkung	Anmerkung
<b>Anlagebedingt, dauerhaft</b>		
Flächeninanspruchnahme	Durch die Vorbelastung des Untersuchungsraumes durch die K 30 kommt es nur zu minimalen Verlusten von Habitatstrukturen für Fledermäuse Vögel und Reptilien	Die Auswirkungen beschränken sich auf die Fläche, deren Struktur sich verändert. Darüber hinaus sind keine über das bisherige Maß hinausgehende Auswirkungen zu erwarten

## 5 Eingriffsermittlung

Die im BNatSchG (§§ 13 und 14) formulierten Anforderungen an die Eingriffsregelung erfordern die Klärung der Frage, inwiefern eine Veränderung der Gestalt oder Nutzung einer Grundfläche mit erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen und somit mit Eingriffen in den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild vorliegt. Im Zusammenhang mit dem Ausbauvorhaben der Radwegeplanung entlang der K265 ist in Teilbereichen von erheblichen Beeinträchtigungen auszugehen.

Wichtigstes Ziel ist es, alle vermeidbaren Beeinträchtigungen zu unterlassen (Vermeidungsgebot des § 13 BNatSchG) oder unvermeidbare Beeinträchtigungen zu mindern.

Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen (§ 13 BNatSchG). Als ausgeglichen ist ein Eingriff dann zu bezeichnen, wenn keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen für den Naturhaushalt oder das Landschaftsbild verbleiben bzw. das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet werden kann.

Sofern Eingriffe nicht ausgeglichen werden können (z.B., weil Werte und Funktionen nicht gleichartig wiederherstellbar sind) sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen (§ 13 BNatSchG).

Grundlage für die Beurteilung der Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild sowie die Erholungseignung der Landschaft sind:

- die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter
- der geplante Bauentwurf für den Trassenausbau.

Ausgehend von diesen Grundlagen werden die vorhabensbedingten Auswirkungen, getrennt nach bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter erfasst und nach ihrer Wirkung als Eingriff im Sinne des § 14 BNatSchG beurteilt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen werden von der Trasse und ihrer Nebenanlagen selbst durch direkte Flächeninanspruchnahme verursacht. Betriebsbedingte Beeinträchtigungen werden durch den Radweg selbst hervorgerufen.

Die baubedingten Beeinträchtigungen wirken ausschließlich während der Bauzeit und sind daher temporär.

Hinsichtlich der Erheblichkeit und Nachhaltigkeit und damit der Definition als Eingriff sind dieselben Grundsätze anzuwenden wie bei den dauerhaften Beeinträchtigungen. Insgesamt kommt daher auch hier dem Vermeidungsgebot (d.h. einer sorgfältigen Auswahl von Baustelleneinrichtungsflächen und der Breite der Arbeitsstreifen) eine besondere Bedeutung zu. Sind erhebliche oder nachhaltige temporäre Beeinträchtigungen unvermeidbar, so sind sie auszugleichen. Hier ist die zeitnahe Wiederherstellbarkeit der ursprünglichen Struktur auf der betroffenen Grundfläche als Ausgleich anzusehen.

Die Eingriffe werden genau beschrieben und quantifiziert. Dabei werden die Veränderungen der betroffenen Lebensräume in Richtung eines naturfernen Zustandes, die Beeinträchtigung von Lebensraumbedeutungen für biotoptypische Arten und auch der direkte Verlust oder die Schädigung von Arten und Lebensräumen erfasst.

### 5.1 Vermeidung und Verminderung von Beeinträchtigungen

Durch die im Folgenden aufgelisteten Maßnahmen können Störungen und Schädigungen betroffener Arten vermieden oder vermindert werden.

Die naturschutzfachlich einwandfreie Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen muss durch eine geeignete ökologische Baubegleitung gewährleistet werden.

Vermeidungsmaßnahmen werden gemäß der RLBP (s. SMEETS & DAMASCHEK 2009) folgendermaßen definiert:

„Vermeidungsmaßnahmen sind meist bauwerksbezogene Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte negative (Teil-) Wirkungen des Eingriffes nicht entfalten können und die projektbedingte Einwirkung nicht erheblich ist. Dazu zählen z. B. Tunnel, die helfen,



Habitate der geschützten Arten zu schonen, Querungshilfen (Brückenbauwerke, Unterführungsbauwerke, Wildbrücken), Maßnahmen zur Reduzierung von Schallimmissionen, z. B. Lärmschutzworkehrungen oder Maßnahmen gegen Kollisionen (Schutzwände, Schutzzäune). Vermeidungsmaßnahmen schließen Schutzmaßnahmen zum Schutz vor temporären Gefährdungen von Natur und Landschaft (wie z. B. Einzäunungen, Schutz von Gewässern und Einzelgehölzen sowie Schutzpflanzungen) und die frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Präsenzzeiten der Tiere ein.“

Durch die im Folgenden aufgelisteten Maßnahmen können Störungen und Schädigungen betroffener Arten vermieden oder vermindert werden. Die naturschutzfachlich einwandfreie Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen muss durch eine geeignete ökologische Baubegleitung gewährleistet werden.

#### 5.1.1 Straßenbautechnische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Der § 13 BNatSchG gibt vor, dass die Pflicht zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft grundsätzlich Vorrang vor der Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen hat. Im Rahmen der vorliegenden Planung konzentrieren sich die straßenbautechnischen Vermeidungsmaßnahmen in erster Linie auf die Dimensionierung der Arbeitsstreifen und der Baustelleneinrichtungsflächen, die Wahl der Zuwegungen zu den Baustellen.

Die Dimensionierung der Arbeitsstreifen und Baustelleneinrichtungsflächen sollten auf das notwendige Maß reduziert werden. In Bereichen mit besonderer Lebensraumbedeutung für Pflanzen und Tiere sind die Arbeitsstreifen einzuengen.

#### 5.1.2 Landschaftspflegerische Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen \*

Landschaftspflegerische Schutzmaßnahmen schützen in erster Linie die vorhandene Tier- und Pflanzenwelt während der Baumaßnahme vor Beeinträchtigungen. Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen (Siehe auch Kap. 6.2):

- Einsetzen einer ökologischen Baubegleitung während der gesamten Bauzeit.
- Schutz wertvoller Vegetationsbestände und Lebensräume sowie gleichzeitige Begrenzung des Baufeldes durch das Aufstellen von ortsfesten Schutzzäunen gemäß RAS - LP 4.

- Reduzierung von Störungen aufgrund der angrenzenden Schutzgebiete.
- Amphibiensperrzäunen mit Fanggefäßen im Bereich von möglichen Wanderungskorridoren.
- Überkletterschutz und Vergrämnungsmaßnahmen für die Schlingnatter sind vorzusehen.
- Der belebte Oberboden wird zu Beginn der Arbeiten von allen Bau- und Betriebsflächen unter Berücksichtigung der Belastbarkeitsgrenzen abgeschoben und außerhalb des Baubetriebes in Bodenmieten (Höhe maximal 2 m) zwischengelagert. Die Mieten werden vor dem Befahren und vor Verunreinigungen geschützt. Sämtliche Bodenarbeiten sind gem. DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten) durchzuführen. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Flächen von allen Fremdmaterialien gesäubert und tiefengelockert, anschließend wird der zwischengelagerte Oberboden auf die zu begrünenden Flächen wieder aufgebracht.
- Bäume und Sträucher mit Horsten werden ausschließlich in der Zeit vom 01.10. - 28./29. Februar nach vorheriger Kontrolle auf Fledermausquartiere oder Höhlenbrüter gerodet. Sollten entsprechende Fledermausquartiere gefunden werden, sind geeignete Nistkästen als Ersatzquartiere als CEF Maßnahme auszubringen.
- Baustelleneinrichtungen im Bereich von Ackerflächen erfolgen ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02. eines Jahres (Schutz möglicher Brutvorkommen von Vögeln, z.B. Feldlerche).
- Baustelleneinrichtungen in den Moorwaldbereichen erfolgen vom 01.11. bis 28./29.02. eines Jahres (Schutz möglicher Schlingnatter vorkommen), nach vorherigen Vergrämnungsmaßnahmen.
- Gewässer im NSG sind während der gesamten Bauphase durch Umzäunungen und Einhausung vor Stoffeinträgen und Verunreinigungen geschützt.

\* Verweis auf die Nachkartierungen der Schlingnatter (SCHULTE & FRYE 2021) und die Unterlage 19.3 „Ergänzungsunterlage zur landschaftspflegerischen Begleitplanung – Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter und weitere Herpetofauna“ (HEINRICHS DORFF 2022).

Tab. 4: Ermittlung auf Eingriffswert

## 5.2 Eingriffsermittlung

Die Eingriffsermittlung erfolgt gem. Osnabrücker Kompensationsmodell (OSNABRÜCK 2016). Dieses deckt prinzipiell alle Schutzgüter unter dem Bereich Tiere, Pflanzen und Biotope ab.

### 5.2.1 Eingriffsermittlung Pflanzen und Tiere

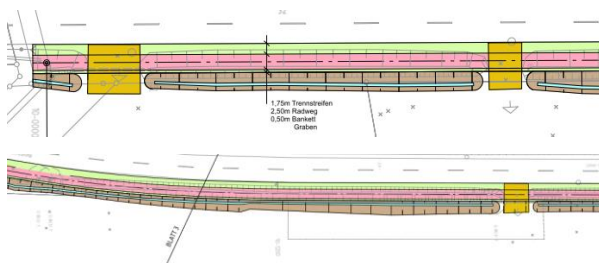
Die Ermittlung der Wertfaktoren folgt weitestgehend den Vorschlägen des Osnabrücker Kompensationsmodell (OSNABRÜCK 2016). Jedoch werden in den folgend genannten Fällen Abwertungen aufgrund der Beeinträchtigung durch die K 30 vorgenommen.

Bei der Eingriffsermittlung werden insb. die Grünländer aufgrund ihres hohen Binsenanteils mit einem mittleren Wertfaktor von 2 statt dem Höchstfaktor von 2,5 angenommen.

Der Wertfaktor bei den Feldgehölzen HN wird aufgrund der Straßennähe mit den einhergehenden Beeinträchtigungen wie Müll, Abgase, Lärm von dem max. Wertfaktor von 2,5 auf 2 reduziert. Einer stärkeren Abwertung stehen ein hoher Totholzanteil inkl. Höhlenbäumen entgegen.

Auch die im Wirkungsbereich des Vorhabens liegenden trockeneren Pfeifengras Moorstadien sind durch die vorhandene Kreisstraße soweit überprägt und mit Brennesseln oder Brombeergestrüpp durchsetzt, dass eine Abwertung von 2,5 auf 2 erfolgt.

Ferner weichen in den folgenden Kompensationstabellen die Biotop-Eingriffsfläche (17.292,6 m<sup>2</sup>) von den, gem. der NlStbV überplanten Flächen (15.110 m<sup>2</sup>) ab. Dieses rührt aus der tlw. nicht flächigen Darstellung der Maßnahmen her. Im gesamten Trassenverlauf finden sich immer wieder Lücken zwischen Wegen und Gräben. Es muss aber dennoch angenommen werden, dass diese Flächen im Bauverlauf beeinträchtigt werden.



Biotoptypen	m <sup>2</sup>	Wertfaktor	Wert-einheit
Sandacker (AS)	4.960,4	1	4.960,4
Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte (GMFoj)	176,7	2	353,3
Sonstiges mesophiles Grünland (GMSomw)	501,7	2	1.003,4
Baum-Strauchhecke (HFM)	416,5	2	833,0
Strauch-Baumhecke über Rubus-/Lianengestrüpp (HFM/BRR)	1.897,9	2	3.795,7
Naturnahes Feldgehölz (HN)	2.436,0	2	4.872,1
Trockeneres Pfeifengras-Moorstadium (MPT)	24,1	2	48,2
Weg (OVW)	0,1	0,5	0,1
Sonstige artenarme Grasflur magerer Standorte (RAG)	167,3	2	334,5
Halbruderaler Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	5.062,0	1,5	7.592,9
Eichenmischwald armer, trockener Sandböden (WQT)	227,5	3	682,4
Pfeifengras-Birken und -Kiefern, Moorwald (WVP)	1.422,5	2,5	3.556,2
<b>Gesamtgröße</b>	<b>17.292,6</b>	<b>Eingriffswert</b>	<b>28.032,3</b>



Tab. 5: Ermittlung Kompensationswert

Biotoptypen	m <sup>2</sup>	Wert- faktor	Wert- einheit
Kompensation außerhalb Eingriffsraum			
Im Rahmen der Radwegeplanung K1 Börfelsber - Barrien wurde ein Ackerfläche (A) als Kompensation erworben. Aus Überkompensation stehen 7.800 m <sup>2</sup> zur Verfügung. Aufwertung von Acker = 1,0 zu Tümpeln 2,5	7.800,0	1,5	11.700,0
Flächenumwandlung in der Trasse			
Radweg (OVS)	4.960,0	0	0,0
Trennstreifen zwischen Fahrbahn und Radweg (UHM)	3.480,0	1,5	5.220,0
Bankett - Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte (UHM)	990,0	1,5	1.485,0
Straßengraben - Nährstoffreicher Graben (FGR)	5.680,0	1	5.680,0
Gesamtgröße	15.110,0	Kompensationswert	24.085,0

Somit ergibt sich gem. den oben aufgeführten Berechnungen das folgende Kompensationsdefizit:

Eingriffsflächenwert 28.032,3 WE

Kompensationswert - 24.085,0 WE

Kompensationsdefizit - 3.947,3 WE

Das Kompensationsdefizit beträgt somit 3.947,3 WE. Da eine Kompensation in der Fläche nicht möglich ist,

erfolgt die Kompensation des Defizits über den Flächenpool „Hof Hahnenberg“ in der Gemeinde Wagenfeld.

### 5.2.2 Betroffenheit naturschutzrechtlich geschützter Bereiche

Im Rahmen der Radwegeplanung werden Teilbereiche des NSG Aschener Moor betroffen sein. Dies ist in der Kompensation in Kap. 5.2.1 berücksichtigt.

Ein Eingriff in diesem Bereich bedarf einer Ausnahme von § 23 Abs. 2 BNatSchG.

### 5.2.3 Ergebnisse der artenschutzrechtlichen Prüfung \*

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten ergeben sich trotz des Vorkommens einiger relevanter Tierarten aus den o.g. Artengruppen im Planungsgebiet keine artenschutzrechtlichen Konsequenzen, die eine Ausnahmeregelung erforderlich machen (PLANS 2020).

Unter Einhaltung und Berücksichtigung geeigneter landschaftspflegerischer Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen die in Kap. 6.2 aufgeführt sind kann, das Eintreten einschlägiger Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG verhindert werden.

### 5.2.4 Eingriffsermittlung Boden

Durch den Baubetrieb werden insgesamt 17.292,6 m<sup>2</sup> Boden in Anspruch genommen. Im Bereich des Radwegbaus handelt es sich dabei um überwiegend Waldstandorte bzw. landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen. Bei dem vorliegenden Projekt sind keine erheblichen negativen Umweltauswirkungen über die bestehenden Verkehrsimmissionen hinaus zu erwarten.

#### 5.2.4.1 Baubedingte Eingriffe

Der Bau des Radweges führt zu einer Neuversiegelung bisher belebten Bodens auf einer Fläche von insgesamt 3.480 m<sup>2</sup>. Auf diesen Flächen gehen alle Funktionen des belebten Oberbodens verloren. Hierbei handelt es sich um Böden mit allgemeiner Funktion für den Naturhaushalt (überwiegend bestehende Böschungsflächen).

Von allen dauerhaft zu überbauenden Flächen wird der belebte Oberboden vor Beginn der Bauarbeiten abgeschoben und am Rand der Baustelle zwischengelagert. Im Bereich der neu entstehenden Böschungen oder Entwässerungsgräben außerhalb des bestehenden Straßenkörpers wird der belebte Oberboden zunächst abgegraben und später wieder aufgedeckt und be-

\* Verweis auf die Nachkartierungen der Schlingnatter (SCHULTE & FRYE 2021) und die Unterlage 19.3 „Ergänzungsunterlage zur landschaftspflegerischen Begleitplanung – Schutzmaßnahmen für die Schlingnatter und weitere Herpetofauna“ (HEINRICHS DORFF 2022).





grünt. Durch diese Umlagerung der Böden wird die natürliche Bodenstruktur unterbrochen und zerstört. Diese Beeinträchtigungen sind erheblich und nachhaltig und werden aber im Rahmen der Kompensationsberechnung (in Kap. 7) mitberücksichtigt.



#### 5.2.4.2 Betriebsbedingte Eingriffe

Der Bau des Radweges bedingt keine Verschiebung der bestehenden Immissionsbelastungen.

Beeinträchtigungen über das bestehende Maß hinaus sind nicht gegeben.

Tab. 6: Ermittlung Eingriffswert - Boden

Beeinträchtigung	Erheblichkeit
Beeinträchtigung des Bodens als Standort und Lebensraum für Pflanzen und Tiere	12.224 m <sup>2</sup> ••
Verlust und Änderung von Bodenfunktionen durch Versiegelung, Bodenbewegung (Abtrag, Auftrag), Verdichtung, Durchmischung, Einträge anderer Bodenbestandteile und Entwässerung	3.745 m <sup>2</sup> ••
Einträge von Schadstoffen in den Boden	-
••• sehr erheblich / •• erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich	

Die Kompensation kann im Rahmen der Gesamtkompensation mitbetrachtet werden (Kap. 7).

#### 5.2.5 Eingriffsermittlung Wasser

Wasser ist wichtiger Bestandteil des Naturhaushaltes. Es übernimmt vielschichtige Funktionen im Rahmen seiner Lebensraumfunktion für Menschen, Tiere und Pflanzen (Grundlage aller Lebensformen).

Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung sind folgende Teilaspekte des Schutzguts Wasser von Belang:

- Grundwasser: Beschaffenheit, Funktionsfähigkeit und Empfindlichkeit
- Oberflächengewässer: Zustand, Funktionsfähigkeit und Empfindlichkeit

Tab. 7: Ermittlung Eingriffswert - Wasser

Beeinträchtigung	Erheblichkeit
Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate	–
Belastung des Vorfluters durch Beschleunigung des Wasserabflusses und geänderte Geschiebeführung	–
Verlust von Oberflächenwasserretention	–
bau- und betriebsbedingter Stoffeintrag in das Grundwasser oder den Vorfluter	•
••• sehr erheblich / •• erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich	

Die Kompensation kann im Rahmen der Gesamtkompensation mitbetrachtet werden (Kap. 7).



### 5.2.6 Eingriffsermittlung Klima

Zusammenfassend betrachtet ist von einer wenig erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima auszugehen.

Tab. 8: Ermittlung Eingriffswert - Klima

Beeinträchtigung	Erheblichkeit
Veränderung des örtlichen Kleinklimas durch zusätzliche Überbauung und Bodenversiegelung	•
Vergrößerung der Temperaturamplitude und Beseitigung von Kaltluftproduktionsflächen	•
Beseitigung von Frischluftproduktionsflächen	-
Änderung von Luftströmungen	-
Bau- und betriebsbedingte Emissionen von Schadstoffen	•
Verringerung der Luftfeuchte	-
●●● sehr erheblich / ●● erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich	

Die Kompensation kann im Rahmen der Gesamtkompensation mitbetrachtet werden (Kap. 7).

### 5.2.7 Eingriffsermittlung Landschaftsbild

Es ist vorgesehen, den Baustellenverkehr überwiegend über die vorhandene Trasse abzuwickeln. Damit wird die mögliche Beeinträchtigung der angrenzenden Landschaftsräume durch den Baustellenverkehr auf ein nicht erhebliches Maß reduziert.

Tab. 9: Ermittlung Eingriffswert - Landschaftsbild

Beeinträchtigung	Erheblichkeit
Neustrukturierung des Landschaftsbildes	-
Wertminderung durch Beseitigung bzw. Beeinträchtigung regionaltypischer Landschaftselemente	-
Zunahme des KFZ - Verkehrs	-
●●● sehr erheblich / ●● erheblich / • wenig erheblich / - nicht erheblich	





## 6 Landschaftsplanerische Maßnahmen

Als landschaftspflegerische Maßnahmen werden im Eingriffsraum Vermeidungs-, Verminderungs und CEF-Maßnahmen durchgeführt.

Kompensationsmaßnahmen können ausschließlich im Bereich der zur Verfügung stehenden Ausgleichsfläche „Radweg K1 Börfelsberg-Barrien“, nahe des FFH Gebietes Wietingsmoor, genutzt werden.

Durch den Erwerb der Fläche entstand in dem o.g. Projekt eine Überkompensation von 7.800 m<sup>2</sup>, die in Absprache mit der Naturschutzstiftung, bei entsprechender Eignung in das Schlattprogramm aufgenommen werden können.

Eine entsprechende Maßnahmenplanung ist in Kap. 6.4 aufgearbeitet und bedarf noch einer detaillierten Maßnahmenplanung, nachdem Parameter wie Grundwasserstände und Bodenverhältnisse durch den Vorhabensträger erhoben wurden.

### 6.1 Ableitung der Maßnahmen

Die bei der Realisierung des Ausbauvorhabens zu berücksichtigenden Vorkehrungen zur Vermeidung / Verminderung von Beeinträchtigungen sowie zum Schutz von Natur und Landschaft werden aus den fachgesetzlichen Vorgaben, den Ergebnissen der faunistischen Felduntersuchungen und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, sowie den Aussagen der Biotoptypenkartierung abgeleitet.

Die zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen basieren auf den Vorgaben des § 15 BnatSchG sowie Osnabrücker Kompensationsmodell (OSNABRÜCK 2016) und könne zum Teil auf Flächen des Landkreises kompensiert werden.

### 6.2 Beschreibung der Vermeidungsmaßnahmen \*

In diesem Kapitel werden die Maßnahmen ihrer Art nach beschrieben und aus den Kap. 5.1.1 und 5.1.2 zusammengefasst.

Nummer der Maßnahme	Erläuterung allgemeiner Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen
V1	<b>Ökologische Baubegleitung zum Schutz der Fauna und Flora</b>  Durchführung einer ökologischen Baubegleitung, um die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen zu überwachen sowie um eventuelle Bauzeitenfenster festzulegen.

Nummer der Maßnahme	Erläuterung allgemeiner Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen
V2	<b>Beschränkung des Baufeldes</b>  Die Bauarbeiten sind insbesondere im Bereich der <b>NSG Aschener Moor und Südlohner Moor</b> auf das Mindestmaß zu beschränken. Die Ausführungsplanung sowie die Baustelleneinrichtungspläne sind mit der ökologischen Baubegleitung abzustimmen. Wertvolle Bereiche im NSG sind mit ortsfesten Schutzzäunen gem. RAS - LP 4 zu versehen.

Nummer der Maßnahme	Erläuterung allgemeiner Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen
V3	<b>Bodenschutz</b>  Der belebte Oberboden wird zu Beginn der Arbeiten von allen Bau- und Betriebsflächen unter Berücksichtigung der Belastbarkeitsgrenzen abgeschoben und außerhalb des Baubetriebes in Bodenmieten (Höhe maximal 2 m) zwischengelagert. Die Mieten werden vor dem Befahren und vor Verunreinigungen geschützt. Sämtliche Bodenarbeiten sind gem. DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten) durchzuführen. Nach Abschluss der Bauarbeiten werden die Flächen von allen Fremdmaterialien gesäubert und tiefengelockert, anschließend wird der zwischengelagerte Oberboden auf die zu begrünenden Flächen wieder aufgebracht.



Nummer der Maßnahme	Erläuterung allgemeiner Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen
<b>V4</b>	<b>Gewässerschutz</b>  Gewässer im NSG sind während der gesamten Bauphase durch Umzäunungen und Einhausung vor Stoffeinträgen und Verunreinigungen geschützt.

Nummer der Maßnahme	Erläuterung der Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen für die Avifauna
<b>V5</b>	<b>Bauzeitenregelung für die Beseitigung von Gehölzbeständen</b>  Die Entfernung, also das Fällen oder die Rodung, von Gehölzen ist außerhalb der Kernbrutzeit (01.03. bis 31.09.) von Vogelarten durchzuführen.  Durch den anschließenden Baubetrieb wird eine Ansiedlung von Brutvögeln im Baustellenbereich verhindert. Dadurch kann eine baubedingte Tötung von Individuen und eine Zerstörung von Brutstätten vermieden werden.

Nummer der Maßnahme	Erläuterung der Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen für die Avifauna
<b>V6</b>	<b>Reduzierung von Störungen aufgrund der angrenzenden Schutzgebiete</b>  Reduzierung von Licht- und Lärmemissionen auf das absolut notwendige Maß.  Keine nächtlichen bzw. bei Dunkelheit auszuführenden Bauarbeiten.  Verzicht auf die Durchführung von Tiefbauarbeiten im Bereich der <b>NSG Aschener Moor und Südlohrner Moor</b> während der Brut- und Aufzuchtzeit (1. Februar bis 31. August).  Ausnahmen hiervon sind mit der ökologischen Baubegleitung und der UNB abzustimmen.

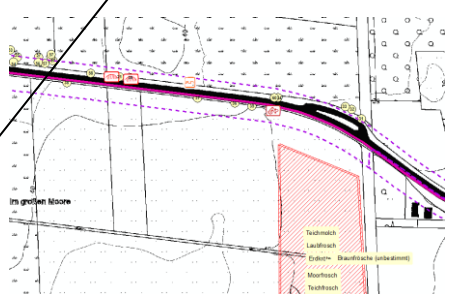
Nummer der Maßnahme	Erläuterung der Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen für Fledermäuse
<b>V7</b>	<b>Kontrolle von Höhlenbäumen auf Fledermausbesatz</b>  Bei den vorhanden potenziellen Quartierbäumen werden die Baumhöhlen vor der Rodung auf Fledermausbesatz überprüft.  Nur, wenn zweifelsfrei feststeht, dass die potenziellen Quartiere nicht besetzt sind, werden sie verschlossen. Gefundene Tiere werden gesichert und fachgerecht umgesetzt.  Die Maßnahme wird nur durch bzw. in Begleitung art- und sachkundiger Fachleute durchgeführt. Der Verschluss der Höhlen erfolgt in einer Weise, dass keine Spalten über 12 mm Breite zwischen Borke und Verschlussmaterial auftreten (Mindestmaß für Zwergfledermäuse).



Die Maßnahmen V8 und V9 entfallen und werden durch V8A und V8B aus der Ergänzungsunterlage zur landschaftspflegerischen Begleitplanung ersetzt. \*

Nummer der Maßnahme	Erläuterung der Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen für die Schlingnatter
V8	<p><b>Vergrämung und Schutz von Schlingnattern</b></p> <p>Im Eingriffsbereich (<b>NSG Aschener Moor und Südlohrner Moor</b>) werden im März / April vor der Maßnahme die Lebensräume auf dem Eingriffsbereich unattraktiv gestaltet und die gesamte Fläche mit einem nach Süden (Naturschutzgebiet) offenen Reptilienschutzzaun umgeben. Ebenfalls ist auf der Nordseite der K 30 ein Schutzzaun aufzustellen, um Schlingnattern daran zu hindern die Straße zu überqueren und anschließend nicht in das vom Schutzzaun umgebende Gebiet einwandern zu können. Dies würde das Tötungsrisiko auf der Straße erheblich erhöhen.</p> <p>Im Winter vor dem Aufstellen des Reptilienschutzzaunes sind die Gehölze vorsichtig zu roden, wenn sich die Tiere in den unterirdischen Winterquartieren befinden. Hierbei ist auf den Einsatz schwerer Geräte zu verzichten, damit Tiere im Boden nicht verletzt oder getötet werden.</p> <p>Die Krautschicht ist während der ganzen Vegetationsperiode möglichst kurz zu halten. Um hierbei keine Reptilien zu töten, werden die Mäharbeiten ausschließlich in den Abend- und frühen Morgenstunden durchgeführt, wahlweise an kalten Tagen &lt; 10 °C.</p> <p>Darüber hinaus sind sämtliche Versteckmöglichkeiten wie Steine, Reisighaufen etc. vorsichtig und manuell zu entfernen.</p> <p>Mitte September ist dann damit zu rechnen, dass die meisten Schlingnattern vergrämt wurden.</p>

Nummer der Maßnahme	Erläuterung der Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen für die Schlingnatter
	Die Reptilienzäune müssen dann während der gesamten Bauzeit stehen bleiben und freigemäht werden, so dass die Krautschicht diese nicht überwuchern kann. Auch hier erfolgen die Mäharbeiten ausschließlich in den Abend- und frühen Morgenstunden oder werden wahlweise an kalten Tagen < 10 °C durchgeführt.

Nummer der Maßnahme	Erläuterung der Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen für Amphibien
V9	<p><b>Amphibienschutzzäune</b></p> <p>Im Eingriffsbereich (<b>Im Großen Moore</b>) (s. Kartenausschnitt) werden Amphibiensperrzäune mit Fanggefäßen im Bereich von möglichen Wanderungskorridoren in der Zeit vom 1. Febr. bis 1. Nov. aufgestellt. Die genaue Lage ist mit der ÖBB (V1) abzustimmen.</p> 



### 6.3 Beschreibung der CEF-Maßnahmen

Nummer der Maßnahme	Erläuterung der Maßnahmen für die Vermeidung von Verbotstatbeständen für Fledermäuse
<b>C1</b>	<p><b>Installation von Ersatzquartieren</b></p> <p>Um die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten betroffener Fledermausarten im räumlichen Zusammenhang weiterhin zu erfüllen, werden bei einer eventuellen Nutzung Habitatbäume durch Fledermäuse beim Wegfall von Quartierbäumen als Überbrückungsmaßnahme die Installation von Kastenrevieren durchgeführt. Da einzelne Kästen nur ungenügend angenommen werden, werden sie zur Verbesserung der Wirksamkeit in Form von Kastenrevieren zusammengefasst.</p> <p>Hierbei ist darauf zu achten, dass die Kästen den artspezifischen Anforderungen der jeweils betroffenen Art genügen. Von Fledermäusen genutzte Höhlenbäume werden im Verhältnis 1:3 durch Fledermauskästen ersetzt, da nicht alle Angebote angenommen werden. Das Bereitstellen neuer Fledermauskästen muss rechtzeitig vor Beginn der Baumaßnahme erfolgen, damit die Maßnahme mit Baubeginn wirksam ist. Die Maßnahme ist im Bereich des Lebensraumes der lokalen Population, vorzugsweise entlang von Randstrukturen (Waldrand, Baumreihe o.ä.) anzulegen.</p> <p>Die Ausführung ist durch Experten zu begleiten.</p>

### 6.4 Kompensationsmaßnahmen

Da zum Zeitpunkt der Erstellung dieses landschaftspflegerischen Begleitplans weder ein Boden- noch ein Grundwassergutachten vorlag, muss eine Ausführungsplanung des Gewässers erfolgen, sobald die für eine Ausführungsplanung notwendigen Daten vorliegen. Die Ausführungsplanung ist rechtzeitig vor Maßnahmenbeginn der UNB zur Abstimmung vorzulegen.

Im Rahmen der Ausführungsplanung ist folgendes zu beachten:

- Es ist auf der Maßnahmenfläche B auf Düngung zu verzichten, jedoch dürfen die umliegenden Grünländer der Kompensationsfläche bedarfsgerecht mit organischem Dünger versorgt werden.
- Der Schlatt ist so anzulegen, dass wenig oder kaum Kontakt zu grundwasserführenden Schichten besteht. Ferner sollte der Boden im Bereich der Schlattsohle schluffige bis tonig und feinsandhaltige Horizonte aufweisen, die die Gewässersohle abdichten, so dass sich das abfließende Oberflächenwasser im anzulegenden Schlatt staut.
- Es sind Versteckmöglichkeiten wie Totholzhaufen in der Nähe des Gewässers anzulegen.
- Das Gewässer ist mit Gefälle zum tiefsten Gewässerpunkt anzulegen.
- Der Bewuchs des Gewässers soll durch natürliche Sukzession erfolgen.



## 7 Zusammenfassung

Der Landkreis Diepholz, vertreten durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, beabsichtigt, an der K 30 zwischen Kreisgrenze Vechta und der B 69 einen Radweg zu bauen.

Die Aufgabe des vorliegenden LBP ist, den durch die geplante Baumaßnahme zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG zu ermitteln und darauf aufbauend landschaftspflegerische Maßnahmen abzuleiten, die gem. § 13 BNatSchG geeignet sind.

Bei der Radwegeplanung handelt es sich um den Lückenschluss zwischen dem Bestandsradweg an der B 69 sowie der Kreisgrenze. An dieser endet die Radwegeplanung des Kreises Vechta (Stadt Lohen bis Kreisgrenze). Hierdurch wäre das Radwegenetz in diesem Verkehrszusammenhang geschlossen.

Der gesamte Raum östlich der Moore ist ländlich geprägt. Diese Flächen werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei der Maisanbau die Flächen dominiert. Im Bereich des Aschener Moor befinden sich kleinere Flächen mit Grünlandnutzung. Das Aschener Moor selbst wird im Planungsraum von Moorbirkenwäldern geprägt und befindet sich im Bereich des Moorschutzprogrammes. Dabei werden südlich des Planungsraumes noch Teile aktiv abgetorft.

Als landschaftspflegerische Maßnahmen werden Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen durchgeführt, die dazu beitragen den Eingriff zu mindern und Störungen im NSG zu minimieren. Ferner werden Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Eingriffsraumes auf einer zur Verfügung stehenden Fläche mit Überkompensation aus vorherigen Projekten umgesetzt.

Die bei der Realisierung des Ausbauvorhabens zu berücksichtigenden Vorkehrungen zur Vermeidung / Verminderung von Beeinträchtigungen sowie zum Schutz von Natur und Landschaft werden aus den fachgesetzlichen Vorgaben, den Ergebnissen der faunistischen Felduntersuchungen und des artenschutzrechtlichen Fachbeitrags, sowie den Aussagen der Biotoptypenkartierung abgeleitet.

Die zur Kompensation der erheblichen Beeinträchtigungen erforderlichen landschaftspflegerischen Maßnahmen basieren auf den Vorgaben des § 15 BNatSchG sowie Osnabrücker Kompensationsmodell (Osnabrück 2016) und könne zum Teil auf Flächen des Landkreises kompensiert werden, so dass ein Kompensationsdefizit von 3.947,0 WE verbleibt. Das Kompensationsdefizit wird über den Flächenpool „Hof Hahnenberg“ in der Gemeinde Wagenfeld ausgeglichen.