

**Samtgemeinde Emlichheim**  
**Straße Obenholt**

von der L 44 bis zur B 403 / K 16

**Verlängerung der**  
**Straße Obenholt**  
Bau-km 1+003,295 – 2+068,394

# FESTSTELLUNGSENTWURF

– Faunistisches Gutachten –  
Brutvögel 2018

<p><b>Aufgestellt:</b></p> <p>Emlichheim, den 05.12.2018</p> <p><b>Samtgemeinde Emlichheim</b></p> <p>im Auftrage: <u>gez. Kösters</u>.....</p>	<p>Umweltfachliche Untersuchungen 19.3 Faunistisches Gutachten: Blatt-Nr. 1-85</p> <p>Der Plan wurde durch Beschluss vom 17.12.2021 festgestellt. Nordhorn, 17.12.2021</p> <p>Landkreis Grafschaft Bentheim Der Landrat Im Auftrag <i>(L. Berting)</i></p>

---

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b> .....	<b>1</b>
	1.1 Anlass und Ziel .....	1
<b>2</b>	<b>Untersuchungsraum</b> .....	<b>1</b>
	2.1 Lage, Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes .....	1
<b>3</b>	<b>Eingriffsbeschreibung und Wirkfaktoren</b> .....	<b>5</b>
<b>4</b>	<b>Avifauna</b> .....	<b>6</b>
	4.1 Methodik .....	6
	4.2 Ergebnisse .....	8
	4.3 Diskussion .....	16
<b>5</b>	<b>Maßnahmen</b> .....	<b>32</b>
	5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen .....	32
	5.2 CEF-Maßnahmen .....	33
<b>6</b>	<b>Variantenvergleich</b> .....	<b>35</b>
<b>7</b>	<b>Zusammenfassung</b> .....	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Literatur</b> .....	<b>38</b>

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Ziel

Die Samtgemeinde Emlichheim beabsichtigt das Bauvorhaben „Verlängerung der Straße Obenholt“ zwischen der L44 im Norden und der Kreuzung B403/K16 im Süden zu realisieren. Die Trasse beinhaltet den Bau einer Straße mit kombiniertem Rad- und Fußweg.

Zur Verlängerung der Straße Obenholt wurden verschiedene Trassenvarianten erstellt um nach eingehender Prüfung eine geeignete Variante auszuwählen (siehe Abb. 2).

Mit dem Bauvorhaben stellt sich die Frage, ob und ggf. welche projektbedingten Auswirkungen auf die gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) geschützten Vogelarten resultieren und welche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorhabensbedingt ergriffen werden können bzw. sollen.

Entlang der Trassenvarianten 100 und 200 des Untersuchungsgebiets, wurden bereits 2014 Brutvogelkartierungen durchgeführt. Für die Alternativtrassen der Variante 300 mit den Untervarianten 310 und 320 erforderte es weitere Daten zum Vorkommen von Brutvögeln in diesem Bereich. Die entsprechenden Brutvogelkartierungen im Erweiterungsbereich wurden im Frühjahr und Sommer 2018 durchgeführt. Gleichzeitig wurden auch die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen aus 2014 im Rahmen von Kontrollbegehungen überprüft.

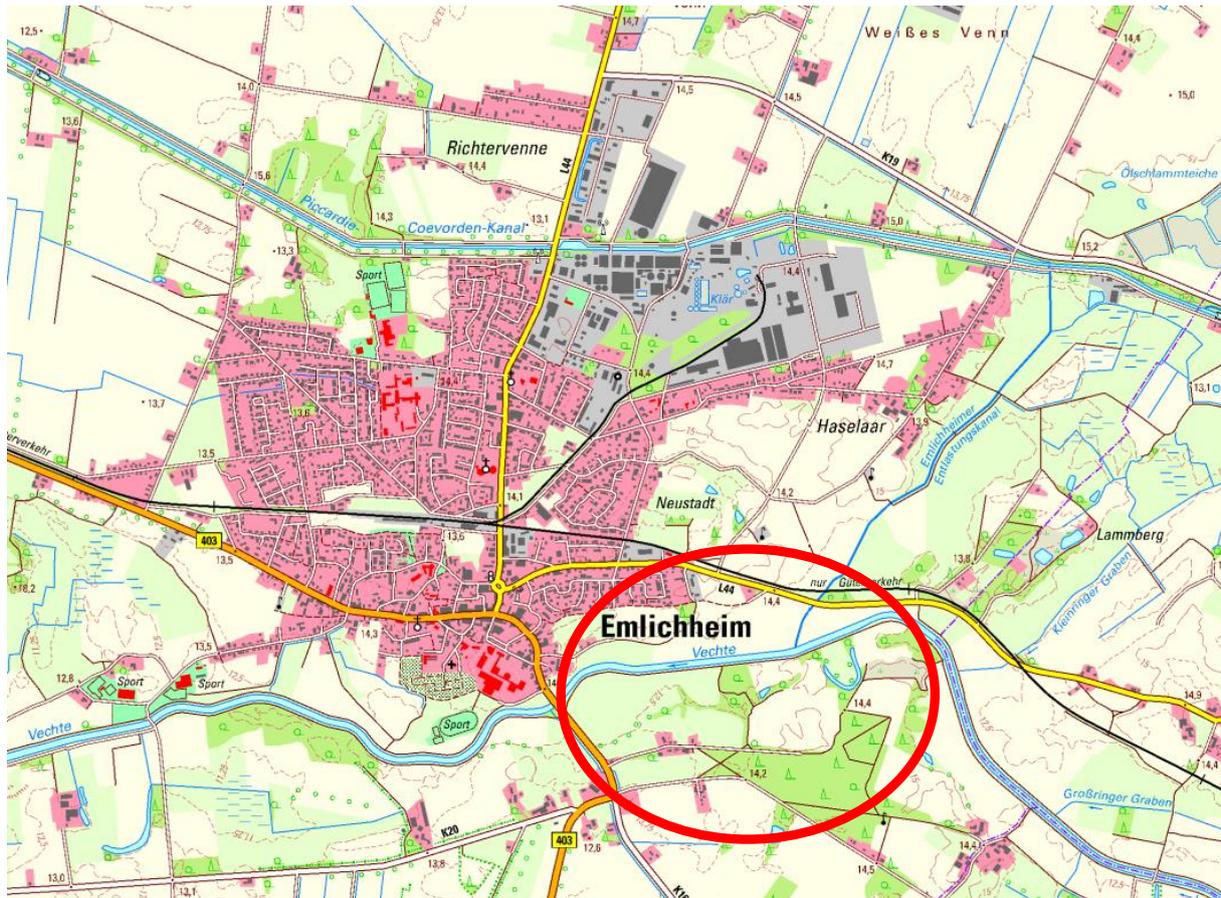
Neben einer Begutachtung möglicher projektbedingter Auswirkungen auf die Artengruppe soll auf Basis der Untersuchungsergebnisse abschließend ein Trassenvergleich hinsichtlich der Wirkungen für die Avifauna vorgenommen werden.

## 2 Untersuchungsraum

### 2.1 Lage, Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Das Untersuchungsgebiet liegt südöstlich der Gemeinde Emlichheim und umfasst eine Fläche von ca. 155 ha. (Abb. 1-2). Das Gebiet wird durch die Vechte geteilt, welche aus Südosten kommend, in einem Bogen am rechten Rand des Gebiets, in Richtung Südwesten weiterführt. Aus Nordosten kommend fließt der Emlichheimer Entlastungskanal in die Vechte, die dadurch mit dem Coevorden-Piccardie-Kanal und weiteren Vorflutern verbunden ist.

„Bei dem von der geplanten Trassenführung passierten Abschnitt der Vechte handelt es sich um einen regulierten Fließgewässerabschnitt ohne oder mit nur sehr wenigen naturnahen Uferstrukturen. Röhrichtsäume sind allenfalls fragmentarisch ausgebildet und auch Ufergehölze fehlen so gut wie ganz. Die Uferböschungen sind recht steil. Im Westen quert die Bundesstraße 403 die Vechte. Hier finden sich entlang der Zuwegungen zum Gewässer auch ältere Gehölzanzpflanzungen. Die Vechteaue wird überwiegend ackerbaulich genutzt und nur zu einem geringen Anteil als Intensivgrünland“ (Moormann 2014).



**Abbildung 1:** Lage des geplanten Vorhabenbereichs im Raum (unmaßstäblich). Quelle: LGLN 2018 ©



**Abbildung 2:** Lage des Untersuchungsgebiets und die verschiedenen Trassenvarianten und Untervarianten (10/20) der Trasse 300 (unmaßstäblich). Quelle: LGLN 2018 ©

„Gehölze fehlen in den tiefer gelegenen Auenbereichen, sind aber in den etwas höher gelegenen Randbereichen zum Esch sehr gut ausgebildet. Hier verlaufen sowohl südlich als auch nördlich der Vechte Strauch – Baumhecken mit hohem Anteil an älterem Baumholz, vor allem Eichen.

Die altholzreichen Baumbestände und älteren Gebüsche um die älteren Wirtschaftsgebäude herum südlich des geplanten Trassenverlaufs und nordöstlich davon entlang des Auenrandes sind fast waldartig flächig ausgebildet. Entlang der Verbindungsstraße in Richtung Kalle verlaufen ältere Baumreihen alleearartig entlang der Straße. Am südöstlichen Ortsrand von Emlichheim liegt eine mittelalte Fichtenaufforstung“ (Moormann 2014).

Das Untersuchungsgebiet wird durch die Vechtetalstraße im Süden, die Wilsumer Straße (B403) im Westen und die Ringer Straße (L44) im Norden begrenzt. Kleinere Wege wie der Sandhook und der Wilminkweg sowie einige Wirtschaftswege durchkreuzen das Gebiet und erschließen den östlichen Bereich des Untersuchungsraumes.

Im Nordwesten beginnt die Wohnbebauung der Gemeinde Emlichheim, an welche in südlicher Richtung landwirtschaftliche Flächen anschließen. Entlang des Weges Sandhook liegen vereinzelte Wohnhäuser und landwirtschaftliche Einrichtungen. Die restlichen Auenflächen nördlich der Vechte werden landwirtschaftlich genutzt.

Südlich der Vechte liegen ebenfalls landwirtschaftliche Flächen in einem Wechsel aus Acker- und Grünlandflächen, welche überwiegend durch Pferde beweidet werden. Größere Waldbereiche mit überwiegend Eichen, Kiefern und stellenweise Fichten kennzeichnen den südöstlichen Bereich des Untersuchungsraumes.

Im Südwesten entlang der Wilsumer Straße, des Wilminkweges und der Vechtetalstraße liegen einige Hofstellen, Wohnhäuser und Gewerbebetriebe.

Südlich der Vechte liegen zudem einige Gewässer. Im östlichen Bereich liegt ein Altarm der Vechte, welcher mit Eichen und Erlen umgeben ist. Westlich des Altarms, eingeschlossen von Eichen, Fichten und Weiden liegt ein Kleingewässer, welches durch die dicht stehenden Bäume stark verschattet ist (Abb. 10). Des Weiteren ist im Bereich der alten Wirtschaftsgebäude ein nach §30 BNatschG geschütztes Biotop in Form eines kleinen Tümpels vorhanden, der mit Erlen und Eichen umgeben ist.



**Abbildung 3:** Landwirtschaftliche Flächen nördlich der Vechte



**Abbildung 4:** Unterhaltungsstreifen nördlich der Vechte mit südlichem Eichenwald



**Abbildung 5:** Landwirtschaftliche Fläche südlich der Vechte



**Abbildung 6:** Vechte vom südliche Ufer aus gesehen



**Abbildung 7:** Acker mit Heckenstrukturen südlich der Vechte



**Abbildung 8:** Grünland mit strukturierenden Eichen südlich der Vechte am Altarm



**Abbildung 9:** Alte Eichen entlang der Wege im Bereich der alten Wirtschaftsgebäude



**Abbildung 10:** Kleingewässer von Eichen, Fichten und Weiden umgeben



**Abbildung 11:** Pferdeweide südlich der Vechte



**Abbildung 12:** Alte Eichenbestände innerhalb von Grünlandflächen im Süden der Vechte

In Anlehnung an das Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten wurden folgende Habitatkomplexe im Untersuchungsgebiet nachgewiesen:

- 1 = Wälder
- 2 = Gehölze
- 4 = Fließgewässer
- 5 = Stillgewässer

- 9 = Heiden- und Magerrasen (kleinflächig)
- 10 = Grünland, Grünanlagen
- 11 = Äcker
- 13 = Gebäude und Gebäudekomplexe

### **3 Eingriffsbeschreibung und Wirkfaktoren**

Im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ist die Überplanung eines Teils der landwirtschaftlichen Flächen sowie angrenzender Gehölze vorgesehen. Die Fläche mit einer Größe von ca. 155 ha wird durch die Trassenführung zerschnitten, wobei die Auswirkungen je nach Trassenvariante unterschiedlich schwer wiegen.

Neben baubedingten Störungen durch Lärm, Licht und Bewegung, die allerdings nur von temporärer Dauer sind, sind insbesondere anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten. Mit der Überplanung der Flächen sowie der anschließenden Nutzung ist eine Veränderung der vorhandenen Biotoptypen und Strukturen verbunden, die einen Lebensraum für verschiedene Vogelarten darstellen.

Grundsätzlich stellt sich die Frage, welche bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren auf potentielle im Untersuchungsraum vorkommende planungsrelevante Arten von dem Vorhaben ausgehen bzw. ausgehen können. Im vorliegenden Fall wird dabei von folgenden Wirkfaktoren ausgegangen:

#### **Baubedingte Wirkfaktoren**

- Bauzeitliche, d.h. zeitlich befristete temporäre Störungen durch Licht, Lärm, Erschütterungen o.ä. (sog. Kulissenwirkung)

- Kollisionen von Tieren mit Bau- und Zulieferfahrzeugen. Da Kollisionen von mobilen, flugfähigen Arten mit Fahrzeugen meist erst ab Geschwindigkeiten von über 50 km/h zu erwarten sind (LBV SH 2011), wird dieser potentielle Konflikt als vernachlässigbar eingeschätzt.
- Temporäre Flächen- bzw. Lebensrauminanspruchnahme durch die Einrichtung von Baustelleneinrichtungs- und Materiallagerflächen.
- Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge, durch die Flächen für Brutvögel vorübergehend nicht mehr als Nahrungsfläche etc. nutzbar sind

### **Anlagebedingte Wirkfaktoren**

- Anlagebedingte Flächenumnutzung i.V.m. dem Verlust von mehreren Brut- und Nahrungshabitaten
- Zerschneidung der Landschaft mit einer Barrierewirkung für die vorhandenen Arten
- Visuelle Veränderungen bzw. Störungen durch die neu gebaute Trasse

### **Betriebsbedingte Wirkfaktoren**

- Betriebsbedingt ist insbesondere mit Störungen in Form von Lärm, Licht und Bewegung sowie der dadurch bedingten Scheuchwirkung und Überlagerung von Kommunikationssignalen durch die Nutzung der neu geplanten Straße sowie die damit verbundene Erhöhung des Verkehrs, zu rechnen
- Kollisionsrisiko für Tiere durch Fahrzeuge entlang der neu geplanten Straße
- Erhöhter Eintrag von Schadstoffen (Abgase, Taumittel, Straßenwasserabfluß) im Umfeld der Straße insbesondere am Straßenrand, der zu einer langfristigen Veränderung der Habitate führen kann

Nachfolgend ist zu prüfen, ob die o.g. Wirkfaktoren dazu führen, dass Exemplare einer europäisch geschützten Art erheblich gestört, verletzt oder getötet werden. Zudem stellt sich die Frage, ob die Wirkfaktoren geeignet sind, die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang nachhaltig zu beeinträchtigen.

## **4 Avifauna**

### **4.1 Methodik**

Die Ermittlung der räumlichen Verteilung der Brutvögel der Roten Liste bzw. regional seltener und/ oder bedeutender Arten erfolgte auf der Grundlage einer flächendeckenden Revierkartierung in Anlehnung an BIBBY et al. (2005) und SÜDBECK et al. (2005).

Kartierungen im Umfeld der Trassenvarianten 100 und 200 wurden bereits im Jahre 2014 durchgeführt. Im Rahmen von zwei Kontrollbegehungen im Jahr 2018 wurden die Ergebnisse aus 2014

überprüft. Im Erweiterungsbereich der Varianten 300, 310 und 320 wurden die vorkommenden Vogelarten im Frühjahr und Sommer 2018 kartiert. Das vorliegende Dokument bezieht sich auf den gesamten Untersuchungsraum und fasst die Ergebnisse der Brutvogelkartierungen aus den Jahren 2014 und 2018 zusammen.

Im Rahmen der Kartierungen zur quantitativen und qualitativen Bestimmung der im Vorhabensbereich vorkommenden Vogelarten (planungsrelevante Arten, RL-Arten und regional seltener bzw. bedeutender Arten) wurde der Untersuchungsraum sowie die angrenzenden Flächen vollständig abgelaufen und die Anzeichen, die auf die Besetzung eines Reviers hindeuten, in Feldkarten eingetragen. Entsprechende Beobachtungen von Arten, die nur qualitativ erfasst wurden, wurden ohne unmittelbaren Ortsbezug aufgenommen. Die geschützten und planungsrelevanten Arten wurden nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (T. KRÜGER & M. NIPKOW 2015) sowie dem Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (THEUNERT, R. 2008) ausgewählt.

Grundlage zur Wertung einer Art als Brutvogel (auch für die nicht quantitativ erfassten Arten) war die Beobachtung revieranzeigenden Verhaltens. Bei den meisten Singvögeln und einigen anderen Artengruppen ist dies vor allem der Nachweis singender / rufender Männchen. Darüber hinaus wurden jedoch noch weitere revieranzeigende Merkmale aufgenommen und ausgewertet:

- Singende / balzrufende Männchen
- Paare und Balzverhalten
- Revierauseinandersetzungen
- Nistmaterial tragende Altvögel
- Nester, vermutliche Neststandorte
- Warnende, verleitende Altvögel
- Kotballen / Eischalen austragender Altvögel
- Futter tragende Altvögel
- Bettelnde oder eben flügge Jungvögel (SÜDBECK et al. 2005)

Die Begehungen erfolgten i.d.R. in den frühen Morgen- und Vormittagsstunden, wobei der Kartierbeginn vor oder kurz nach Sonnenaufgang lag. Zur Kartierung nachtaktiver Arten wurde eine Nachtkontrolle durchgeführt. Die Kartiergänge wurden überwiegend zu Zeiten günstiger äußerer Witterungsbedingungen, d.h. bei trockenem Wetter und nicht zu starkem Wind durchgeführt.

Die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel im Jahr 2014 erfolgten an folgenden Tagen:

09.04.2014	1. Durchgang Avifauna	23.05.2014	5. Durchgang Avifauna
23.04.2014	2. Durchgang Avifauna	11.06.2014	6. Durchgang Avifauna
09.05.2014	3. Durchgang Avifauna	23.06.2014	7. Durchgang Avifauna

16.05.2014 4. Durchgang Avifauna  
(Nachtkontrolle)

Die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel im Jahr 2018 erfolgten an folgenden Tagen:

- Kontrollbegehungen im Untersuchungsraum aus 2014

31.05.2018 1. Durchgang 02.07.2018 2. Durchgang

- Begehungen im erweiterten Untersuchungsraum

18.04.2018	1. Durchgang Avifauna	02.07.2018	4. Durchgang Avifauna
19.04.2018		03.07.2018	
09.05.2018	2. Durchgang Avifauna	25.07.2018	5. Durchgang Avifauna
		27.07.2018	
31.05.2018	3. Durchgang Avifauna		
04.06.2018			

Um zu überprüfen, ob sich das Arteninventar im kartierten Abschnitt aus 2014 verändert hat, wurde der Kartierbereich bei zwei Begehungen neben den Kartierungen 2018 mit untersucht. Arten bzw. Brutreviere, welche 2014 noch nicht vorhanden waren, wurden mit in die Betrachtung einbezogen. Die Brutreviere von Arten, die 2014 aufgenommen wurden und 2018 wiedergefunden wurden, wurden der Übersichtlichkeit halber in der Brutvogelkarte nicht gesondert aufgeführt.

Auf die gezielte Suche nach Nestern oder Gelegen als Brutnachweis wird aus Artenschutzgründen prinzipiell verzichtet.

Die Statusangaben der quantitativ zu erfassenden Brutvögel wurden im Gelände punktgenau in den Arbeitskarten eingetragen. Die daraus gewonnenen Daten über die Abgrenzungen und die Anzahl der Reviere wurden nach Abschluss der Geländearbeiten in einer Brutvogelkarte zusammenfassend dargestellt. Die Darstellung einschließlich der verwendeten Abkürzungen folgt überwiegend den Angaben nach SÜDBECK et al. (2005).

Die Auswertung, ob eine Vogelart als Brutvogel innerhalb des Untersuchungsgebietes vorkommt, wurde entsprechend der Erfassungsvorgaben und Wertungsgrenzen nach SÜDBECK et al. (2005) ermittelt.

## 4.2 Ergebnisse

Im Frühjahr und Sommer 2014 wurden im Bereich der Trassenvarianten 100 und 200 insgesamt 54 Brutvogelarten bzw. Brutreviere nachgewiesen. Im Frühjahr und Sommer 2018 wurden innerhalb des gesamten Untersuchungsraumes insgesamt 69 verschiedene Vogelarten kartiert. Von diesen 69 Vogelarten konnten 61 Brutvogelarten im und in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Darüber hinaus wurden 8 Vogelarten beobachtet, die das

Gebiet als Durchzügler oder Nahrungsgast nutzen. Im gesamten Untersuchungsgebiet konnten so in den Jahren 2014 und 2018 insgesamt 78 verschiedene Vogelarten festgestellt werden, wovon 71 im Untersuchungsgebiet brüteten.

Der hohe Artenreichtum liegt in dem strukturreichen Gebiet und der relativ großen Fläche begründet.

Innerhalb und im Umfeld des Untersuchungsgebietes konnten Arten der Gehölz und Waldbestände sowie der Siedlungen, des Offenlandes und der Gewässer festgestellt werden, wobei die Gehölz und Waldbewohner den größten Anteil ausmachten. In Gehölzen oder bodennah unter Gehölzen brüten u.a. Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Gartengrasmücke Goldammer, Mäusebussard, Pirol und Turmfalke. An Baumhöhlenbrütern konnten z.B. Blaumeise, Buntspecht, Feldsperling, Gartenbaumläufer, Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Grünspecht, Star und Trauerschnäpper festgestellt werden. Arten der Gebäude und Siedlungsbereiche sind u.a. Bachstelze, Dohle, Hausrotschwanz, Haussperling, Mauersegler, Mehlschwalbe und Rauchschnäpper. Mit Jagdfasan und Schafstelze wurden zudem Arten des Offenlandes kartiert und mit Blässhuhn, Reiherente und Teichhuhn Arten der Gewässer. Einige Arten wie z.B. Dohle, Feldsperling oder Grauschnäpper lassen sich unterschiedlichen Bruthabitaten zuordnen. So brüten die genannten Arten neben Gehölzen auch in oder an Gebäuden.

Innerhalb und knapp außerhalb des Untersuchungsgebietes wurden von den 78 nachgewiesenen Arten 30 Rote-Liste-Arten bzw. Arten die streng geschützt sind festgestellt (vergl. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatschG). Die Arten die zur Zeit der ersten Kartierung 2014 noch nicht auf der Roten-Liste standen, wurden für die Auswertung im Jahre 2018 nach der aktuellen Roten-Liste (Stand 2015) aktualisiert.

Wichtige Strukturen für diese Arten sind vor allem die alten Gehölzbestände entlang der Wege, die alten Wirtschaftsgebäude südlich der Vechte, die Gebüsche, Gehölze und Hecken am Rande der Acker- und Grünlandflächen sowie die größeren Waldbereiche.

Die ermittelten Revierzentren der quantitativ erfassten Brutvogelarten sind in der Brutvogelkarte dargestellt (siehe Anlage).

**Tabelle 1:** Artenliste der im Untersuchungsgebiet kartierten Vogelarten

(fettgedruckt: Rote-Liste Arten, 0=ausgestorben, 1=vom Aussterben bedroht, 2=stark gefährdet, 3=gefährdet, V=Vorwarnliste, \*=nicht gefährdet, §=besonders geschützte Vogelart, §§=streng geschützte Vogelart, BV=Brutvogel, DZ=Durchzügler, NG=Nahrungsgast)

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. 2005	Rote Liste Nied. (2015)	Rote Liste D (2007)	Schutzstatus	Bemerkung BV / NG / DZ
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	§	BV
Austernfischer	<i>Haematopus [o.] ostralegus</i>	Au	*	*	§	BV
Bachstelze	<i>Motacilla [a.] alba</i>	Ba	*	*	§	BV
<b>Baumpieper</b>	<b><i>Anthus trivialis</i></b>	<b>Bp</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. 2005	Rote Liste Nied. (2015)	Rote Liste D (2007)	Schutzstatus	Bemerkung BV / NG / DZ
<b>Blässhuhn</b>	<b><i>Fulica atra</i></b>	<b>Br</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Bm	*	*	§	BV
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos [m.] major</i>	Bs	*	*	§	BV
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	D	*	*	§	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	*	*	§	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	*	*	§	BV
Elster	<i>Pica pica</i>	E	*	*	§	BV
<b>Feldsperling</b>	<b><i>Passer montanus</i></b>	<b>Fe</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	*	*	§	BV
<b>Flussuferläufer</b>	<b><i>Actitis hypoleucos</i></b>	<b>Ful</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>§§</b>	<b>DZ</b>
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	*	*	§	BV
<b>Gartengrasmücke</b>	<b><i>Sylvia borin</i></b>	<b>Gg</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
<b>Gartenrotschwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>	<b>Gr</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Ge	*	*	§	BV
<b>Gelbspötter</b>	<b><i>Hippolais [i.] icterina</i></b>	<b>Gp</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Gimpel	<i>Pyrrhula [p.] pyrrhula</i>	Gim	*	*	§	BV
<b>Goldammer</b>	<b><i>Emberiza [c.] citrinella</i></b>	<b>G</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Graugans	<i>Anser anser</i>	Grr	*	*	§	DZ
<b>Graureiher</b>	<b><i>Ardea [c.] cinerea</i></b>	<b>Grr</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>§</b>	<b>NG</b>
<b>Grauschnäpper</b>	<b><i>Muscicapa striata</i></b>	<b>Gs</b>	<b>3</b>	<b>*</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
<b>Großer Brachvogel</b>	<b><i>Numenius arquata</i></b>	<b>Gbv</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>§§</b>	<b>NG/DZ</b>
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	*	*	§	BV
<b>Grünspecht</b>	<b><i>Picus [v.] viridis</i></b>	<b>Gü</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>§§</b>	<b>BV</b>
Haubentaucher	<i>Podiceps cristatus</i>	Ht	*	*	§	BV
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	*	*	§	BV
<b>Hausperling</b>	<b><i>Passer domesticus</i></b>	<b>H</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Heckenbraunelle	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	He	*	*	§	BV
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	Hot	*	*	§	BV
Jagdfasan	<i>Phasianus [c.] colchicus</i>	Fa	*	*	§	BV
<b>Kernbeißer</b>	<b><i>Coccothraustes coccothraustes</i></b>	<b>Kb</b>	<b>V</b>	<b>*</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Klappergrasmücke	<i>Sylvia [c.] curruca</i>	Kg	*	*	§	BV
Kleiber	<i>Sitta [e.] europaea</i>	Kl	*	*	§	BV
<b>Kleinspecht</b>	<b><i>Dryobates minor</i></b>	<b>Ks</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	§	BV
Kormoran	<i>Phalacrocorax [c.] carbo</i>	Ko	*	*	§	NG
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	Lm	*	*	§	NG
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	*	*	§	BV
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	<b>Mb</b>	<b>*</b>	<b>*</b>	<b>§§</b>	<b>BV</b>
<b>Mehlschwalbe</b>	<b><i>Delichon [u.] urbicum</i></b>	<b>M</b>	<b>V</b>	<b>V</b>	<b>§</b>	<b>BV</b>
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	Md	*	*	§	BV

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. 2005	Rote Liste Nied. (2015)	Rote Liste D (2007)	Schutzstatus	Bemerkung BV / NG / DZ
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	§	BV
<b>Nachtigall</b>	<b><i>Luscinia [luscinia] megarhynchos</i></b>	<b>N</b>	<b>V</b>	*	§	<b>BV</b>
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	Nig	*	*	Neo	BV/NG
<b>Pirol</b>	<b><i>Oriolus [o.] oriolus</i></b>	<b>P</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	§	<b>BV</b>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	*	*	§	BV
<b>Rauchschwalbe</b>	<b><i>Hirundo rustica</i></b>	<b>Rs</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	§	<b>BV</b>
Reihente	<i>Aythya fuligula</i>	Rei	*	*	§	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	§	BV
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	§	BV
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	Sa	*	*	§	BV
Schafstelze	<i>Motacilla [f.] flava</i>	St	*	*	§	BV
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	*	*	§	BV
<b>Schwarzkehlchen</b>	<b><i>Saxicola [torquatus] rubicola</i></b>	<b>Swk</b>	*	<b>V</b>	§	<b>DZ</b>
<b>Schwarzspecht</b>	<b><i>Dryocopus martius</i></b>	<b>Ssp</b>	*	*	§§	<b>BV</b>
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	§	BV
Sommergoldhähnchen	<i>Regulus [i.] ignicapilla</i>	Sg	*	*	§	BV
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus [v.] vulgaris</i></b>	<b>S</b>	<b>3</b>	*	§	<b>BV</b>
<b>Stieglitz</b>	<b><i>Carduelis carduelis</i></b>	<b>Sti</b>	<b>V</b>	*	§	<b>BV</b>
Stockente	<i>Anas [p.] platyrhynchos</i>	Sto	*	*	§	BV
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	Stt	*	*	§	BV
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>	Sum	*	*	§	BV
Tannenmeise	<i>Parus [a.] ater</i>	Tm	*	*	§	BV
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus [s.] scirpaceus</i>	T	*	*	§	BV
<b>Teichhuhn</b>	<b><i>Gallinula [c.] chloropus</i></b>	<b>Tr</b>	*	<b>V</b>	§§	<b>BV</b>
<b>Trauerschnäpper</b>	<b><i>Ficedula [h.] hypoleuca</i></b>	<b>Ts</b>	<b>3</b>	*	§	<b>BV</b>
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco [t.] tinnunculus</i></b>	<b>Tf</b>	<b>V</b>	*	§§	<b>BV</b>
<b>Turteltaube</b>	<b><i>Streptopelia turtur</i></b>	<b>Tut</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	§§	<b>BV</b>
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	§	BV
<b>Waldkauz</b>	<b><i>Strix aluco</i></b>	<b>Wz</b>	<b>V</b>	*	§§	<b>BV</b>
<b>Waldohreule</b>	<b><i>Asio [o.] otus</i></b>	<b>Wo</b>	<b>V</b>	*	§§	<b>BV</b>
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Wg	*	*	§	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	*	*	§	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	*	*	§	BV

Zur besseren Interpretation der Ergebnisse erfolgt nachfolgend eine kurze Erläuterung zu den Brutrevieren der streng geschützten sowie der Rote-Liste-Arten:

#### Baumpieper (*Anthus trivialis*)

Ein Baumpieperrevier wurde 2014 nördlich der Vechte innerhalb einer Baumreihe an dem Weg Sandhook festgestellt.

### Blässhuhn (*Fulica atra*)

Im westlichen Uferbereich der Vechte wurde 2014 ein Blässhuhnrevier festgestellt. Zwei Bruthabitate wurden 2018 im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes, innerhalb der Ufervegetation der Vechte kartiert.

### Feldsperling (*Passer montanus*)

Im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes wurde 2018 ein Bruthabitat von Feldsperlingen kartiert. Die Niststätte befand sich im Bereich einer Strauch-Baumhecke innerhalb von Grünlandflächen. Zwei weitere Brutplätze wurden 2014 im südöstlichen Bereich an einer Hofstelle sowie im Umfeld eines an ein Feldgehölz angrenzendes Wohnhaus nachgewiesen.

### Flussuferläufer (*Actitis hypoleucos*)

Im Uferbereich der Vechte konnte bei den Kartierungen 2018 einmalig ein Flussuferläufer auf dem Zug bzw. bei der Rast beobachtet werden.

### Gartengrasmücke (*Sylvia borin*)

Bei den Kartierungen im Jahre 2014 wurden insgesamt sieben Brutreviere der Gartengrasmücke nachgewiesen. Drei Reviere wurden nördlich der Vechte in Strauch-Baumhecken entlang von Straßen und Wegen kartiert sowie vier weitere südlich der Vechte, welche im Bereich der Pferdeweiden in Feldgehölzen und Baumreihen vorkamen.

Im Erweiterungsbereich der Trassenvariante 300 mit den Untervarianten 310 und 320 wurden 2018 insgesamt vier Gartengrasmückenreviere nachgewiesen. Zwei Brutreviere lagen im nördlichen Bereich innerhalb von Strauch-Baumhecken bzw. am Rande von kleineren Gehölzen entlang der Ringer Straße. Die anderen beiden Reviere lagen südlich der Vechte an dem östlich gelegenen Altarm und in der Nähe eines Kleingewässers im Zentrum des Untersuchungsgebietes.

### Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Während der Kartierungen 2014 wurden insgesamt vier Gartenrotschwanzreviere im Bereich der Trassenvarianten 100 und 200 nachgewiesen. Drei der Reviere lagen dabei südlich der Vechte innerhalb der mit älteren Eichen durchsetzten Heckenstrukturen. Ein weiteres Bruthabitat wurde nördlich der Vechte kartiert und lag innerhalb einer Strauch Baumhecke. Die Brutreviere konnten 2018 bestätigt werden, wobei noch ein weiteres innerhalb des Bereichs der Trassenvarianten 100 und 200 in einer Baumreihe älterer Eichen im Südwesten festgestellt wurde.

Die Gartenrotschwanzreviere welche 2018 kartiert wurden, konnten überwiegend südlich der Vechte in den Altholzreichen Eichenbeständen entlang der Wege und im Umfeld der alten Wirtschaftsgebäude festgestellt werden. Ein Revier konnte im südlichen Bereich an der Vechtetalstraße gegenüber einer gartenreichen Kleinsiedlung kartiert werden. Ein weiteres einzelnes Revier befand sich nördlich der Vechte innerhalb einer Strauch-Baumhecke mit älteren Gehölzen.

### Gelbspötter (*Hippolais [i.] icterina*)

In 2014 wurde in einer Strauchreihe entlang der Wilsumer Straße ein Gelbspötterrevier kartiert.

### Goldammer (*Emberiza [c.] citrinella*)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden bei den Kartierarbeiten 2018 zehn Brutreviere von Goldammern festgestellt. Fünf Reviere lagen nördlich bzw. nordöstlich der Vechte entlang der Hecken und Gehölzbestände der Ringer Straße und im Bereich eines Feldgehölzes an der Straße Obenholt. Zwei Bruthabitate lagen südlich der Vechte im Bereich des Altarms und der angrenzenden Gehölze. Ein weiteres Revier wurde im westlichen Gebiet südlich der Vechte nahe der Brücke im Bereich eines Weißdorn-Schlehengebüsches festgestellt. Im Süden des Gebietes befand sich ebenfalls ein Brutrevier innerhalb einer Strauch-Baumhecke in der Nähe einer kleinen Wohnsiedlung. Die kartierten Reviere aus 2014 konnten überwiegend bestätigt werden.

### Graureiher (*Ardea [c.] cinerea*)

Die Art konnte als regelmäßiger Nahrungsgast innerhalb des Untersuchungsgebiets auf den Acker- und Grünlandflächen und im Bereich der Vechte beobachtet werden.

### Grauschnäpper (*Muscicapa striata*)

Insgesamt konnten im Jahre 2014 drei Grauschnäpperreviere im Untersuchungsgebiet kartiert werden. Zwei der Niststätten lagen im Bereich der alten Wirtschaftsgebäude und eines im Waldgebiet nahe der Vechte.

In 2018 wurden im Erweiterungsbereich drei Reviere nachgewiesen. Zwei der Reviere lagen dabei im südlichen Gebiet am Rande des Waldgebiets. Das dritte Bruthabitat lag im östlichen Gebiet innerhalb eines Eichenwaldes mit verstreuten Kiefern.

### Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Die Art konnte im Jahr 2018 beim Überflug über das Plangebiet und einmal bei der Nahrungssuche auf einer Grünlandfläche beobachtet werden.

### Grünspecht (*Picus [v.] viridis*)

Ein Grünspechtrevier konnte sowohl 2014 als auch 2018 südlich der Vechte in einem Eichenwald im Auenbereich festgestellt werden.

### Haussperling (*Passer domesticus*)

Während der Kartierungen im Erweiterungsbereich konnte ein Bruthabitat nördlich der Vechte im Bereich einer Hofstelle festgestellt werden, während das andere südlich der Vechte innerhalb eines kleinen Wohngebietes zu finden war. Die im Jahr 2014 kartierten Brutkolonien waren auch in 2018 vorhanden.

Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*)

Ein Brutrevier eines Kernbeißers wurde bei den Kartierungen 2014 in einem Feldgehölz im Bereich der Pferdeweiden nachgewiesen.

Kleinspecht (*Dryobates minor*)

Das Revier des Kleinspechtes lag 2014 in einem südlich gelegenen Waldbereich nahe der Vechte.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Ein Mäusebussardrevier wurde 2018 in Gehölzbeständen nahe dem Altarm, im Bereich der Tassenvarianten 300 nachgewiesen.

Mehlschwalbe (*Delichon [u.] urbicum*)

Im Untersuchungsgebiet konnte bei den Kartierungen 2018 im Bereich einer Hofstelle nördlich der Vechte eine Mehlschwalbenkolonie kartiert werden.

Nachtigall (*Luscinia [luscinia] megarhynchos*)

Im Kartierzeitraum 2014 konnten insgesamt vier Brutreviere der Nachtigall belegt werden. Zwei befanden sich nördlich der Vechte innerhalb von Gehölzen im Kreuzungsbereich der Ringer Straße und der Straße Obenholt. Ein weiteres Bruthabitat lag im Umfeld der Brücke bzw. der Wilsumer Straße in einer Heckenstruktur. Das vierte Brutrevier lag innerhalb einer Hecken- bzw. Gebüschstruktur südlich der Vechte.

Pirol (*Oriolus [o.] oriolus*)

Während der Kartierungen 2018 im Untersuchungsgebiet konnte ein Brutrevier des Pirols in den südlich der Vechte gelegenen größeren Waldbeständen nachgewiesen werden.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

Im Jahre 2014 wurden im Bereich der alten Wirtschaftsgebäude südlich der Vechte acht Niststätten von Rauchschwalben kartiert. Die Niststätten lagen dabei dicht beieinander und bildeten Kolonien. 2018 konnte die Anwesenheit dieser Art im Umfeld der Wirtschaftsgebäude bestätigt werden.

Schwarzkehlchen (*Saxicola [torquatus] rubicola*)

Ein Schwarzkehlchenpaar wurde bei den Kartierungen 2018 im Bereich der Vechte und der Pferdeweiden auf dem Durchzug gesichtet.

Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

Ein Brutrevier eines Schwarzspechtes wurde 2018 in dem größeren, lichten Kiefernwald südlich der Vechte im südöstlichen Bereich des Untersuchungsgebietes festgestellt.

Star (*Sturnus [v.] vulgaris*)

In der Kartiersaison 2014 wurden insgesamt 12 Brutreviere von Staren aufgenommen. Allein neun Reviere wurden im Umfeld der alten Wirtschaftsgebäude und der umliegenden Altholzbestände aus Eichen gefunden. Ein weiteres Revier südlich der Vechte lag im Bereich einer Hofstelle östlich der Wilsumer Straße. Zwei Brutreviere lagen nördlich der Vechte im Bereich der Ringer Straße bzw. der Gebäude der Milchverwertungscooperative.

Im Erweiterungsbereich konnten bei den Kartierungen 2018 ein Revier in alten Eichenbeständen südlich der Vechte nachgewiesen werden. Ein weiteres Bruthabitat lag in Gehölzen im Umfeld des Altarms. Die kartierten Reviere aus 2014 konnten überwiegend wiedergefunden werden.

#### Stieglitz (*Carduelis carduelis*)

Im Rahmen der Untersuchungen im Jahre 2014 konnten insgesamt sieben Niststätten des Stieglitz kartiert werden. Die Reviere lagen alle südlich der Vechte. Zwei Reviere lagen im Umfeld von einer Hofstelle und Wohnhäusern an der Wilsumer Straße. Ein weiteres an der Wilsumer Straße gelegenes Bruthabitat wurde im Bereich der straßenbegleitenden Gehölze kartiert sowie eines im Kreuzungsbereich zu der Vechtetalstraße. Ebenfalls im Umfeld der Vechtetalstraße wurden zwei Brutreviere festgestellt; eines im Bereich von Wohnhäusern und eines innerhalb einer Baumreihe. Das siebte Revier lag innerhalb einer Strauch-Baumhecke, welche von der Wilsumer Straße aus in Richtung der Pferdeweiden verläuft.

Im Untersuchungsgebiet der Trassenvariante 300 und der Untervarianten 310 und 320 konnten 2018 drei Brutreviere des Stieglitz nachgewiesen werden. Ein Revier konnte nördlich der Vechte an der Ringer Straße im Bereich einer Gebüschgruppe lokalisiert werden. Ein weiteres Revier lag südlich der Vechte westlich der Wilsumer Straße innerhalb einer kleineren Gehölzgruppe. Das dritte Bruthabitat wurde im westlichen Gebiet südlich der Vechte am Rand eines Waldstücks an einer freigehaltenen Trasse bzw. Pferdewiese festgestellt.

#### Teichhuhn (*Gallinula [c.] chloropus*)

Am Rande des nördlichen Vechteufers in der Nähe der Hofstelle, wurde 2018 ein Brutrevier eines Teichhuhns kartiert.

#### Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

Bei den Kartierungen 2014 konnte in Gehölzen im Umfeld der Pferdeweiden im Zentrum des Untersuchungsgebietes ein Revier der Turteltaube festgestellt werden.

#### Trauerschnäpper (*Ficedula [h.] hypoleuca*)

Insgesamt konnten 2018 im Untersuchungsgebiet drei Brutreviere des Trauerschnäppers nachgewiesen werden. Ein Brutrevier lag im Randbereich eines größeren Eichenmischwaldkomplexes südlich der Vechte. Ein weiteres Revier lag im Bereich eines Obstgartens in der Nähe der alten Wirtschaftsgebäude sowie ein weiteres innerhalb einer Strauch-Baumhecke zwischen Pferdeweiden und Wilsumer Straße.

### Turmfalke (*Falco [f.] tinnunculus*)

Ein Turmfalkenhabitat wurde im Jahr 2018 südlich der Vechte im östlichen Bereich in einem Feldgehölz festgestellt.

### Waldkauz (*Strix aluco*)

Im Untersuchungszeitraum 2014 konnte ein Waldkauzrevier in Gehölzbeständen im Umfeld der alten Wirtschaftsgebäude nachgewiesen werden.

### Waldohreule (*Asio [o.] otus*)

Ein Brutrevier einer Waldohreule wurde 2014 in einem kleinen Wäldchen nahe der Siedlungsbereiche nördlich der Vechte festgestellt. Während der Untersuchungen im Jahre 2018 wurden Gewälle gefunden, die auf ein Vorhandensein der Waldohreule hindeuten.



Abbildung 13: Gauschnäpper



Abbildung 14: Teichrohrsänger



Abbildung 15: Fasanenküken



Abbildung 16: Reiherente mit Jungen

## 4.3 Diskussion

### Bewertung

Im Rahmen der Bestandserfassungen konnte in dem Untersuchungsgebiet eine hohe Anzahl verschiedener Vogelarten, die auf unterschiedliche Biotoptypen bzw. Vegetationsstrukturen wie

Wälder, Baum- und Gebüschstrukturen, Offenland, Gewässer sowie Siedlungsbereiche angewiesen sind, kartiert werden. Der hohe Struktureichtum des Gebiets erklärt die Vielzahl an Arten die im Untersuchungsgebiet festgestellt wurden.

Mit 30 Arten der Roten Liste bzw. Vorwarnliste sowie der streng geschützten Arten, sind fast die Hälfte der kartierten Arten in ihrem Bestand in Niedersachsen und Deutschland bedroht und somit planungsrelevant. Die Anzahl planungsrelevanter Arten in diesem Gebiet ist als sehr hoch einzustufen.

Von besonderer Bedeutung für den Großteil der Arten sind die älteren, zusammenhängenden Waldbestände und Gehölze im Auenbereich, welche u.a. durch Eichen, Kiefern und Totholz vielen Arten wie z.B. den verschiedenen Spechten, den Eulen und Greifvögeln, dem Pirol, dem Gartenrotschwanz oder dem Trauerschnäpper einen Lebensraum bieten. Des Weiteren sind diese Strukturen auch für andere Faunengruppen wie z.B. Fledermäuse oder Insekten interessant.

Weitere Strukturelemente mit herausragender Bedeutung für Brutvögel des Gebiets wie z.B. Nachtigall, Goldammer oder Gartengräsmücke sind die Gebüsch- und Heckenstrukturen, welche im Untersuchungsgebiet mit hoher Anzahl vorhanden sind.

Ebenso sind die alten Wirtschaftsgebäude mit den im Umfeld und entlang der Wege stehenden alten Eichen im südwestlichen Bereich sowie einige Hofstellen und Siedlungsbereiche durch einen hohen Artenreichtum gekennzeichnet. Arten wie Rauchschwalbe, Star oder Haussperling als Kulturfolger bevorzugen diese Bereiche.

Die Anzahl der Offenlandarten wie z.B. der Jagdfasan ist im Vergleich mit den im Bereich von Gehölzen brütenden Arten sehr gering. Da viele der Offenlandarten große freie Flächen ohne Vertikalstrukturen benötigen, sind nur die Flächen nördlich der Vechte interessant, welche jedoch überwiegend intensiv bewirtschaftet werden und von der Ringer Straße zerschnitten sind.

Die Anzahl der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Wasservögel wie z.B. Blässhuhn, Teichhuhn oder Reiherente ist im Verhältnis zu den anderen Arten relativ gering. Dies ist u.a. darauf zurückzuführen, dass es sich in diesem Abschnitt um einen stark ausgebauten Teil der Vechte handelt. Die relativ steilen Ufer sind nur fragmentarisch mit Röhricht bewachsen und enthalten so gut wie keine Ufergehölze. Das mesophile Grünland und Uferstauden sind dicht stehend bis an den Gewässerrand ausgebildet, so dass nur gelegentlich eine vegetationslose Stelle vorhanden ist.

Neben den im vorigen genannten Rote-Liste-Arten konnte eine hohe Anzahl so genannter „Allerweltsarten“ wie z.B. Amsel, Buchfink, Rotkehlchen und Zaunkönig festgestellt werden. Auch für diese Arten bedeutet die geplante Trasse eine Zerschneidung ihres Lebensraumes. Da die meisten dieser Arten jedoch recht störungstolerant sind und sich in der näheren Umgebung ähnlich strukturierte Habitats befinden, wird nicht von bestandsgefährdenden Beeinträchtigungen für die Population ausgegangen.

### **Auswirkungen**

Im Rahmen des Bauvorhabens ist zunächst mit baubedingten Störungen in Form von u.a. Lärm, Licht, Staub und Bewegung zu rechnen. Diese Störungen wirken sich vor allem durch die

Scheuchwirkung auf störungssensitive Arten sowie auf eine Überlagerung der Kommunikationssignale durch Lärm aus. Da es sich hierbei allerdings um zeitlich befristete bzw. temporäre Auswirkungen handelt, sind erhebliche Beeinträchtigungen der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten nicht zu erwarten. Die Arbeiten sind zudem außerhalb der Brutzeit durchzuführen oder durch eine Umweltbaubegleitung zu kontrollieren. Weitere baubedingte Störwirkungen ergeben sich durch die Gefahr einer Kollision von Tieren mit Bau- und Zulieferfahrzeugen. Da Kollisionen von mobilen, flugfähigen Arten mit Fahrzeugen meist erst ab Geschwindigkeiten von über 50 km/h zu erwarten sind (LBV SH 2011), wird dieser potentielle Konflikt als vernachlässigbar eingeschätzt. Die temporäre Flächen- bzw. Lebensrauminanspruchnahme durch die Einrichtung von Baustelleneinrichtungs- und Materiallagerflächen wirkt sich ggf. auf einzelne Bruthabitate oder Nahrungsflächen aus. Durch Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. die Anlage von Lagerflächen auf geringwertigen Flächen oder bereits versiegelten Flächen kann eine erhebliche Beeinträchtigung verhindert werden. Ein weiterer baubedingter Wirkfaktor ist die Bodenverdichtung durch Baufahrzeuge, wodurch die Flächen für Brutvögel vorübergehend nicht mehr als Nahrungsfläche etc. zur Verfügung stehen. Durch bodenschonende Vermeidungsmaßnahmen und der Wiederherstellung der betroffenen Flächen entsprechend ihres Ausgangszustandes, kann dieser temporäre Störfaktor abgemildert werden.

Darüber hinaus sind die mit der Baumaßnahme zusammenhängenden anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen zu berücksichtigen. Anlagebedingt sind zum einen die Überplanung von Brut- und Nahrungshabitaten durch die Versiegelung der Acker- und Grünlandflächen sowie der Gehölz und Waldbereiche und die damit einhergehende Entfernung der bestehenden Vegetationsstrukturen zu nennen und zum anderen ist mit dem Bau der Trasse eine Zerschneidung der Landschaft verbunden, die je nach Trassenvariante unterschiedlich stark ausfällt. Durch die artenabhängigen Effekt- bzw. Fluchtdistanzen werden zudem die Lebensräume entlang der Trasse weiter eingeschränkt und verkleinert. Die Trasse wirkt sich zudem als Barriere und visuelle Veränderung für die vorhandenen Arten aus. Um die Habitatverluste auszugleichen, sind geeignete Kompensations-, Ausgleichs- und CEF-Maßnahmen umzusetzen. Des Weiteren ist die Trasse einzugrünen, um die visuellen Veränderungen und Störungen abzumildern.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind durch den Straßenverkehr zu erwarten, wodurch optische und akustische sowie durch Bewegung verursachte Störwirkungen entstehen. Zudem kann es vor allem für tief fliegende bzw. jagende Arten, in Bereichen in denen die Trasse Gehölze schneidet, zu einem erhöhten Kollisionsrisiko kommen. Das Kollisionsrisiko steigt mit zunehmenden Verkehr und Geschwindigkeit der Fahrzeuge. Durch abschirmende Gehölze, welche die Arten zum Überfliegen der Trasse bringen, könnte dieses Risiko minimiert werden (multifunktionale Maßnahme auch für Fledermäuse).

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren der einzelnen Trassenvarianten auf die betroffenen Brutvögel bzw. deren Brutreviere erläutert.

## **Auswirkungen der verschiedenen Trassenvarianten**

Zur Eingrenzung welche Arten, neben den direkten Verlusten durch Überplanung der Habitatstrukturen, durch die verschiedenen Trassenvarianten beeinträchtigt werden, wurden die Effektdistanzen bzw. Fluchtdistanzen nach GARNIEL et al (2010) herangezogen. Für die meisten Arten wurde dabei die Effektdistanz zugrunde gelegt während bei anderen (z.B. Greifvögeln) die Fluchtdistanz gewertet wurde.

**Definition:** Als Effektdistanz wird die maximale Reichweite des erkennbar negativen Einflusses von Straßen auf die räumliche Verteilung einer Vogelart bezeichnet. Die Effektdistanz ist von der Verkehrsmenge unabhängig (Garniel et al. 2010).

**Definition:** Als Fluchtdistanz wird der Abstand bezeichnet, den ein Tier zu bedrohlichen Lebewesen wie natürlichen Feinden und Menschen einhält, ohne dass es die Flucht ergreift.

Darüber hinaus wurde die Zerschneidungswirkung der verschiedenen Trassenvarianten auf die Vogelarten berücksichtigt. Während die Varianten 100 und 200 in einem durch die angrenzenden Straßen und Siedlungen bereits vorbelasteten Bereich führen, liegen die Varianten 300, 310 und 320 in einer weitestgehend gering zerschnittenen Landschaft. Durch die herangezogenen Effektdistanzen bzw. Fluchtdistanzen ist die Wirkung der Fragmentierung bei den 300`er Varianten zudem größer, da der unzerschnittene und unbelastete Raum stark verkleinert wird.

Da die Untervarianten der Trasse 200 relativ dicht beieinander liegen, wurden die möglichen Auswirkungen zusammenfassend für diese Variante betrachtet.

### Variante 0

Die Variante 0 beschreibt den Zustand des Gebiets, wenn keine der geplanten Trassen gebaut würde. Ohne die geplante Verlängerung der Straße Obenholt würde das Gebiet den vorhandenen Nutzungen unterliegen. Bei gleich bleibender Bewirtschaftung würden sich insofern keine wesentlichen Veränderungen ergeben.

### Variante 100

Die Variante 100 bindet vom Knotenpunkt L44/Obenholt kommend als neue Einmündung in die B403 an. In ihrem Verlauf führt die Trasse überwiegend über Ackerflächen. Dabei werden geringfügig Heckenstrukturen angeschnitten (siehe Abb. 2).

Neben einer Strauch-Baumhecke müssten weitere Gehölze und ein Teil eines Fichtenwaldes der Trasse weichen. Gerade im Bereich der Gehölze als wichtiger Lebensraum für viele Vogelarten, werden mehrere Brutreviere berührt. Bei der geplanten Variante 100 wären 27 Bruthabitate von 15 verschiedenen Arten betroffen (siehe Tab. 2 und Brutvogelkarte im Anhang).

**Tabelle 2:** Anzahl Arten und betroffene Brutreviere durch Einbeziehung der Effektdistanzen bzw. der Fluchtdistanz\* bei Durchführung der Trassenvariante 100.

Anzahl Arten	Artnamen	Anzahl betroffener Reviere	Effektdistanz/ Störradius in m	CEF-Maßnahmen (Beschreibung s. Kap. 5.2)
1	Baumpieper	1	200	V <sub>CEF</sub> 1
2	Gartengrasmücke	1	100	V <sub>CEF</sub> 2

---

3	Gartenrotschwanz	4	100	2 x V <sub>CEF</sub> 3
4	Gelbspötter	1	200	nein
5	Goldammer	2	100	V <sub>CEF</sub> 4
6	Hausperling	1	100	V 4
7	Kernbeißer	1	100	nein
8	Nachtigall	3	200	V 4, V <sub>CEF</sub> 9
9	Rauchschwalbe	2	100	V 4
10	Star	4	100	2 x V <sub>CEF</sub> 11
11	Stieglitz	1	100	nein
12	Trauerschnäpper	2	200	V 4, V <sub>CEF</sub> 13
13	Turteltaube	1	500	V <sub>CEF</sub> 15
14	Waldkauz	1	500	V 4
15	Waldohreule	1	500	V <sub>CEF</sub> 17

Da der Gelbspötter bereits an einer stark befahrenen Straße brütet und somit eine höhere Störungstoleranz aufweist, ist davon auszugehen, dass eine Ausweichmöglichkeit entlang der Gehölzstreifen im Untersuchungsgebiet besteht. Für den Gelbspötter wird somit keine Betroffenheit angenommen.

Das Brutrevier des Stieglitz würde bei Realisierung der Trassenvariante verloren gehen. Da diese Art nach Garniel et al. (2010) ebenfalls zu den störungstoleranten Arten gehört, ist ein Ausweichen in ähnlich strukturierte Bereiche entlang der Straßen und Siedlungsbereiche in der näheren Umgebung möglich, wodurch eine Betroffenheit des Stieglitz ausgeschlossen wird.

Von den vier betroffenen Gartenrotschwanzrevieren würde bei der Variante 100 ein Revier vollständig überplant. Zwei weitere würden vorhabenbedingt mit großer Wahrscheinlichkeit aufgegeben. Während bei einem dieser Reviere südlich der Vechte im Bereich der alten Wirtschaftsgebäude eine Ausweichmöglichkeit besteht, würde nördlich der Vechte aufgrund fehlender Strukturen und der Vorbelastung durch die Ringer Straße vermutlich ebenfalls ein Revier verloren gehen. Bei dem vierten betroffenen Revier am Rande des im Auenbereich liegenden Waldes besteht für den Gartenrotschwanz ebenfalls die Möglichkeit innerhalb der ähnlich strukturierten Umgebung auszuweichen. Insgesamt müssten so zwei Ersatzhabitate als Ausgleich für den Gartenrotschwanz geschaffen werden.

Für die zwei betroffenen Goldammerreviere müsste für eines ein Ausgleich geschaffen werden, da es vollständig überplant würde. Im Bereich des zweiten bestehen Ausweichmöglichkeiten, da ähnliche Strukturen vorhanden sind und die Goldammer zu den weniger störungsanfälligen Arten gehört (Garniel et al. 2010).

Von den zwei betroffenen Brutrevieren des Trauerschnäppers würde eines vollständig überplant und müsste durch Ersatz ausgeglichen werden. Das zweite Revier könnte durch abschirmende Verminderungsmaßnahmen, wie z.B. einer Heckenbepflanzung, womöglich erhalten bleiben.

Bei der Variante 100 wären vier Starenreviere betroffen. Zwei würden vollständig überplant und müssten durch Ausgleich ersetzt werden. Ein Revier nördlich der Vechte würde durch die Trasse zwar beeinträchtigt, da die Art jedoch tolerant gegenüber Störungen ist, ist nicht davon auszugehen das dieses Revier aufgegeben wird. Für das vierte Revier südlich der Vechte bestünden im näheren Umfeld Ausweichmöglichkeiten.

Ein Revier der Gartengrasmücke würde durch die Trassenvariante vollständig überplant, so dass ein Ersatzrevier zum Ausgleich geschaffen werden müsste.

Zwei Reviere der Rauchschwalbe liegen im Bereich der Effektdistanz zu der geplanten Trasse. Die Bruthabitate sowie die Nahrungsflächen im Osten und Süden bleiben bei dieser Variante jedoch vollständig erhalten, wodurch eine Betroffenheit dieser Art ausgeschlossen wird, sofern Verminderungsmaßnahmen zur Abschirmung der Trasse durchgeführt werden.

Das Revier der Turteltaube wird aufgrund der großen Effektdistanz dieser Art mit großer Wahrscheinlichkeit aufgegeben. Um der Turteltaube ein Überleben im betroffenen Gebiet zu ermöglichen, sind Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes im räumlich funktionalen Zusammenhang durchzuführen.

Da der Kernbeißer nach Garniel et al. (2010) zu den störungstoleranten Arten gehört, wird davon ausgegangen, dass bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen durch eine abschirmende Eingrünung der Trasse das Revier bestehen bleibt.

Von den drei betroffenen Brutrevieren der Nachtigall wird eines südlich der Vechte mit großer Wahrscheinlichkeit projektbedingt aufgegeben. Um den Bestand der Nachtigall im Untersuchungsgebiet zu sichern, werden habitatverbessernde Maßnahmen im näheren Umfeld vorgeschlagen. Im Umfeld der beiden nördlichen Reviere bestehen Ausweichmöglichkeiten, so dass hier nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen ist.

Das Brutrevier des Baumpiepers würde durch die geplante Trasse größtenteils vom Umland abgeschnitten. Im Norden und Nordwesten liegen Wohnsiedlungen und Gehöfte und im Osten und Südosten Straßen und die Vechte. Mit einer Aufgabe dieses Reviers ist zu rechnen, wodurch Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden müssten.

Die Aufgabe des Reviers der Waldohreule ist ebenfalls wahrscheinlich, wodurch auch hier ein Ersatzhabitat im räumlich funktionalen Zusammenhang geschaffen werden muss.

Der Abstand des Waldkauzreviers zur Trasse liegt innerhalb der Effektdistanz dieser Art. Zwischen der Trassenvariante und dem Brutplatz liegen allerdings mehrere Gehölze, so dass die Beeinträchtigung durch Lärm abgemildert wird. Der Brutplatz bleibt erhalten und Nahrungsflächen im näheren Umfeld sowie in Richtung Osten sind weiterhin erreichbar, so dass nicht mit einer Aufgabe des Reviers zu rechnen ist. Durch den Bau der Trasse ist jedoch von einem höheren Kollisionsrisiko auszugehen. Zur Überflughilfe und als Abschirmung sollte eine Eingrünung der Trasse durchgeführt werden.

Das Brutrevier des Haussperlings nördlich der Vechte befindet sich bereits jetzt in einer vorbelasteten Umgebung. Die Erreichbarkeit der östlichen Flächen wird zwar durch die Trasse erschwert, jedoch sind im Norden und Süden weitere Nahrungsflächen vorhanden. Daher ist davon auszu-

gehen, dass das Revier des Haussperlings bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen durch eine abschirmende Bepflanzung der Trasse bestehen bleibt.

### Variante 200

Die Variante 200 bindet vom Knotenpunkt L44/Obenholt kommend an den bestehenden Knotenpunkt Vechtetalstraße/Haftenkamper Diek/B403 an. Im Verlauf werden Acker- und im Randbereich extensiv genutzte Grünlandflächen gequert. Des Weiteren werden linienhafte Gehölzbestände gekreuzt. Durch die Variante 200 werden hochwertige bzw. teilweise geschützte Biotope beeinträchtigt.

Da die einzelnen Untervarianten sehr dicht beieinander liegen, wurden sie für die Auswertung zusammengefasst.

Die Trasse schneidet mehrere für Brutvögel wertvolle Gehölze sowie ein nach §30 BNatschG geschütztes Kleingewässer.

Bei der geplanten Variante 200 wären 29 Bruthabitate von 14 verschiedenen Arten betroffen.

**Tabelle 3:** Anzahl Arten und betroffene Brutreviere durch Einbeziehung der Effektdistanzen bzw. der Fluchtdistanz\* bei Durchführung der Trassenvariante 200.

Anzahl Arten	Artnamen	Anzahl betroffener Reviere	Effektdistanz/ Störradius in m	CEF-Maßnahmen (Beschreibung s. Kap. 5.2)
1	Baumpieper	1	200	V <sub>CEF</sub> 1
2	Feldsperling	1	100	nein
3	Gartengrasmücke	1	100	V <sub>CEF</sub> 2
4	Gartenrotschwanz	3	100	2 x V <sub>CEF</sub> 3
5	Goldammer	2	100	V <sub>CEF</sub> 4
6	Haussperling	4	100	nein
7	Nachtigall	3	200	V <sub>CEF</sub> 9
8	Rauchschwalbe	1	100	V 4
9	Star	7	100	V 4, 3 x V <sub>CEF</sub> 11
10	Stieglitz	2	100	V <sub>CEF</sub> 12
11	Trauerschnäpper	1	200	V <sub>CEF</sub> 13
12	Turteltaube	1	500	V <sub>CEF</sub> 15
13	Waldkauz	1	500	V 4
14	Waldohreule	1	500	V <sub>CEF</sub> 17

Die drei Haussperlingreviere an der Kreuzung Wilsumer Straße, Haftenkamper Diek und Vechtetalstraße würden durch die Verlängerung der Straße Obenholt nicht direkt beeinträchtigt. Da sie schon jetzt durch die Straßen und den Gewerbestandort vorbelastet sind und im Umfeld weitere

Nahrungsflächen zur Verfügung stehen, ist davon auszugehen, dass die Brutreviere bestehen bleiben.

Das vierte betroffene Brutrevier des Haussperlings nördlich der Vechte befindet sich bereits jetzt in einer vorbelasteten Umgebung. Die Erreichbarkeit der östlichen Flächen wird zwar durch die Trasse erschwert, jedoch sind im Norden und Süden weitere Nahrungsflächen vorhanden. Daher ist davon auszugehen, dass das Revier des Haussperlings bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen durch eine abschirmende Eingrünung der Trasse bestehen bleibt.

Das Revier des Feldsperlings im Bereich der Hofstelle wird ebenso nicht direkt von dem Straßenbauprojekt betroffen. Da durch die Straßen bereits eine Vorbelastung besteht und im Umfeld Nahrungs- und Ausweichflächen vorhanden sind, wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.

Das Revier des Stieglitz an der Vechtetalstraße wird vollständig überplant. Ein Ausgleich in Form eines Ersatzhabitats im räumlichen Zusammenhang wird empfohlen. Das etwas weiter nördlich gelegene Revier wird nur indirekt betroffen. Da der Stieglitz zu den eher störungstoleranten Arten gehört (Garniel et al. 2010), wird bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen, wie z.B. einer Eingrünung der Trasse angenommen, dass dieses Revier bestehen bleibt.

Von den sieben Starenrevieren werden drei vollständig überplant. Hierfür sind Ersatzhabitats als Ausgleich zu schaffen. Das Revier nördlich der Vechte befindet sich bereits jetzt in einer vorbelasteten Umgebung. Die Erreichbarkeit der östlichen Flächen wird zwar durch die Trasse erschwert, jedoch sind im Norden und Süden weitere Nahrungsflächen vorhanden. Daher ist davon auszugehen, dass das Revier bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen durch eine abschirmende Bepflanzung der Trasse bestehen bleibt.

Für drei weitere Starenreviere bestehen Ausweichmöglichkeiten in östlicher Richtung. Bei gleichzeitiger Eingrünung der Trasse wird hier nicht von einer Beeinträchtigung ausgegangen.

Ein Revier der Gartengrasmücke würde durch die Trassenvariante vollständig überplant, so dass ein Ersatzrevier zum Ausgleich geschaffen werden müsste.

Das betroffene Brutrevier des Trauerschnäppers würde im Zuge des Trassenbaus überplant und müsste durch Ersatz ausgeglichen werden.

Von den drei betroffenen Gartenrotschwanzrevieren würden bei der Variante 200 das nördliche und südwestliche Revier mit großer Wahrscheinlichkeit projektbedingt aufgegeben, da die Trasse die Lebensräume erheblich verkleinert und von anderen ähnlichen Strukturen abschneidet. Bei dem Revier südlich der Vechte im Bereich der alten Wirtschaftsgebäude besteht dagegen eine Ausweichmöglichkeit, wodurch keine Betroffenheit erwartet wird. Insgesamt müssten so zwei Ersatzhabitats als Ausgleich für den Gartenrotschwanz geschaffen werden.

Ein Revier der Rauchschwalbe liegt im Bereich der Effektdistanz zu der geplanten Trasse. Das Bruthabitat sowie die Nahrungsflächen im Osten und Süden bleiben bei dieser Variante jedoch vollständig erhalten, wodurch eine Betroffenheit dieser Art ausgeschlossen wird, sofern Verminderungsmaßnahmen zur Abschirmung der Trasse durchgeführt werden.

Für die zwei betroffenen Goldammerreviere müsste für eines ein Ausgleich geschaffen werden, da die vorhandenen Strukturen durch die Trasse erheblich verkleinert würde und das jetzige Brutrevier von der Umgebung abschneidet. Im Bereich des zweiten Brutreviers bestehen Ausweichmöglichkeiten, da ähnliche Strukturen vorhanden sind und die Goldammer zu den weniger störungsanfälligen Arten gehört (Garniel et al. 2010).

Von den drei betroffenen Brutrevieren der Nachtigall wird eines südlich der Vechte mit großer Wahrscheinlichkeit projektbedingt aufgegeben. Um den Bestand der Nachtigall im Untersuchungsgebiet zu sichern, werden habitatverbessernde Maßnahmen im näheren Umfeld vorgeschlagen. Im Umfeld der beiden nördlichen Reviere bestehen Ausweichmöglichkeiten, so dass hier nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen ist.

Das Revier der Turteltaube wird aufgrund der großen Effektdistanz dieser Art mit großer Wahrscheinlichkeit aufgegeben. Um der Turteltaube ein Überleben im betroffenen Gebiet zu ermöglichen, sind Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes im räumlich funktionalen Zusammenhang durchzuführen.

Das Brutrevier des Baumpiepers würde durch die geplante Trasse größtenteils vom Umland abgeschnitten. Im Norden und Nordwesten liegen Wohnsiedlungen und Gehöfte und im Osten und Südosten Straßen und die Vechte. Mit einer Aufgabe dieses Reviers ist zu rechnen, wodurch Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden müssten.

Die Aufgabe des Reviers der Waldohreule ist ebenfalls wahrscheinlich, wodurch auch hier ein Ersatzhabitat im räumlich funktionalen Zusammenhang geschaffen werden muss.

Der Abstand des Waldkauzreviers zur Trasse liegt innerhalb der Effektdistanz dieser Art. Zwischen der Trassenvariante und dem Brutplatz liegen allerdings abschirmende Gehölz-/Heckenstrukturen. Es ist daher anzunehmen, dass der Brutplatz erhalten bleibt. Nahrungsflächen im näheren Umfeld sowie in Richtung Osten sind weiterhin erreichbar, so dass nicht mit einer Aufgabe des Reviers zu rechnen ist. Durch den Bau der Trasse ist jedoch von einem höheren Kollisionsrisiko auszugehen. Zur Überflughilfe und als Abschirmung sollte eine Eingrünung der Trasse durchgeführt werden.

### **Variante 300**

Die Trassenvariante 300 besteht aus drei Untervarianten (300, 310, 320), welche das Untersuchungsgebiet von der Vechtetalstraße aus zentral durchschneiden.

Die Variante 300 bindet vom Knotenpunkt L44/Obenholt kommend als neue Einmündung in die Vechtetalstraße bzw. Kreuzung der Vechtetalstraße/Haftenkamper Diek/B403 an. Sie führt mittig über Acker- und extensiv genutzte Grünlandflächen. Hinzukommend zerschneidet die Trasse 300 linienhafte und flächige Gehölzbestände. Durch die Trassenführung werden hochwertige bzw. teilweise geschützte Biotope beeinträchtigt. Neben mehreren Gehölzen werden auch größere Waldbereiche und ein Kleingewässer von diesen Trassenvarianten berührt und durchquert.

Auch die Untervarianten der Variante 300 führen mittig über Acker- und Grünlandflächen und schneiden linienhafte und flächige Gehölzbestände. Durch die Trassenführungen werden eben-

falls hochwertige bzw. teilweise geschützte Biotope beeinträchtigt. Im Vergleich zur Variante 300 binden die Untervarianten in der Vechtetalstraße weiter östlich der Kreuzung an. Sie werden dann über die Vechtetalstraße zur Kreuzung der Vechtetalstraße/Haftenkamper Diek/B403 geführt.

Die **Variante 300** ist die westlichste der drei Untervarianten. Bei dieser Variante wären 37 Bruthabitate von 16 verschiedenen Arten betroffen.

**Tabelle 4:** Anzahl Arten und betroffene Brutreviere durch Einbeziehung der Effektdistanzen bzw. der Fluchtdistanz\* bei Durchführung der Trassenvariante 300.

Anzahl Arten	Artname	Anzahl betroffener Reviere	Effektdistanz/ Störradius in m	CEF-Maßnahmen (Beschreibung s. Kap. 5.2)
1	Feldsperling	1	100	nein
2	Gartengrasmücke	2	100	V 4, V <sub>CEF</sub> 2
3	Gartenrotschwanz	4	100	4 x V <sub>CEF</sub> 3
4	Grauschnäpper	4	100	V 4, V <sub>CEF</sub> 5
5	Grünspecht	1	200	V <sub>CEF</sub> 6
6	Hausperling	5	100	V 4
7	Kleinspecht	1	200	V <sub>CEF</sub> 7
8	Nachtigall	3	200	V <sub>CEF</sub> 9
9	Pirol	1	400	nein
10	Rauchschwalben	4	100	V 4, V <sub>CEF</sub> 10
11	Star	4	100	V 4, 2 x V <sub>CEF</sub> 11
12	Stieglitz	2	100	V <sub>CEF</sub> 12
13	Trauerschnäpper	2	200	V <sub>CEF</sub> 13
14	Turteltaube	1	500	V <sub>CEF</sub> 15
15	Waldkauz	1	500	V <sub>CEF</sub> 16
16	Waldohreule	1	500	V <sub>CEF</sub> 17

Das Revier des Feldsperlings im Bereich der Hofstelle wird nicht direkt von dem Straßenbauprojekt betroffen. Da durch die Straßen bereits eine Vorbelastung besteht und im Umfeld Nahrungs- und Ausweichflächen vorhanden sind, wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.

Die drei Hausperlingreviere an der Kreuzung Wilsumer Straße, Haftenkamper Diek und Vechtetalstraße würden durch die Verlängerung der Straße Obenholt nicht direkt beeinträchtigt, da sie schon jetzt durch die Straßen und den Gewerbestandort vorbelastet sind und im Umfeld weitere Nahrungsflächen zur Verfügung stehen. Für das Revier innerhalb der kleineren Siedlung im Süden des Untersuchungsgebietes wird keine Betroffenheit erwartet, da eine Ausweichmöglichkeit

in Richtung Süden gegeben ist. Das Brutrevier des Haussperlings nördlich der Vechte befindet sich bereits jetzt in einer vorbelasteten Umgebung. Die Erreichbarkeit der östlichen Flächen wird zwar durch die Trasse erschwert, jedoch sind im Norden und Süden weitere Nahrungsflächen vorhanden. Daher ist davon auszugehen, dass das Revier des Haussperlings bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen durch eine abschirmende Eingrünung der Trasse bestehen bleibt.

Das Revier des Stieglitz an der Vechtetalstraße wird vollständig überplant. Ein Ausgleich in Form eines Ersatzhabitats im räumlichen Zusammenhang wird empfohlen. Das östlich gelegene Revier wird nur indirekt betroffen. Da der Stieglitz zu den eher störungstoleranten Arten gehört (Garniel et al. 2010), wird bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen, wie z.B. einer Eingrünung der Trasse angenommen, dass dieses Revier bestehen bleibt.

Die vier betroffenen Gartenrotschwanzreviere würden bei der Variante 300 mit großer Wahrscheinlichkeit projektbedingt aufgegeben, da die Trasse zwei Reviere vollständig überplant und die anderen beiden Lebensräume erheblich verkleinert und von anderen ähnlichen Strukturen abschneidet. Ersatzhabitate für alle Reviere müssen als Ausgleich für den Gartenrotschwanz geschaffen werden.

Ein Revier der Gartengrasmücke würde durch die Trassenvariante überplant, so dass ein Ersatzrevier zum Ausgleich geschaffen werden müsste. Bei dem anderen Revier besteht bei Umsetzung der Verminderungsmaßnahmen (abschirmende Eingrünung) die Möglichkeit, dass sich das Revier nach Westen verlagert, da ähnliche Strukturen vorhanden sind.

Von dem Vorhaben sind zwei Trauerschnäpperreviere betroffen. Die Bruthabitate werden durch die geplante Trasse entwertet. Um den Bestand an Trauerschnäppern im Gebiet zu erhalten sind lebensraumverbessernde Maßnahmen wie Nistkästen, Nutzungsverzicht von Habitatbäumen oder Erhöhung des Erntealters von Bäumen umzusetzen.

Durch die geplante Trasse würde ein Brutrevier eines Grauschnäppers überplant. Durch die Anlage eines Ersatzreviers ist hier ein Ausgleich zu schaffen. Drei weitere Reviere würden ebenfalls durch die Trassenführung entwertet. Habitatverbessernde Maßnahmen für den Grauschnäpper werden empfohlen.

Durch die geplante Trasse wird ein Revier eines Grünspechtes betroffen. Ein Teil des Waldstücks würde durch die Trassenvariante 300 verloren gehen, wodurch das Revier entwertet wird. Da sich Nahrungsflächen westlich der Trasse befinden, würde nach Garniel et al. (2010) durch den ständigen Wechsel zwischen Bruthabitat und Nahrungsflächen ein erhöhtes Kollisionsrisiko bestehen. Zudem wird das Bruthabitat eingeschränkt. Das Revier könnte projektbedingt aufgegeben werden. Hier werden habitatverbessernde Maßnahmen empfohlen, um dem Grünspecht Ausweichmöglichkeiten zu bieten.

Das gleiche gilt für den Kleinspecht, welcher ebenfalls in dem genannten Waldbereich brüdet.

Von den drei betroffenen Brutrevieren der Nachtigall wird eines südlich der Vechte mit großer Wahrscheinlichkeit projektbedingt aufgegeben. Um den Bestand der Nachtigall im Untersuchungsgebiet zu sichern, werden habitatverbessernde Maßnahmen im näheren Umfeld vorge-

schlagen. Im Umfeld der beiden nördlichen Reviere bestehen Ausweichmöglichkeiten, so dass hier nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen ist.

Von den vier Starenrevieren werden zwei überplant. Hierfür sind Ersatzhabitate als Ausgleich zu schaffen. Das Revier nördlich der Vechte befindet sich bereits jetzt in einer vorbelasteten Umgebung. Die Erreichbarkeit der östlichen Flächen wird zwar durch die Trasse erschwert, jedoch sind im Norden und Süden weitere Nahrungsflächen vorhanden. Daher ist davon auszugehen, dass das Revier bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen durch eine abschirmende Bepflanzung der Trasse bestehen bleibt.

Für ein Starenrevier im Umfeld der alten Wirtschaftsgebäude bestehen Ausweichmöglichkeiten in westlicher Richtung. Bei gleichzeitiger Eingrünung der Trasse wird hier nicht von einer Beeinträchtigung ausgegangen.

Von dem Bauvorhaben sind bei dieser Variante vier Brutreviere der Rauchschwalbe betroffen. Ein Revier wird überplant und müsste ausgeglichen werden. Die drei anderen im Umfeld der alten Wirtschaftsgebäude liegenden Reviere würden zumindest teilweise entwertet. Durch abschirmende Verminderungsmaßnahmen und den Erhalt der alten Wirtschaftsgebäude könnten diese Reviere erhalten bleiben.

Das Revier des Pirols ist aufgrund der großen Effektdistanz von der geplanten Trasse betroffen. Es bestehen jedoch Ausweichmöglichkeiten in Richtung Osten und Südosten, so dass bei dieser Variante keine Betroffenheit vermutet wird.

Das Revier der Turteltaube wird aufgrund der großen Effektdistanz dieser Art mit großer Wahrscheinlichkeit aufgegeben. Um der Turteltaube ein Überleben im betroffenen Gebiet zu ermöglichen, sind Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes im räumlich funktionalen Zusammenhang durchzuführen.

Die Aufgabe des Reviers der Waldohreule ist ebenfalls wahrscheinlich, wodurch auch hier ein Ersatzhabitat im räumlich funktionalen Zusammenhang geschaffen werden muss.

Ebenso ist die Aufgabe des Waldkauzreviers wahrscheinlich, da die Trasse sehr nah am Brutrevier verläuft, die Flächen im Osten abtrennt und das Revier zwischen der B403 und der Trasse deutlich verkleinert und eingeschränkt wird. Um den Bestand im Untersuchungsgebiet zu sichern, werden Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes für den Waldkauz empfohlen.

Bei der geplanten **Variante 310**, wären 26 Bruthabitate von 16 verschiedenen Arten betroffen.

**Tabelle 5:** Anzahl Arten und betroffene Brutreviere durch Einbeziehung der Effektdistanzen bzw. der Fluchtdistanz\* bei Durchführung der Trassenvariante 310.

Anzahl Arten	Artnamen	Anzahl betroffener Reviere	Effektdistanz/ Störradius in m	CEF-Maßnahmen (Beschreibung s. Kap. 5.2)
1	Feldsperling	1	100	nein
2	Gartengrasmücke	1	100	V <sub>CEF2</sub>
3	Gartenrotschwanz	2	100	2 x V <sub>CEF3</sub>

4	Grauschnäpper	2	100	V 4, V <sub>CEF</sub> 5
5	Grünspecht	1	200	V <sub>CEF</sub> 6
6	Haussperling	5	100	V 4
7	Kleinspecht	1	200	V <sub>CEF</sub> 7
8	Nachtigall	2	200	nein
9	Pirol	1	400	nein
10	Schwarzspecht	1	300	nein
11	Star	2	100	V 4
12	Stieglitz	2	100	V <sub>CEF</sub> 12
13	Trauerschnäpper	2	200	V <sub>CEF</sub> 13
14	Turteltaube	1	500	V <sub>CEF</sub> 15
15	Waldkauz	1	500	V 4
16	Waldohreule	1	500	V <sub>CEF</sub> 17

Das Revier des Feldsperlings im Bereich der Hofstelle wird nicht direkt von dem Straßenbauprojekt betroffen. Da durch die Straßen bereits eine Vorbelastung besteht und im Umfeld Nahrungs- und Ausweichflächen vorhanden sind, wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.

Die drei Haussperlingreviere an der Kreuzung Wilsumer Straße, Haftenkamper Diek und Vechtetalstraße würden durch die Verlängerung der Straße Obenholt nicht direkt beeinträchtigt, da sie schon jetzt durch die Straßen und den Gewerbestandort vorbelastet sind und im Umfeld weitere Nahrungsflächen zur Verfügung stehen. Für das Revier innerhalb der kleineren Siedlung im Süden des Untersuchungsgebietes wird keine Betroffenheit erwartet, da eine Ausweichmöglichkeit in Richtung Süden gegeben ist.

Das Brutrevier des Haussperlings sowie das Starenrevier nördlich der Vechte befinden sich bereits jetzt in einer vorbelasteten Umgebung. Die Erreichbarkeit der östlichen Flächen wird zwar durch die Trasse erschwert, jedoch sind im Norden und Süden weitere Nahrungsflächen vorhanden. Daher ist davon auszugehen, dass das Revier des Haussperlings sowie das Starenrevier bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen durch eine abschirmende Eingrünung der Trasse bestehen bleiben.

Das Revier des Stieglitz an der Vechtetalstraße wird vollständig überplant. Ein Ausgleich in Form eines Ersatzhabitats im räumlichen Zusammenhang wird empfohlen. Das östlich gelegene Revier wird nur indirekt betroffen. Da der Stieglitz zu den eher störungstoleranten Arten gehört (Garniel et al. 2010), wird bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen, wie z.B. einer Eingrünung der Trasse angenommen, dass dieses Revier bestehen bleibt

Die zwei betroffenen Gartenrotschwanzreviere würden bei der Variante 310 mit großer Wahrscheinlichkeit projektbedingt aufgegeben, da die Trasse ein Revier vollständig überplant und bei dem anderen den Lebensraum erheblich verkleinert und von anderen ähnlichen Strukturen ab-

schneidet. Ersatzhabitate für beide Reviere müssen als Ausgleich für den Gartenrotschwanz geschaffen werden.

Durch die geplante Trasse wird ein Revier eines Grünspechtes betroffen. Ein Teil des Waldstücks würde durch die Trassenvariante 300 verloren gehen, wodurch das Revier entwertet wird. Da sich Nahrungsflächen westlich der Trasse befinden, würde nach Garniel et al. (2010) durch den ständigen Wechsel zwischen Bruthabitat und Nahrungsflächen ein erhöhtes Kollisionsrisiko bestehen. Zudem wird das Bruthabitat eingeschränkt. Das Revier könnte projektbedingt aufgegeben werden. Hier werden habitatverbessernde Maßnahmen empfohlen, um dem Grünspecht Ausweichmöglichkeiten zu bieten.

Das gleiche gilt für den Kleinspecht, welcher ebenfalls in dem genannten Waldbereich brütet.

Das Revier des Schwarzspechts ist durch die große Effektdistanz dieser Art betroffen. Im Osten sind jedoch weitere ähnlich strukturierte Flächen vorhanden, wodurch eine Ausweichmöglichkeit für den Schwarzspecht besteht. Eine Betroffenheit wird daher nicht angenommen.

Das Bruthabitat der Gartengrasmücke wird durch die Trassenvariante erheblich verkleinert. In der näheren Umgebung im Osten sind geeignete Bruthabitate bereits durch Artgenossen oder andere Arten besetzt, so dass ein Ausweichen in die nähere Umgebung nicht wahrscheinlich ist. Es wird empfohlen ein Ersatzhabitat als Ausgleich für die Gartengrasmücke anzulegen.

Durch die geplante Trasse würde ein Brutrevier eines Grauschnäppers überplant. Durch die Anlage eines Ersatzreviers ist hier ein Ausgleich zu schaffen. Ein weiteres Revier würde ebenfalls durch die Trassenführung entwertet und mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgegeben. Habitatverbessernde Maßnahmen für den Grauschnäpper werden hier empfohlen.

Von dem Vorhaben ist ein Trauerschnäpperrevier betroffen. Das Bruthabitat wird durch die geplante Trasse entwertet. Um den Bestand an Trauerschnäppern im Gebiet zu erhalten, sind lebensraumverbessernde Maßnahmen wie Nistkästen, Nutzungsverzicht von Habitatbäumen oder Erhöhung des Erntealters von Bäumen umzusetzen.

Für die beiden Bruthabitate der Nachtigall im Norden des Untersuchungsgebietes bestehen Ausweichmöglichkeiten, so dass hier nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen ist.

Das Revier des Pirols ist aufgrund der großen Effektdistanz von der geplanten Trasse betroffen. Es bestehen jedoch Ausweichmöglichkeiten in Richtung Osten und Südosten, so dass bei dieser Variante keine Betroffenheit vermutet wird.

Das Revier der Turteltaube wird aufgrund der großen Effektdistanz dieser Art mit großer Wahrscheinlichkeit aufgegeben. Um der Turteltaube ein Überleben im betroffenen Gebiet zu ermöglichen, sind Maßnahmen zur Aufwertung des Lebensraumes im räumlich funktionalen Zusammenhang durchzuführen.

Die Aufgabe des Reviers der Waldohreule ist ebenfalls wahrscheinlich, wodurch auch hier ein Ersatzhabitat im räumlich funktionalen Zusammenhang geschaffen werden muss.

Der Abstand des Waldkauzreviers zur Trasse liegt innerhalb der Effektdistanz dieser Art. Zwischen der Trassenvariante und dem Brutplatz liegen allerdings abschirmende Gehölz-/Heckenstrukturen. Es ist daher anzunehmen, dass der Brutplatz erhalten bleibt. Nahrungsflä-

chen im näheren Umfeld sowie in Richtung Osten sind weiterhin erreichbar, so dass nicht mit einer Aufgabe des Reviers zu rechnen ist. Durch den Bau der Trasse ist jedoch von einem höheren Kollisionsrisiko auszugehen. Zur Überflughilfe und als Abschirmung sollte eine Eingrünung der Trasse durchgeführt werden.

Die östlichste der drei Untervarianten bildet die geplante **Variante 320**. Dabei wären 30 Bruthabitate von 19 verschiedenen Arten betroffen.

**Tabelle 6:** Anzahl Arten und betroffene Brutreviere durch Einbeziehung der Effektdistanzen bzw. der Fluchtdistanz\* bei Durchführung der Trassenvariante 320.

Anzahl Arten	Artnamen	Anzahl betroffener Reviere	Effektdistanz/ Störradius in m	CEF-Maßnahmen (Beschreibung s. Kap. 5.2)
1	Blässhuhn	1	100	nein
2	Feldsperling	1	100	nein
3	Gartengrasmücke	3	100	V 4, V <sub>CEF</sub> 2
4	Gartenrotschwanz	2	100	2 x V <sub>CEF</sub> 3
5	Goldammer	1	100	V <sub>CEF</sub> 4
6	Grauschnäpper	2	100	V 4, 2 x V <sub>CEF</sub> 5
7	Grünspecht	1	200	V 4
8	Haussperling	5	100	V 4
9	Kleinspecht	1	200	V 4
10	Mäusebussard*	1	200	V <sub>CEF</sub> 8
11	Nachtigall	2	200	nein
12	Pirol	1	400	nein
13	Schwarzspecht	1	300	nein
14	Star	2	100	V 4
15	Stieglitz	2	100	V <sub>CEF</sub> 12
16	Turteltaube	1	500	V 4
17	Turmfalke*	1	100	V <sub>CEF</sub> 14
18	Waldkauz	1	500	V 4
19	Waldohreule	1	500	V <sub>CEF</sub> 17

Das Revier des Feldsperlings im Bereich der Hofstelle wird nicht direkt von dem Straßenbauprojekt betroffen. Da durch die Straßen bereits eine Vorbelastung besteht und im Umfeld Nahrungs- und Ausweichflächen vorhanden sind, wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.

Ein Revier einer Goldammer würde vollständig überplant und müsste durch die Anlage eines Ersatzhabitats ausgeglichen werden.

Das Revier des Blässhuhns liegt zwar innerhalb der Effektdistanz, jedoch besitzt laut Garniel et al. (2010) der Straßenlärm für diese Art keine Relevanz. Des Weiteren sind Ausweichmöglichkeiten entlang der Vechte gegeben.

Ein Revier der Gartengrasmücke im Norden würde durch die Trassenvariante überplant, so dass ein Ersatzrevier zum Ausgleich geschaffen werden müsste. Bei den Revieren im Bereich des Altarms besteht bei Umsetzung der Verminderungsmaßnahmen (abschirmende Eingrünung) die Möglichkeit, dass sich das Revier nach Osten verlagert, da ähnliche Strukturen vorhanden sind. Das gleiche gilt für das Revier im Westen im Bereich einer Strauch-Baumhecke.

Die zwei betroffenen Gartenrotschwanzreviere würden bei der Variante 320 mit großer Wahrscheinlichkeit projektbedingt aufgegeben, da die Trasse ein Revier vollständig überplant und bei dem anderen den Lebensraum erheblich verkleinert und von anderen ähnlichen Strukturen abschneidet. Ersatzhabitats für beide Reviere müssen als Ausgleich für den Gartenrotschwanz geschaffen werden.

Durch die geplante Trasse würde ein Brutrevier eines Grauschnäppers überplant. Durch die Anlage eines Ersatzreviers ist hier ein Ausgleich zu schaffen. Ein weiteres Revier würde ebenfalls durch die Trassenführung entwertet und mit hoher Wahrscheinlichkeit aufgegeben. Habitatverbessernde Maßnahmen für den Grauschnäpper werden hier empfohlen.

Laut Garniel et al. (2010) ist der Mäusebussard am Horst sehr störanfällig, wodurch die Habitat-eignung innerhalb der Effektdistanz verloren geht. Für das Revier müsste demnach ein Ausgleich in Form eines Ersatzhabitats geschaffen werden.

Die drei Haussperlingreviere an der Kreuzung Wilsumer Straße, Haftenkamper Diek und Vechtetalstraße würden durch die Verlängerung der Straße Obenholt nicht direkt beeinträchtigt, da sie schon jetzt durch die Straßen und den Gewerbestandort vorbelastet sind und im Umfeld weitere Nahrungsflächen zur Verfügung stehen. Für das Revier des Haussperlings innerhalb der kleineren Siedlung im Süden des Untersuchungsgebietes wird keine Betroffenheit erwartet, da eine Ausweichmöglichkeit in Richtung Süden gegeben ist.

Das Brutrevier des Haussperlings sowie das Starenrevier nördlich der Vechte befinden sich bereits jetzt in einer vorbelasteten Umgebung. Die Erreichbarkeit der östlichen Flächen wird zwar durch die Trasse erschwert, jedoch sind im Norden und Süden weitere Nahrungsflächen vorhanden. Daher ist davon auszugehen, dass das Revier des Haussperlings sowie das Starenrevier bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen durch eine abschirmende Eingrünung der Trasse bestehen bleiben. Ein weiteres Revier befindet sich im Umfeld des Altarms. Durch Umsetzung der dargestellten Verminderungsmaßnahmen und der Ausweichmöglichkeiten in der näheren Umgebung ist bei diesem Revier keine Betroffenheit zu erwarten.

Das Revier des Stieglitz an der Vechtetalstraße wird vollständig überplant. Ein Ausgleich in Form eines Ersatzhabitats im räumlichen Zusammenhang wird empfohlen. Das östlich gelegene Revier wird nur indirekt betroffen. Da der Stieglitz zu den eher störungstoleranten Arten gehört (Garniel et al. 2010), wird bei Umsetzung von Verminderungsmaßnahmen, wie z.B. einer Eingrünung der Trasse, angenommen, dass dieses Revier bestehen bleibt

Das Revier des Schwarzspechts ist durch die große Effektdistanz dieser Art betroffen. Im Osten sind jedoch weitere ähnlich strukturierte Flächen vorhanden wodurch eine Ausweichmöglichkeit für den Schwarzspecht besteht. Eine Betroffenheit wird daher nicht angenommen.

Durch die geplante Trasse wird ein Revier eines Grünspechtes und eines Kleinspechtes betroffen. Durch abschirmende Verminderungsmaßnahmen könnten die genannten Brutreviere erhalten werden, da das Waldstück erhalten bleibt und der Zugang zu Nahrungsflächen weiterhin gewährleistet ist.

Das Revier des Turmfalken wird durch die Baumaßnahmen vollständig überplant, so dass ein Ausgleich in Form eines Ersatzhabitats im räumlich funktionalen Zusammenhang geschaffen werden müsste.

Für die beiden Bruthabitate der Nachtigall im Norden des Untersuchungsgebietes bestehen Ausweichmöglichkeiten, so dass hier nicht von einer Beeinträchtigung auszugehen ist.

Das Revier des Pirols ist aufgrund der großen Effektdistanz von der geplanten Trasse betroffen. Es bestehen jedoch Ausweichmöglichkeiten in Richtung Osten und Südosten, so dass bei dieser Variante keine Betroffenheit vermutet wird.

Die Trasse liegt innerhalb der Effektdistanz der Turteltaube. Da die Brutstätte und das Nahrungshabitat erhalten bleiben, könnte das Revier durch Abschirmungsmaßnahmen der Trasse erhalten bleiben.

Die Aufgabe des Reviers der Waldohreule ist ebenfalls wahrscheinlich, wodurch auch hier ein Ersatzhabitat im räumlich funktionalen Zusammenhang geschaffen werden muss.

Das Waldkauzrevier liegt innerhalb der Effektdistanz. Jedoch sind große Bereiche des Habitats weiterhin zugänglich, so dass anzunehmen ist, dass das Revier weiterhin erhalten bleibt. Da Eulen aber verstärkt durch Kollisionen gefährdet sind, ist eine Eingrünung der Trasse zur Abschirmung und Überflughilfe notwendig.

## 5 Maßnahmen

### 5.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Zur Minimierung bzw. Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind im Rahmen des Risikomanagements die nachfolgend aufgeführten Maßnahmen umzusetzen:

- V1:** Die Beseitigung von Gehölzen und die Baufeldfreimachung sind zwischen dem 01. Oktober und dem 28. Februar (und somit außerhalb der Brutzeit von Vögeln und innerhalb des gesetzlich festgesetzten Zeitraums) vorzunehmen.
- V2:** Die zu entfernenden Gehölzbestände sind vor Beginn der Rodungsarbeiten auf Baumhöhlen oder andere als dauerhafte Niststätte / Bruthöhle geeignete Strukturen und deren Besatz zu überprüfen.
- V3:** Verwendung von insektenfreundlichen Leuchtmitteln im Bereich der Straße (Leuchtmittel ohne bzw. mit nur geringem Ultraviolett- bzw. Blauanteil im Lichtspektrum, z.B. LED-Lampen oder Lampen mit einem engen Spektralbereich wie Natriumdampf-

Niederdrucklampen (monochromatische „Gelblichtlampen“), (vergl. GEIGER et al. 2007; LANDESUMWELTAMT TIROL (2003; EISENBEIS & HASSEL 2000). Daneben sind folgende Punkte zu beachten:

- Gerichtetes Abstrahlen der Lampen nach unten (keine Abstrahlung nach oben, wenig Lichtstreuung).
- Größtmöglicher Abstand von angrenzenden Gehölzbeständen

**V4:** Eingrünung der gesamten Trasse zur Abschirmung, als Leitstruktur zum Überflug und als Bruthabitat

## 5.2 CEF-Maßnahmen

Zum Ausgleich artenschutzrechtlicher Konflikte sind die folgenden CEF-Maßnahmen umzusetzen. Je nach Trassenvariante werden verschiedene Arten betroffen, so dass unterschiedliche Maßnahmen je nach der Variante zum Tragen kommen. Es handelt sich um eine überschlägige Zusammenstellung von CEF-Maßnahmen, die je nach Variante und in Abhängigkeit des jeweiligen Kompensationsbedarfs im Rahmen des landespflegerischen Begleitplans bzw. der Ausführungsplanung detailliert entwickelt werden müssen.

**Tabelle 7:** CEF-Maßnahmen für Brutvögel. Maßnahmen, welche mit einem \* gekennzeichnet sind, sind nur in Verbindung mit den weiteren für die Art genannten Maßnahmen wirksam (LANUV 2013).

Maßnahmen-code	Art	Maßnahme	Fläche
V <sub>CEF 1</sub>	Baumpieper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auflichtung von dichten, wenig strukturierten Waldbeständen</li> <li>• Aufbau und Pflege von gestuften Waldrändern</li> <li>• Neuanlage von Baumhecken oder Einzelbäumen*</li> <li>• Entwicklung von kurzrasig-strukturierte Krautschicht an lichten Waldrändern oder Feldgehölzen*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mind. 1 ha</li> <li>• linienhaft mind. 200 m (breite variabel zw. 5-10 m)</li> </ul>
V <sub>CEF 2</sub>	Gartengrasmücke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von strukturreichen Gehölzbeständen/Heckenstrukturen</li> <li>• Anlage eines Brachestreifens mit Saumstruktur zu den Gehölzbeständen*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ca. 300 m lange Hecke, 6-10 m breit mit 3-5 m Krautsaum zu beiden Seiten</li> <li>mind. 1 ha (linienhaft breite mind. 6 m)</li> </ul>
V <sub>CEF 3</sub>	Gartenrotschwanz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbringen von Nisthilfen*</li> <li>• Entwicklung und Optimierung baumbestandenen Grünlandes (Streuobstwiesen, Kopfbäume)*</li> <li>• Nutzungsverzicht / Auflichtung von (Kiefern-) Wäldern / Strukturierung von Waldrändern mit Saum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mind. 3 Stck. pro Paar</li> <li>mind. 1 ha</li> </ul>
V <sub>CEF 4</sub>	Goldammer	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von strukturreichen Gehölzbeständen</li> <li>• Anlage eines Brachestreifens mit Saumstruktur zu den Gehölzbeständen*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mind. 1 ha (davon mind. 600 qm Strauchfläche)</li> <li>mind. 1 ha (linienhaft breite mind. 6 m)</li> </ul>
V <sub>CEF 5</sub>	Grauschnäpper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen</li> <li>• Nutzungsverzicht von Althölzern</li> <li>• Auflichtung von dichten, wenig strukturierten Waldbeständen</li> <li>• Anbringen von künstlichen Nisthilfen*</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mind. 1 ha</li> <li>mind. 3 Stck. pro Paar</li> </ul>
V <sub>CEF 6</sub>	Grünspecht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungsverzicht von Althölzern</li> <li>• Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>mind. 1 ha</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Förderung von stehendem Totholz</li> <li>• Entwicklung und Pflege von Nahrungshabitaten*</li> </ul>	mind. 1 ha
<b>V<sub>CEF</sub> 7</b>	Kleinspecht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungsverzicht von Althölzern</li> <li>• Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen</li> <li>• Förderung von stehendem Totholz</li> <li>• Förderung von weichholzigen, grobborkigen Baumarten</li> <li>• Anlage von Höhleninitialen*</li> <li>• Anbringen von künstlichen Nisthilfen*</li> <li>• Fräsen von Baumhöhlen*</li> </ul>	mind. 1 ha  mind. 20 Stck. pro Paar  mind. 3 Stck. pro Paar
<b>V<sub>CEF</sub> 8</b>	Mäusebussard	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungsverzicht von Einzelbäumen</li> <li>• Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen</li> <li>• Entwicklung und Pflege von Extensivgrünland*</li> <li>• Entwicklung von Extensivacker/Brachen*</li> </ul>	mind. 1 ha  mind. 2 ha (linienhaft breite mind. 6 m)
<b>V<sub>CEF</sub> 9</b>	Nachtigall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entwicklung von strukturreichen Gehölzbeständen</li> </ul>	mind. 1 ha (davon mind. 600 qm Strauchfläche)
<b>V<sub>CEF</sub> 10</b>	Rauchschwalbe	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbringen von Kunstnestern*</li> <li>• Anlage von Schwalbenpfützen</li> </ul>	mind. 2 Stck. pro Brutpaar mind. 2 Stck. pro Brutpaar (> 10 Brutpaare = 1 Stück pro Paar)
<b>V<sub>CEF</sub> 11</b>	Star	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltung und Entwicklung von Brutplätzen</li> <li>• Extensivierung der brutplatznahen Grünlandnutzung</li> <li>• Nutzungsverzicht*</li> <li>• Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen*</li> </ul>	mind. 2 Stck. pro Brutpaar mind. 1 ha mind. 1 ha
<b>V<sub>CEF</sub> 12</b>	Stieglitz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anlage von Blühstreifen und Bracheflächen in der Nähe von lockeren Baumgruppen oder Büschen</li> </ul>	mind. 1 ha (linienhaft breite mind. 6 m)
<b>V<sub>CEF</sub> 13</b>	Trauerschnäpper	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbringen von künstlichen Nisthilfen*</li> <li>• Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen</li> <li>• Nutzungsverzicht von Althölzern</li> </ul>	mind. 3 Stck. pro Paar  mind. 1 ha
<b>V<sub>CEF</sub> 14</b>	Turmfalke	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anbringen von Nisthilfen*</li> <li>• Anlage von Extensiv-Grünland</li> <li>• Entwicklung und Pflege von Extensivacker/Brachen</li> </ul>	mind. 3 Stck. pro Paar mind. 2 ha (linienhaft breite mind. 6 m)
<b>V<sub>CEF</sub> 15</b>	Turteltaube	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waldränder / Feldgehölze: Nutzungsverzicht von Einzelbäumen / Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen</li> <li>• Auflichtung von Wäldern / Strukturierung von Waldrändern mit Saum</li> <li>• Entwicklung und Pflege von Nahrungshabitaten</li> <li>• Erhalt höhlenreicher Altholzbestände (Nutzungsverzicht / Erhöhung des Erntealters)</li> <li>• Anbringen von Nistkästen*</li> <li>• Entwicklung von Nahrungshabitaten: Anlage von Extensiv-Grünland*</li> </ul>	mind. 1 ha  mind. 3 Stck. pro Paar mind. 1 ha (linienhaft breite mind. 6 m)
<b>V<sub>CEF</sub> 16</b>	Waldkauz	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungsverzicht von Einzelbäumen</li> <li>• Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen</li> <li>• Grünlandextensivierung*</li> <li>• Anbringen von Nisthilfen*</li> </ul>	mind. 1 ha  ca. 2 ha (linienhaft breite mind. 6 m) mind. 3 Stck. pro Paar
<b>V<sub>CEF</sub> 17</b>	Waldohreule	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nutzungsverzicht von Einzelbäumen*</li> <li>• Erhöhung des Erntealters in Altholzbeständen*</li> <li>• Grünlandextensivierung</li> <li>• Entwicklung von Extensivacker/Brachen</li> <li>• Anlage von Kunsthorsten*</li> </ul>	mind. 1 ha  ca. 2 ha (linienhaft breite mind. 6 m) mind. 3 Stck. pro Paar

## 6. Variantenvergleich

Je nach Trassenvariante ergeben sich folgende Kompensationsbedarfe. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass es sich um eine überschlägige Zusammenstellung handelt. Unter Umständen können Maßnahmen für verschiedene Arten kombiniert werden, so dass sich in Summe ein geringerer Kompensationsbedarf ergibt. Die Konkretisierung erfolgt im Rahmen des landschaftspflegerischen Begleitplans unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, der Qualität der bereitgestellten Kompensationsflächen sowie des im Einzelnen zu klärenden Kompensationsbedarfs.

**Tabelle 8:** Überschlägige Ermittlung des Kompensationsbedarfs für die Beeinträchtigung der Brutvögel.

	Variante 100	Variante 200	Variante 300	Variante 310	Variante 320
<b>Anzahl betroffener Arten</b>	15	14	16	15	18
<b>Anzahl betroffener Brutreviere</b>	27	29	37	26	29
<b>Kompensationsfläche (ha)</b>	13	15	22	15	16
<b>Nistkästen (Stck.)</b>	16	19	36	15	18
<b>Überflughilfen/Abschirmung (m) in Form einer Trassenbegrünung</b>	1600	1600	1600	1600	2400

### Variante 100

In Bezug auf die Fläche ist bei der Variante 100 der niedrigste Kompensationsbedarf ermittelt worden. Variante 100 liegt zudem im westlichen Drittel des Untersuchungsgebietes, in welchem eine Vorbelastung durch die B403 besteht. Die Fragmentierung des Gebiets durch die Zerschneidung der Landschaft ist im Vergleich mit den anderen Varianten geringer. Aus naturschutzfachlicher Sicht hätte die Variante 100 insgesamt in Bezug auf die Avifauna die geringsten Auswirkungen.

### Variante 200

Variante 200 liegt ähnlich wie Variante 100 im westlichen Drittel des Untersuchungsgebietes. Durch die Anbindung an die Kreuzung der B403, Haftenkamper Diek und Vechtetalstraße verläuft die Trasse durch eine beiderseits des Wilminkweges stehende Baumhecke. Die Zerschneidungswirkung der Trasse und die Betroffenheit von Brutrevieren sind bei Variante 200 somit als höher zu bewerten als bei Variante 100. Im Vergleich mit der Variante 300 und den Untervarianten 310 und 320 sind die Auswirkungen vor allem im Hinblick auf die Zerschneidungswirkung und der damit einhergehenden Fragmentierung der Landschaft bei Variante 200 als geringer einzustufen.

### Variante 300

Die Variante 300 hat den größten Kompensationsbedarf im Vergleich mit den anderen Varianten. Zudem würde die zentrale Zerschneidung und Fragmentierung des Gebietes große negative Ef-

fekte auf den Gesamtartenbestand im Untersuchungsgebiet ausmachen. Durch die Varianten 100 und 200 wird das Gebiet nur im westlichen Drittel und teilweisen bereits vorbelasteten Bereichen durchschnitten, während bei den Varianten 300 das Gebiet zentral durchtrennt würde. Die gesamte unzerschnittene Fläche würde sich mit Variante 300 verringern. Durch die Habitatverkleinerung treten viele negative Effekte für die vorhandenen Arten auf, die z.B. kurzfristig wirken wie Biotopverlust, Verkehrstod, Scheuch- und Vergrämungseffekte oder längerfristig wie Nahrungsmangel durch die verkleinerte Fläche und die höhere Konkurrenz sowie genetische Verarmung (Baier et al. 2006).

Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die Variante 300 aufgrund der hohen Anzahl betroffener Bruthabitats und der großen Zerschneidungs- und Fragmentierungswirkung grundsätzlich abzulehnen.

### **Variante 310**

Bei Variante 310 entsteht ein ähnlich geringer Kompensationsbedarf wie bei den Varianten 100 und 200. Die bei Variante 300 beschriebenen negativen Auswirkungen auf die Arten durch die Zerschneidung und Fragmentierung gelten in gleicher Form für die Variante 310, so dass die Betroffenheit der Avifauna durch die Variante 310 zwar geringer ist als bei Variante 300, aber als höher einzustufen ist als bei Variante 100 und 200.

### **Variante 320**

Bei Variante 320 ist die Anzahl der betroffenen Arten am höchsten. Der Kompensationsbedarf in Bezug auf die Fläche ist bei dieser Variante ähnlich hoch wie bei Variante 200 und 310. Da die Trasse jedoch länger ist als die anderen Varianten, ist der Aufwand zur Umsetzung der Maßnahmen zur abschirmenden Eingrünung der Trasse wesentlich höher. Die Auswirkungen auf die Avifauna durch die Zerschneidung und Fragmentierung durch die Variante 320 sind wie bei Variante 300 beschrieben ebenfalls als sehr hoch einzustufen.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Untersuchungsraum eine recht hohe Anzahl von Vogelarten unterschiedlicher Biotoptypen aufweist. Die Überplanung und Zerschneidung des Gebietes ist mit einem Verlust von Brut- und Nahrungshabitats verbunden sowie mit einer Verlagerung bestehender Reviere. Hinzu kommt das nicht unerhebliche Kollisionsrisiko verschiedener Arten entlang der Trasse. Des Weiteren sind Beeinträchtigungen im Zuge des Bauvorhabens durch die optischen und akustischen Störwirkungen im Zusammenhang mit der geplanten Trasse sowie durch die Erhöhung des Verkehrs und den damit verbundenen Störungen zu erwarten.

Alle Varianten beeinträchtigen eine hohe Anzahl an verschiedenen Arten im Untersuchungsgebiet. Durch die zusätzliche Wirkung der Zerschneidung des Gebiets ist jedoch die Variante 300 mit den Untervarianten aus naturschutzfachlicher Sicht abzulehnen. Variante 100 weist insgesamt betrachtet die geringsten Auswirkungen auf die Avifauna aus gefolgt von Variante 200.

## 7 Zusammenfassung

Die Samtgemeinde Emlichheim beabsichtigt das Bauvorhaben „Verlängerung der Straße Obenholt“ zwischen der L44 im Norden und der Kreuzung B403/K16 im Süden zu realisieren. Die Trasse beinhaltet den Bau einer Straße mit kombiniertem Rad- und Fußweg.

Zur Ermittlung des Artenspektrums und zur Abschätzung des projektbedingten Konfliktpotentials erfolgten im Frühjahr und Frühsommer 2014 und 2018 Bestandserfassungen der Brutvögel.

Auf der Grundlage der dargestellten Methoden konnten durch die Kartierungen der beiden Jahre insgesamt 78 Vogelarten nachgewiesen werden, davon 71 Brutvogelarten innerhalb und in der näheren Umgebung des Untersuchungsgebietes. Die restlichen Arten verteilen sich auf Durchzügler- und Nahrungsgäste. Insgesamt kommt im Untersuchungsgebiet eine hohe Anzahl verschiedener Vogelarten vor, die auf unterschiedliche Biotoptypen /Vegetationsstrukturen angewiesen sind.

Jede Variante löst Betroffenheiten verschiedener Arten und deren Bruthabitate aus, welche durch Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen ausgeglichen werden müssen. Durch die betrachteten direkten und indirekten Auswirkungen auf die Brutreviere der vorkommenden Arten sowie die Wirkung der Zerschneidung und Fragmentierung des Untersuchungsgebietes, weist Variante 100 im Vergleich mit den anderen Varianten die geringsten Auswirkungen auf. Die Auswirkungen auf die Avifauna sind bei Variante 200 aufgrund des etwas anderen Verlaufs der Trasse etwas größer als bei Variante 100, in Bezug auf die Zerschneidung und Fragmentierung jedoch geringer als bei Variante 300 und deren Untervarianten 310 und 320.

Durch die großen negativen Auswirkungen der Zerschneidungswirkung ist Variante 300 mit den Untervarianten 310 und 320 aus avifaunistischer Sicht abzulehnen.

Aufgestellt:  
LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH  
Nordhorn, 03.12.2018

i. A. M.Sc. Lök Stefan Schwenzfeier

## 8 Literatur

- BAIER, H.; ERDMANN, F.; HOLZ, R. & WATERSTRAAT, A. (2006): Freiraum und Naturschutz – Die Wirkung von Störungen und Zerschneidungen in der Landschaft. Springer. Berlin.
- BIBBY, C., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Neumann, Radebeul, 270 S.
- BUNDESARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV) –Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Vom 16. Februar 2005 (BGBl. I Nr. 11 vom 24.2.2005 S.258; ber. 18.3.2005 S.896) Gl.-Nr.: 791-8-1
- EISENBEIS, G., HASSEL, F., (2000): Zur Anziehung nachtaktiver Insekten durch Straßenlaternen: eine Studie kommunaler Beleuchtungseinrichtungen in der Agrarlandschaft Rheinhessens. *Natur und Landschaft* 75, 145–156.
- GARNIEL, A. & U. MIERWALD, (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Schlussbericht zum Forschungsprojekt FE 02.286/2007/LRB der Bundesanstalt für Straßenwesen: „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen
- GEIGER, A., KIEL, E. F., & WOIKE, M. (2007): Künstliche Lichtquellen–Naturschutzfachliche Empfehlungen. *Natur in NRW*, 4(07), 46-48.
- GESETZ ÜBER NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ - BNatSchG) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010.
- KRÜGER, T. & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. 35.Jg. Nr. 4, S. 181-260. Hannover.
- LANDESUMWELTAMT TIROL (Hrsg.) (2003): Die Helle Not. Künstliche Lichtquellen - ein unterschätztes Naturschutzproblem.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2013): Leitfaden Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen mit Maßnahmensteckbrief Brutvögel. Online unter: [http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20130205\\_nrw\\_leitfaden\\_massnahmen.pdf](http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/web/babel/media/20130205_nrw_leitfaden_massnahmen.pdf) (abgerufen am 19.09.2018).
- MOORMANN K.-D. (2014): Spezielle, artenschutzrechtliche Prüfung und faunistische Kartierungen zur geplanten Verlängerung der Entlastungsstraße Obenholt von der L 44 bis zur B 403 in 2014.
- NLWKN (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN-UND NATURSCHUTZ (2010): Lebensraumsprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen. Teil. 1: Brutvögel. *Inform.d. Naturschutz Niedersachs.* 30, Nr. 2, S. 85-160.

RICHTLINIE DES RATES 92/43/EWG VOM 21. MAI 1992 ZUR ERHALTUNG DER NATÜRLICHEN LEBENS-  
RÄUME SOWIE DER WILD LEBENDEN TIERE UND PFLANZEN (FFH-Richtlinie); ABl. Nr. L  
206 vom 22.07.1992, zuletzt geändert durch Akte über den Beitritt der Tschechi-  
schen Republik, Estlands, Zyperns, Lettlands, Litauens, Ungarns, Maltas, Polens,  
Sloweniens und der Slowakei (2003) vom 23.09.2003.

RICHTLINIE DES RATES 79/409/EWG VOM 02. APRIL 1979 ÜBER DIE ERHALTUNG DER WILD LEBENDEN  
VOGELARTEN (VOGELSCHUTZ-RICHTLINIE); ABl. Nr. L 103 vom 25.04.1979, zuletzt ge-  
ändert durch die Richtlinie 97/49/EWG vom 29.07.1997

SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT  
(Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Ra-  
dolfzell.

THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Ar-  
ten. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze (Stand 1. Januar 2015). Inform.d. Naturschutz  
Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/ 08): 69-139.

T. KRÜGER & M. NIPKOW (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brut-  
vogelarten, 8. Fassung, Stand 2015, - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35 (4)  
(4/15): 181-256.



### Planungsrelevante Brutvögel

- | Kartierung 2014       | Kartierung 2018       |
|-----------------------|-----------------------|
| Bp - Baumpieper       | Br - Blässhuhn        |
| Br - Blässhuhn        | Fe - Feldsperling     |
| Fe - Feldsperling     | G - Goldammer         |
| G - Goldammer         | Gg - Gartengrasmücke  |
| Gg - Gartengrasmücke  | Gr - Gartenrotschwanz |
| Gp - Gelbspötter      | Gs - Grauschnäpper    |
| Gr - Gartenrotschwanz | Gü - Grünspecht       |
| Gs - Grauschnäpper    | H - Haussperling      |
| Gü - Grünspecht       | M - Mehlschwalbe      |
| H - Haussperling      | Mb - Mäusebussard     |
| Kb - Kernbeißer       | P - Pirol             |
| Ks - Kleinspecht      | Rs - Rauchschwalbe    |
| N - Nachtigal         | S - Star              |
| Rs - Rauchschwalbe    | Ssp - Schwarzspecht   |
| S - Star              | Sti - Stieglitz       |
| Sti - Stieglitz       | Tf - Turmfalke        |
| Tut - Turteltaube     | Tr - Teichhuhn        |
| Wo - Waldohreule      | Ts - Trauerschnäpper  |
| Wz - Waldkauz         |                       |

- Trassenvariante\_100
- Trassenvariante\_200
- Trassenvariante\_300
- Trassenvariante\_310
- Trassenvariante\_320
- Untersuchungsgebiet

Quelle: Auszug aus den Geobasisdaten des Landesamtes für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen © 2018

AG: **Samtgemeinde Emlichheim**

Verfasser: **LINDSCHULTE**  
Ingenieure + Architekten

AG	Unterlage/Blatt Nr. 19.3.1/1
aufgestellt	<b>Brutvogelkarte</b>
Datum	Maßstab 1: 6.000
Dateiname	Datum 03.12.2018

**Verlängerung der Straße  
Obenholt**

**Samtgemeinde Emlichheim**  
**Straße Obenholt**

von der L 44 bis zur B 403 / K 16

**Verlängerung der**  
**Straße Obenholt**  
Bau-km 1+003,295 – 2+068,394

# FESTSTELLUNGSENTWURF

– Faunistisches Gutachten –  
Fledermäuse 2018

<p><b>Aufgestellt:</b> Emlichheim, den 05.12.2018 <b>Samtgemeinde Emlichheim</b> im Auftrage: ...gez. Kösters.....</p>	

**Von Diplom – Biologe  
Klaus – Dieter Moormann  
Antoniusstraße 35  
49 811 Lingen**

**Im Auftrag  
Lindschulte Ingenieure und Architekten  
Seilerbahn 7  
48 529 Nordhorn**

## **Fledermauskartierung und artenschutzrechtliche Stellungnahme aus der Sicht der europäischen Fledermausarten zur Verlängerung der Straße Obenholt in der Samtgemeinde Emlichheim in 2018.“**

### **1. Einleitung :**

Die geplante Verlängerung der Straße „ Obenholt“ von der L 44 zur B 403 bei Emlichheim erforderte die Durchführung einer Fledermauserfassung im Bereich der drei östlichen Alternativtrassen und deren Umgebung sowie eine artenschutzrechtliche Stellungnahme zum geplanten Vorhaben aus der Sicht der europäischen Fledermausarten in 2018. Für eine weitere, westliche Trassenvariante liegt bereits ein entsprechendes Gutachten aus dem Jahre 2014 vor. Sie ist daher nicht Gegenstand dieses Gutachtens. Für die drei Alternativtrassen ist zu prüfen, ob sie aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig sind und / oder welche Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zur Verhinderung von Verstößen gegen § 44 Bundesnaturschutzgesetz ( Tötungsverbot, Störungsverbot, Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ) ergriffen werden müssen.

Die zeitliche Terminierung von insgesamt drei Detektorkontrollen deckt im wesentlichen die zweite Hälfte der Reproduktionsphase der Fledermäuse ab. Die Zugphasen ( April, Mai und September, Oktober ) sowie die Balz- und Anpaarungsphase ( August – Oktober / November ) fanden keine Berücksichtigung. Ergänzende Erfassungsmethoden wie Netzfänge oder Dauererfassungssysteme fanden keine Anwendung. Zusätzlich zu den drei Detektorerfassungen wurde am 12.07.2018 eine Flächenbegehung am Tage zur Ermittlung des für Fledermäuse relevanten Habitatangebotes durchgeführt und dieses durch eine umfangreiche Bilderserie dokumentiert. Die Einschätzung des Artenspektrums erfolgte einerseits auf der Grundlage der drei Detektorkontrollen und des weiteren anhand der ermittelten Habitatstrukturen und der Beschreibung der Habitatansprüche und der Verbreitung der einzelnen Arten in den Vollzugshinweisen Säugetiere ( NLWKN online ) und der gängigen Literatur.

### **2. Gebietsbeschreibung:**

Die räumliche Abgrenzung des Untersuchungsraumes richtete sich nach dem Verlauf der drei östlichen Alternativtrassen und östlich anschließender Bereiche innerhalb des Planungsraumes. Die westliche Grenze deckt sich annähernd mit der östlichen Begrenzung aus der Fledermauserfassung des Jahres 2014 und wurde in der Bestandskarte als rote Linie eingezogen.

Arabische Ziffern in einer Kreisdarstellung bezeichnen in der Bestandskarte die für Fledermäuse besonders wertvollen Habitattypen, ergänzt durch eine Fotodokumentation.

Im einzelnen bedeuten =

- 1 = Mittelalter bis alter Auwald mit hohem Altholz- und Totholzanteil
- 2 = Mittelalter Auwald mit Altholz- und Totholzanteil
- 3= Mittelalter, strukturreicher Kiefernforst mit Laubholzanteilen
- 4 = Baum – Strauchhecken mit hohem Anteil alter Eichen und anderer Laubbäume
- 5 = Feuerlöschteich mit Seerosenschwimmblattdecke
- 6 = Beschatteter Altarm mit Ufergehölzen
- 7 = Begradigter Fluss ( Vechte ) mit punktuell ausgebildeten Teichrosenschwimmblattdecken, gesäumt von breiten Hochstauden- und Uferstaudenfluren
- 8 = Mähwiesen

Die Auwaldbestände wiesen auch schon bei randlicher Begehung am 12.07.2018 einen bereits gut einsehbaren, hohen Anteil an Bäumen mit Spechthöhlen, Fäulnishöhlen, Rindenvorsprüngen und Stammanrissen auf, welche auf ein gutes Angebot an potentiellen Quartierstandorten sowohl für Spaltfledermäuse als auch für Höhlen nutzende Arten schließen läßt.

Gleiches gilt für die Baum – Strauchhecken, welche zusätzlich als Jagdgebiete genutzt wurden und als Vernetzungs- und Leitlinien zwischen Quartieren und Jagdgebieten eine hohe funktionelle Bedeutung erlangen.

Der strukturreiche Kiefernforst dürfte ebenfalls als Quartierstandort für Höhlen und Spaltquartiere nutzende Arten geeignet sein, ferner an lichten Stellen und an den Rändern auch als Jagdraum. Hinsichtlich seines potentiellen Quartierangebotes tritt er aber hinter die Auwaldbestände zurück.

Die bezeichneten Gewässer und ihre Randstrukturen ( Feuerlöschteich, Altarm und Vechte ) erlangen vor allem als spezielle Jagdgebiete für Wasserfledermäuse, Teichfledermaus und andere Arten einen besonders hohen Stellenwert. Der freie Luftraum über offenen Grünlandflächen wird gerne von Breitflügelfledermäusen und Abendseglern bejagt.

### **3. Fledermauserfassungen :**

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte unter Verwendung eines Ultraschalldetektors ( Pettersson 240 x ) und auf der Grundlage von Sichtbeobachtungen während der Begehungen des Untersuchungsraumes am 13.07.2018, 25.07.2018 und 08.08.2018. Die Begehung erfolgten entlang von Wegen und Randstrukturen jeweils während Sonnenuntergang und Sonnenaufgang. Das Bestandinnere der Wälder konnte wegen des dichten Unterwuchses leider nicht betreten werden.

Die Erfassung differenzierte zwischen einmaligen Transferflügen, Jagdverhalten und Quartierflüge ( Schwärmen, An- und Abflüge ) an potentiellen Quartierstandorten. Transferflüge ( TF ) wurden in der Kartendarstellung in Form eines einseitig ausgerichteten Pfeils dargestellt, Jagdflüge ( JF ) in Form eines zweiseitig ausgerichteten Pfeils und Quartierflüge ( QF ) in Form einer Kreispeildarstellung.

Transferflüge geben Hinweise auf Flugstraßen, Jagdflüge auf ergiebige Nahrungsgebiete. Arabische Ziffern verweisen auf die Anzahl der beteiligten Individuen einer Art. Für die einzelnen Arten wurden in der Kartendarstellung jeweils spezifische Artabkürzungen verwandt. Die Kartendarstellung berücksichtigt jeweils die Summe an Nachweisen einer Art aus dem angegebenen Kontrollen für einen bestimmten Bereich und ein spezifisches Verhalten. In einer Tabelle werden jeweils alle Nachweise aus allen Kontrollen zusammengefaßt.

In mehreren Fällen wurden zur Nachbestimmung zeitgedehnte Tonaufnahmen mit einem Zeitdehnungsfaktor 10 angefertigt und als WAV – Dateien einer Lautanalyse in Bat Sound Version 3.3 unterzogen.

#### 4 . Ergebnisse der Fledermauserfassungen :

Die nachfolgend dargestellte Tabelle vermittelt einen Überblick über die Anzahl der Nachweise der einzelnen Arten und deren Verhalten während der drei Kontrollen. In der Kartendarstellung wurden folgende Artabkürzungen verwandt :

GA + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) Großer Abendsegler  
 KA + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) Kleinabendsegler  
 BF + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) Breitflügelfledermaus  
 BF + einseitig ausgerichteter Pfeil = Transferflug ( TF ) Breitflügelfledermaus  
 ZF + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) Zwergfledermaus  
 ZF + Kreis mit Pfeilen = Quartierflug ( QF ) Zwergfledermaus  
 MF + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) Mückenfledermaus  
 WF + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) Wasserfledermaus  
 TF + einseitig ausgerichteter Pfeil = Transferflug ( TF ) Teichfledermaus  
 BaF + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) Kleine Bartfledermaus  
 FF + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) Fransenfledermaus  
 MyF + beidseitig ausgerichteter Pfeil = Jagdflug ( JF ) unbestimmte Myotis - Art

Art und Verhalten	Abkz	13 07	25 07	08 08	Ges
Großer Abendsegler ( JF )	GA	1	2	1	4
Kleinabendsegler ( JF )	KA	1	0	0	0
Breitflügelfledermaus ( JF )	BF	5	5	2	12
Breitflügelfledermaus ( TF )	BF	1	0	0	1
Zwergfledermaus ( JF )	ZF	38	22	19	79
Zwergfledermaus ( QF )	ZF	2	0	0	2
Mückenfledermaus ( JF )	MF	2	0	0	2
Wasserfledermaus ( JF )	WF	4	7	10	21
Teichfledermaus ( TF )	TF	1	0	0	1
Kleine Bartfledermaus ( JF )	BaF	0	1	0	1
Fransenfledermaus ( JF )	FF	0	2	0	2
Myotis spec ( JF )	MyF	3	3	5	11

Auf der Grundlage der drei Detektorkontrollen und der Aufnahme der Habitatstrukturen während der Tagesbegehung wurde in Anlehnung an die Vollzugshinweise Säugetiere in Niedersachsen ( NLWKN online ) und den dort beschriebenen Habitatansprüchen und der Verbreitung der Arten ein Artenspektrum für den Untersuchungsraum erstellt. Schwer mittels Detektor erfaßbare Arten wie die Bechsteinfledermaus wurden als potentielle Vorkommen ebenfalls berücksichtigt, da anhand der vorhandenen Habitatstrukturen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden konnte. **Ein Ausschluß dieser Art aus der Betrachtung ist nur dann möglich, wenn mittels ergänzender Erfassungsmethoden wie insbesondere durch Netzfänge ein Vorkommen weitgehend ausgeschlossen werden kann.**

Die Auflistung des nachgewiesenen Artenspektrums und des zusätzlich zu berücksichtigenden Artenpotentials ( Kursivdruck ) umfaßt neben dem Artnamen den Rote Liste Status in Niedersachsen ( V = Vorwarnliste, 3 = bestandsgefährdet, 2 = stark bestandsgefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, D =

Daten unzureichend ), den Schutzstatus nach Bundesnaturschutzgesetz ( §§ = Streng geschützt ) und den Erhaltungszustand in Niedersachsen S = Schlecht, U = Ungünstig, G = Günstig, X = Unbekannt .

Art	RL NDS	Schutz	Erhaltungszustand NDS
Großer Abendsegler	2	§§	ungünstig
Kleinabendsegler	D	§§	ungünstig
Breitflügel- fledermaus	2	§§	ungünstig
Zwergfledermaus	/	§§	günstig
Mückenfledermaus	D	§§	unbekannt
Wasserfledermaus	/	§§	günstig
Teichfledermaus	2	§§	unbekannt
Bartfledermaus	2	§§	schlecht
Fransenfledermaus	3	§§	unbekannt
<i>Bechsteinfledermaus</i>	2	§§	schlecht

## 5. Diskussion der Ergebnisse der Fledermauserfassungen:

Insgesamt konnten im Untersuchungsraum neun Fledermausarten mehr oder weniger sicher nachgewiesen werden, für eine weitere Art ( Bechsteinfledermaus ) können Vorkommen anhand der Habitat-  
ausstattung des Gebietes und der Verbreitung dieser Art nicht ausgeschlossen werden. Zur endgültigen Klärung wären Netzfänge als ergänzende Erfassungsmethode notwendig. Insgesamt ist somit von zehn Arten auszugehen. **Dies entspricht einer sehr hohen Artendichte.** Bei den Myotis – spec. – Nachweisen dürfte es sich in der Mehrzahl der Fälle um Wasserfledermäuse handeln. Möglicherweise befinden sich darunter aber auch Detektorkontakte mit Kleiner Bartfledermaus und Bechsteinfledermaus.

Die Detektornachweise betrafen vor allem Jagdflüge entlang von Baum – Strauchhecken, Wald-  
rändern, Gewässern mit ihren Randstrukturen und in geringerem Umfang den freien Luftraum über Mähwiesen. Das Bestandsinnere von Waldbereichen dürfte wegen der schlechten Begehrbarkeit unterrepräsentiert sein und somit auch Quartiernachweise. An den Jagdflügen waren Zwergfledermäuse besonders stark beteiligt, aber auch andere Arten wie Wasserfledermäuse und Breitflügel-  
fledermäuse. Mit insgesamt 136 Detektornachweisen während nur drei **Kontrollen ergibt sich eine besonders hohe Aktivitätsdichte an Fledermäusen im Untersuchungsraum.**

Alle zehn Arten sind als Anhang IV – Arten der FFH - Richtlinie nach dem Bundesnaturschutzgesetz streng geschützt. Allein fünf Arten gelten nach der Roten Liste Niedersachsens ( unter Berücksichtigung der aktuellen Angaben in den Vollzugshinweisen ) als stark bestandsgefährdet, eine Art als bestandsgefährdet und zwei Arten als nicht bestandsgefährdet. Für zwei Arten reichen die Datengrundlagen für eine Gefährdungseinstufung nicht aus.

In Niedersachsen wird der Erhaltungszustand von zwei Arten ( Bartfledermaus, Bechsteinfledermaus ) als schlecht eingestuft, für drei Arten ( Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügel-  
fledermaus ) als ungünstig. Nur Zwerg- und Wasserfledermaus weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf. Bei Mückenfledermaus, Teichfledermaus und Fransenfledermaus ist der Erhaltungszustand aus Mangel an Daten derzeit unbekannt.

**Da allein sechs der zehn Fledermausarten in ihrem Bestand in Niedersachsen gefährdet oder stark gefährdet sind und fünf Arten einen ungünstigen – schlechten Erhaltungszustand im atlantisch geprägten Teil Niedersachsens aufweisen, kann das Vorkommen von mehr als der Hälfte der Arten im Untersuchungsraum als besonders wertvoll für das Untersuchungsgebiet und darüber hinaus auf Landesebene eingestuft werden.**

Es folgt eine Kurzcharakteristik der zehn Arten hinsichtlich ihrer Habitatansprüche und Lebensweise nach den Angaben in den Vollzugshinweisen und der gängigen Literatur :

Bechsteinfledermaus = Einzel-, Sommerquartiere und Wochenstuben vorzugsweise in Baumhöhlen. Nutzung des Waldbestandes als Jagdgebiet, vor allem vegetationsnah an Bäumen und Sträuchern. Waldart. Extrem ortstreue Art mit hohem Anspruch an die Habitatqualität von Wäldern.

Fransenfledermaus = Einzel-, Sommerquartiere und Wochenstuben vorzugsweise in Baumhöhlen, hinter Rindenvorsprüngen und in Stammanrißen. Nutzung des Waldbestandes und seiner Randzonen, auch halboffene Gehölbstände als Jagdgebiet, vor allem vegetationsnah an Bäumen und Sträuchern.

Kleine Bartfledermaus = Einzel-, Sommerquartiere und Wochenstuben in Spaltquartieren vor allem hinter Baumrinde und an Gebäuden möglich. Nutzung des Waldbestandes als Jagdgebiet, vor allem entlang von Bäumen und Sträuchern am Waldrand.

Wasserfledermaus = Einzel-, Sommerquartiere und Wochenstuben besonders in Baumhöhlen. Jagdgebiet wohl vorzugsweise über Gewässern, aber auch entlang von Gehölzkanten und im Bestandsinnern von Wäldern, oft in bis zu mehreren Kilometern Entfernung vom Quartier.

Teichfledermaus = Einzelquartiere und Sommerquartiere vorzugsweise an und in Gebäuden. Wochenstuben sind eher nicht zu erwarten. Jagdgebiet wohl vorzugsweise über Gewässern in bis zu mehreren Kilometern Entfernung von den Quartieren.

Zwergfledermaus = Einzel-, Sommer- und Balzquartiere in Spalträumen an Gebäuden, hinter Rinde und in Stammanrißen. Wochenstuben in und an Gebäudespalträumen. Jagd entlang von Bäumen und Sträuchern, auch über dem Kronenbereich, in Schneisen und über Gewässern.

Mückenfledermaus = ähnlich Zwergfledermaus Einzel-, Sommer- und Balzquartiere in Spalträumen an Gebäuden, hinter Rinde, aber auch in Baumhöhlen. Wochenstuben in und an Gebäudespalträumen möglich. Jagd entlang von Bäumen und Sträuchern, auch über dem Kronenbereich, in Schneisen und besonders gerne über Gewässern. Meistens vegetationsnäher als Zwergfledermaus. Erst in jüngerer Zeit artlich von der Zwergfledermaus unterschieden, daher Kenntnisstand noch gering.

Breitflügel-fledermaus = Einzelquartiere, Sommerquartiere an und in Gebäuden, auch in Baumhöhlen und hinter Rinde möglich. Wochenstuben wohl ausschließlich in und an Gebäuden. Nutzt als Jagdgebiet halboffene Bereiche entlang von Wegen, Schneisen und gerne um Bäume auf Grünlandflächen.

Großer Abendsegler = Einzelquartiere, Sommerquartiere und Balzquartiere vorzugsweise in Baumhöhlen. Jagd meistens im freien Luftraum über Gewässern und Wäldern, seltener auch entlang von Gehölzrändern

Kleinabendsegler = Einzelquartiere, Sommerquartiere, Balzquartiere und Wochenstuben vorzugsweise in Baumhöhlen. Jagd meistens im freien Luftraum über Gewässern und Wäldern, entlang von Wald-rändern und über Gewässern.

## **6. Wirkungsfaktoren und Betroffenheit der Fledermausarten im Zuge des geplanten Baus der Alternativtrassen :**

Bei den Wirkungsfaktoren ist zwischen baubedingten und betriebsbedingten Faktoren zu unterscheiden, durch welche es zu Verstößen gegen § 44 Bundesnaturschutzgesetz ( Tötungsverbot, Störungsverbot und Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ) kommen kann. Dem gilt es durch entsprechende Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

( siehe Kapitel 7 ) entgegen zu wirken. In Kapitel 8 ist in einer Einzelartbetrachtung zu entscheiden, ob der Bau der Straße unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen artenschutzrechtlich zulässig ist oder ein Ausnahmeverfahren eingeleitet werden muß.

Zu baubedingten Verstößen gegen das Artenschutzrecht käme es, wenn im Zuge des Straßenbaus Höhlenbäume oder Bäume mit Rindenvorsprüngen, Stammanrissen und anderen als potentielle Quartierstandorte in Frage kommende Bäume gerodet werden. Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot läge vor, wenn die Quartiere zum Zeitpunkt der Fällung besetzt wären und dabei Individuen umkämen. Dies könnte grundsätzlich zu allen Jahreszeiten der Fall sein, auch im Winter, da einige Waldarten auch in Baumhöhlen überwintern. Ein Verstoß gegen das Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten läge vor, wenn kein angemessener Quartierersatz im räumlichen Zusammenhang zur beschädigten Stätte zur Verfügung stehen würde. Ein Verstoß gegen das Störungsverbot läge vor, wenn sich durch die Baumfällung und den Verlust von Quartieren der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtern würde oder dieser nicht mehr von einem ungünstigen – schlechten Erhaltungszustand in einen günstigen umgewandelt werden kann.

Zu betriebsbedingten Verstößen gegen das Artenschutzrecht käme es, wenn im Zuge des Straßenverkehrs Fledermausindividuen durch Kollision mit Fahrzeugen in signifikant erhöhtem Maße gegenüber der Ausgangssituation vor dem Straßenbau getötet würden ( Tötungsverbot ). Ein Verstoß läge auch dann vor, wenn auf Grund der zerschneidenden Wirkung der Straße der funktionelle Verbund unterschiedlicher Teillebensräume unterbrochen würde und sich dadurch der Erhaltungszustand der Lokalisation verschlechtern würde oder dieser nicht mehr von einem ungünstigen – schlechten Erhaltungszustand in einen günstigen umgewandelt werden kann. ( Störungsverbot ).

## **7. Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ( CEF – Maßnahmen ):**

Zur Vermeidung von Verstößen gegen § 44 Spezieller Artenschutz sind die folgenden Maßnahmen umzusetzen =

**Baumhöhlenkontrolle auf Fledermausbesatz** = Bei geplanten Gehölzrodungen ist zu allen Jahreszeiten, auch im Winter zeitnah durch eine fachkundige Person mit Hilfe eines Endoskopes und / oder einer Wärmebildkamera zu überprüfen, ob Höhlen und Spalträume von Fledermäusen besetzt sind. Im Falle eines Besatzes hat die Rodung des Baumes für die Besatzzeit zu unterbleiben. **Maßnahme 1 Vermeidung**

**Quartierersatz bei Gehölzrodungen** = Sollten bei Gehölzrodungen Bäume mit Baumhöhlen, Spalträumen und Stammanrissen betroffen sein, welche als Quartierstandort für Fledermäuse in Betracht kommen, sind im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort noch vor Durchführung des Eingriffes Ersatzquartiere anzubieten, die von den betroffenen Populationen erreicht werden können. Je nach betroffener Art ist die Eignung der Maßnahme und die Art der Maßnahme in einer Einzelartbetrachtung vor allem vor dem Hintergrund des Erhaltungszustandes der Art zu klären ( siehe Kapitel 8 Einzelartbetrachtung ). **Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich**

**Kollisionsschutz Straßenverkehr** = Zur Vermeidung von Kollisionen mit dem Straßenverkehr und dadurch bedingte Tötungen ist die Trasse durch dichte Gehölzpflanzungen einzugrünen, die zur Abschirmung und als Leitstruktur zum Überflug dienen. Dies gilt insbesondere für stark beflogene Schnittpunkte der Straße mit Fledermausaktivitäten. Solche Schnittpunkte bilden die Vechte und ihre Randstreifen und all jene Bereiche, wo die Straße einen Gehölzbestand schneidet oder nah an Gehölzen und Waldrändern vorbeiführt. Durch diese dichten Gehölzpflanzungen sollen tief fliegende Fledermäuse zum Auffliegen verleitet werden und einer Kollision mit Fahrzeugen ausweichen können. Je nach betroffener Art ist die Eignung der Maßnahme in einer Einzelartbetrachtung vor allem vor dem Hintergrund des Erhaltungszustandes der Art vorab zu klären ( siehe Kapitel 8 Einzelartbetrachtung ) = **Maßnahme 3 Vermeidung**

## **8. Einzelartbetrachtung auf mögliche Verstöße gegen § 44 Bundesnaturschutzgesetz :**

**Großer Abendsegler** = Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt, auf Landesebene ungünstig.

Tötungsverbot = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist als gering einzuschätzen, da der Große Abendsegler in der Regel in ausreichender Höhe im freien Luftraum oberhalb des Gefahrenbereiches fliegt. Zur Tötung von Individuen kann es bei der Fällung von Gehölzen mit Specht- und Fäulnishöhlen kommen, sofern diese zum Zeitpunkt der Rodung besetzt sind. Dies kann auch im Winter der Fall sein, da Abendsegler in Baumhöhlen überwintern.

Maßnahme1 Vermeidung notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Prüfung auf Besatz ganzjährig

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme zulässig**

Störungsverbot = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot läge dann vor, wenn es durch eine rodungsbedingte Zerstörung von Quartieren zu einer nachhaltigen Verschlechterung des landesweit bereits ungünstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population käme. Dies wäre dann der Fall, wenn ein individuenstarker Besatz von mindestens fünf Tieren betroffen wäre und keine geeigneten Ausweichquartiere im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort zur Verfügung ständen.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Als Quartierersatz dickwandige Hohltauben- oder Waldkauzkästen im Umkreis von 2 Kilometern anbringen

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme zulässig**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Wie unter Störungsverbot beschrieben.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Als Quartierersatz dickwandige Hohltauben- oder Waldkauzkästen im Umkreis von 2 Kilometern anbringen

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme zulässig**

**Kleinabendsegler** = Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt, auf Landesebene ungünstig.

Tötungsverbot = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist als gering einzuschätzen, da der Kleinabendselger in der Regel in ausreichender Höhe im freien Luftraum oberhalb des Gefahrenbereiches fliegt. Zur Tötung von Individuen kann es bei der Fällung von Gehölzen mit Specht- und Fäulishöhlen kommen, sofern diese zum Zeitpunkt der Rodung besetzt sind. Dies kann auch im Winter der Fall sein, da Abendsegler in Baumhöhlen überwintern.

Maßnahme1 Vermeidung notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Prüfung auf Besatz ganzjährig

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme zulässig**

Störungsverbot = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot läge dann vor, wenn es durch eine rodungsbedingte Zerstörung von Quartieren zu einer nachhaltigen Verschlechterung des landesweit bereits ungünstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population käme. Dies wäre dann der Fall, wenn ein individuenstarker Besatz von mindestens fünf Tieren betroffen wäre und keine geeigneten Aus-

weichquartiere im räumlichen Zusammenhang zum Eingriffsort zur Verfügung ständen.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ): Als Quartierersatz dickwandige Hohltauben- oder Waldkauzkästen im Umkreis von 2 Kilometern anbringen

#### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme zulässig**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Wie unter Störungsverbot beschrieben.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ): Als Quartierersatz dickwandige Hohltauben- oder Waldkauzkästen im Umkreis von 2 Kilometern anbringen

#### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme zulässig**

Breitflügelfledermaus : Erhaltungszustand der lokalen Population unbekannt, auf Landesebene ungünstig.

Tötungsverbot = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist bei der teils geringen Flughöhe und eher geringen Fluggeschwindigkeit gegeben. Zur Tötung von Individuen kann es auch bei der Fällung von Gehölzen mit Specht- und Fäulnishöhlen, Stammanrissen oder Rindenvorsprüngen kommen, da diese bisweilen im Sommerhalbjahr als Einzelquartiere genutzt werden.

Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz von April - Oktober notwendig

Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig

#### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 3 zulässig**

Störungsverbot = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot läge dann vor, wenn es durch kollisionsbedingte Individuenverluste zu einer nachhaltigen Verschlechterung des landesweit bereits ungünstigen Erhaltungszustandes der lokalen Population käme. Eine solche Beeinträchtigung kann beim Verlust einzelner Baumquartiere ausgeschlossen werden, da die Mehrzahl der Breitflügelfledermäuse Gebäude als Quartierstandorte nutzt und diese im Untersuchungsraum nicht vorhanden sind.

Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig

#### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme 3 zulässig**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Da die Mehrzahl der Breitflügelfledermäuse Gebäudequartiere bezieht, welche im Untersuchungsraum nicht vorhanden sind und nur in einzelnen Fällen Baumquartiere von Männchen genutzt werden, sind keine Maßnahmen notwendig, zumal natürliche Ausweichmöglichkeiten überall auf der Untersuchungsfläche vorhanden sind.

#### **Vorhaben ohne Umsetzung von Maßnahmen zulässig**

Zwergfledermaus = Erhaltungszustand der lokalen Population auf Grund hoher Individuendichte günstig, auch auf Landesebene als günstig eingeschätzt.

Tötungsverbot = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist bei der teils geringen Flughöhe gegeben. Zur Tötung von Individuen kann es auch bei der Fällung von Gehölzen mit Specht- und Fäulnishöhlen, Stammanrissen oder Rindenvorsprüngen

kommen, da diese bisweilen im Sommerhalbjahr als Einzelquartiere oder Männchenquartiere genutzt werden.

Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz von April - Oktober notwendig

Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 3 zulässig**

Störungsverbot = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot ist bei dem günstigen Erhaltungszustand der Lokalpopulation nicht zu erwarten.

### **Vorhaben ohne Umsetzung von Maßnahmen zulässig**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Da die Mehrzahl der Zwergfledermäuse Gebäudequartiere bezieht, welche im Untersuchungsraum nicht vorhanden sind und nur in geringem Umfang Spaltquartiere an Bäumen, sind keine Maßnahmen notwendig, zumal natürliche Ausweichmöglichkeiten überall auf der Untersuchungsfläche vorhanden sind.

### **Vorhaben ohne Umsetzung von Maßnahmen zulässig**

Mückenfledermaus = Erhaltungszustand der lokalen Population wegen geringer Individuendichte wahrscheinlich ungünstig, auf Landesebene unbekannt.

Tötungsverbot = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist bei der teils geringen Flughöhe vor allem im Bereich der Vechte und deren Randzonen gegeben. Zur Tötung von Individuen kann es auch bei der Fällung von Gehölzen mit Specht- und Fäulnishöhlen, Stammanrissen oder Rindenvorsprüngen kommen, da diese als Quartiere genutzt werden, möglicherweise auch bisweilen zur Überwinterung.

Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz ganzjährig notwendig

Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 3 zulässig**

Störungsverbot = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot läge dann vor, wenn es durch eine rodungsbedingte Zerstörung von Baumquartieren oder durch kollisionsbedingte und rodungsbedingte Tötungen von Individuen zu einer nachhaltigen Verschlechterung des vermutlich ungünstigen Erhaltungszustandes der Lokalpopulation käme. Wegen der geringen Individuendichten könnte sich bereits der Verlust weniger Individuen oder Quartierstandorte sehr negativ auf den Erhaltungszustand auswirken. Zur Vermeidung von Quartierverlusten und Individuenverlusten ist die Umsetzung der Maßnahmen 1,2 und 3 daher dringend erforderlich.

Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz ganzjährig notwendig

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ): Als Quartierersatz Fledermaus-spaltquartierkäsen und Meisenkästen im Umkreis von 2 Kilometern anbringen

Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen 1,2,3 zulässig**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Wie unter Störungsverbot beschrieben.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ): Als Quartierersatz Fledermaus-spaltquartierkästen und Meisenkästen im Umkreis von 2 Kilometern anbringen

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 zulässig**

**Wasserfledermaus** = Erhaltungszustand der Lokalpopulation wahrscheinlich wegen hoher Individuendichte günstig, auch auf Landesebene günstig.

**Tötungsverbot** = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist bei der teils geringen Flughöhe vor allem im Bereich der Vechte und anderer Gewässer, aber auch entlang von Baumhecken und an Waldrändern gegeben. Zur Tötung von Individuen kann es auch bei der Fällung von Gehölzen mit Specht- und Fäulnishöhlen, Stammanrissen oder Rindenvorsprüngen kommen, da diese als Quartiere genutzt werden, teilweise auch zur Überwinterung.

**Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz ganzjährig notwendig**

**Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig**

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 3 zulässig**

**Störungsverbot** = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot dürfte bei dem derzeit günstigen Erhaltungszustand der Lokalpopulation nur dann eintreten, wenn von Gehölzfällungen sehr individuenreich besetzte oder genutzte Quartiere betroffen wären und sich hierdurch der Erhaltungszustand nachhaltig ungünstig entwickeln würde. Mit einem individuenreichen Besatz ist am ehesten bei Specht – und Fäulnishöhlen zu rechnen.

**Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Als Quartierersatz dickwandige Hohлтаubenkästen im Umkreis von 2 Kilometern anbringen**

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 zulässig**

**Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten** = Wie unter Störungsverbot beschrieben.

**Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Als Quartierersatz dickwandige Hohлтаubenkästen im Umkreis von 2 Kilometern anbringen**

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 zulässig**

**Teichfledermaus** = Erhaltungszustand der Lokalpopulation unbekannt, auch auf Landesebene unbekannt.

**Tötungsverbot** = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist bei der teils geringen Flughöhe vor allem im Bereich der Vechte und ihrer Randzonen gegeben. Zur Tötung von Individuen kann es auch bei der Fällung von Gehölzen mit Specht- und Fäulnishöhlen, Stammanrissen oder Rindenvorsprüngen kommen, da diese bisweilen im Sommerhalbjahr als Einzelquartiere genutzt werden.

**Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz von April - Oktober notwendig**

**Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig**

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 3 zulässig**

**Störungsverbot** = Eine verlässliche Verifizierung ist nicht möglich, da der Erhaltungszustand weder der Lokalpopulation noch der Population auf Landesebene bekannt ist. Da es sich bei der einzigen

Beobachtung lediglich um den Transferflug eines einzelnen Individuums handelte, erscheint die Anwesenheit einer Lokalpopulation auf der Ebene des Untersuchungsraumes ohnehin fraglich, zumal Quartiere vorzugsweise in Gebäuden bezogen werden und die Art auf dem Weg vom Quartier zu den Jagdgebieten große Strecken zurücklegen kann. Die Art kann daher unter dem Aspekt des Störungsverbot nicht weiter behandelt werden.

### **Vorhaben ohne Umsetzung von Maßnahmen zulässig**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Da die Mehrzahl der Teichfledermäuse Gebäudequartiere bezieht, welche im Untersuchungsraum nicht vorhanden sind und nur in einzelnen Fällen Baumquartiere von Männchen genutzt werden, sind keine Maßnahmen notwendig, zumal natürliche Ausweichmöglichkeiten überall auf der Untersuchungsfläche vorhanden sind.

### **Vorhaben ohne Umsetzung von Maßnahmen zulässig**

Kleine Bartfledermaus = Erhaltungszustand der Lokalpopulation wahrscheinlich wegen geringer Individuendichte ungünstig bis schlecht, auf Landesebene schlecht.

Tötungsverbot = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist bei der teils geringen Flughöhe vor allem im Bereich von Waldrändern, Gewässerrändern mit Gehölzbewuchs und entlang von Baumhecken gegeben. Zur Tötung von Individuen kann es auch bei der Fällung von Gehölzen mit Spaltquartieren wie Stammanrissen oder Rindenvorsprüngen kommen, wenn diese während der Rodung besetzt sind.

Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz von April - Oktober notwendig

Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 3 zulässig**

Störungsverbot = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot dürfte bei dem als ungünstig bis schlecht einzuschätzenden Erhaltungszustand der Lokalpopulation dann eintreten, wenn von Gehölzfällungen bereits nur von Einzeltieren genutzte Quartiere betroffen wären, da dies bei dem ungünstigen bis schlechten Erhaltungszustand schon zum Erlöschen der Lokalpopulation führen könnte.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Als Quartierersatz mehrere Spaltquartierkästen im Umkreis von kleiner als 1 bis zu 2 Kilometern anbringen

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 zulässig**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Wie unter Störungsverbot beschrieben.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Als Quartierersatz mehrere Spaltquartierkästen im Umkreis von kleiner als 1 bis zu 2 Kilometern anbringen

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 zulässig**

Fransenfledermaus = Erhaltungszustand der Lokalpopulation wahrscheinlich wegen geringer Individuendichte ungünstig, auf Landesebene unbekannt.

Tötungsverbot = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist bei der teils sehr geringen Flughöhe und oftmals sehr geringen Fluggeschwindigkeit vor allem im Bereich von Waldrändern, Gewässerrändern mit Gehölzbewuchs und entlang von

Baumhecken bei der Fransenfledermaus in besonderem Maße gegeben. Zur Tötung von Individuen kann es auch bei der Fällung von Gehölzen mit Spaltquartieren wie Stammanrissen oder Rindenvorsprüngen kommen.

Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz von April - Oktober notwendig

Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr **zwingend** notwendig

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 3 zulässig**

Störungsverbot = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot dürfte bei dem vermutlich eher ungünstigen Erhaltungszustand der Lokalpopulation auf Grund geringer Individuendichte der Population dann eintreten, wenn von Gehölzfällungen besetzte Quartiere betroffen wären, bereits wenige Individuen bei Rodungen oder durch eine Kollision mit dem Straßenverkehr umkämen. In beiden Fällen könnte sich der bereits ungünstige Erhaltungszustand der Lokalpopulation weiter verschlechtern oder die Population erlöschen. **Das Risiko kollisionsbedingter Individuenverluste wäre im Bereich der beiden westlichen Alternativtrassen besonders groß, da sie über eine längere Strecke an bevorzugt bejagbare Waldränder entlang führen.** Hinzu kommt, daß die Fransenfledermaus als „Gleaning Species“ sehr nahe an der Vegetation jagt und somit eine Unterbrechung des Jagdraumes wie beispielsweise einer Baumhecke durch eine Straße eine zerschneidende Wirkung auf die Habitatnutzung ausüben kann. Als Folge dieses Zerschneidungseffektes und Habitatverlustes könnte eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auftreten.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Im Umkreis von 2 Kilometern Fledermausspaltquartierkästen anbringen

**Vorhaben für die beiden westlichen Alternativtrassen äußerst bedenklich und abzulehnen, für die östliche Alternativtrasse zulässig, wenn durch eine weiterführende Untersuchung mittels Netzfängen die Bedenklichkeit im südlichen Trassenverlauf im Überschneidungsbereich mit Gehölzen hinsichtlich Zerschneidungseffekten ausgeschlossen werden kann.**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Wie unter Störungsverbot beschrieben.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ) : Im Umkreis von 2 Kilometern Fledermausspaltquartierkästen anbringen

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 zulässig**

**Bechsteinfledermaus** = Vorkommen wegen des Habitatangebotes und der Habitatansprüche der Art möglich, aber durch Detektorkontrollen wegen vollständiger Überschneidung der Rufe mit anderen kleinen Myotis – Arten nicht nachweisbar. **Ein Ausschluß aus der artenschutzrechtlichen Betrachtung ist daher nur möglich, wenn durch umfangreiche Netzfänge ein Vorkommen weitgehend ausgeschlossen werden kann.** Im Falle eines Vorkommens wäre der Erhaltungszustand der Lokalpopulation wegen geringer Individuendichte wahrscheinlich als ungünstig bis schlecht einzustufen, auf Landesebene wird er als schlecht eingestuft.

Tötungsverbot = Die Möglichkeit einer Tötung von Individuen infolge von Kollisionen mit dem Straßenverkehr ist bei der teils sehr geringen Flughöhe und mitunter sehr geringen Fluggeschwindigkeit vor allem im Bereich von Waldrändern, Gewässerrändern mit Gehölzbewuchs und entlang von Baumhecken in besonderem Maße gegeben. Zur Tötung von Individuen kann es auch bei der Fällung von Gehölzen mit besetzten Quartieren in Baumhöhlen und Stammanrissen kommen. Dies gilt auch im Winterhalbjahr, da Bechsteinfledermäuse in Baumhöhlen überwintern können.

Maßnahme 1 Vermeidung – Prüfung auf Besatz ganzjährig notwendig

Maßnahme 3 = Vermeidung von Kollisionen mit Straßenverkehr notwendig

### **Vorhaben bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen 1 und 3 zulässig**

Störungsverbot = Ein Verstoß gegen das Störungsverbot dürfte bei dem vermutlich eher ungünstigen - schlechten Erhaltungszustand und der vermutlich geringen Populationsdichte der Lokalpopulation dann eintreten, wenn von Gehölzfällungen besetzte Quartiere betroffen wären, bereits wenige Individuen bei Rodungen oder durch eine Kollision mit dem Straßenverkehr umkämen. In beiden Fällen könnte sich der bereits ungünstige Erhaltungszustand der Lokalpopulation weiter verschlechtern oder die Population erlöschen. **Das Risiko kollisionsbedingter Individuenverluste wäre im Bereich der beiden westlichen Alternativtrassen besonders groß, da sie über eine längere Strecke an bevorzugt bejagbare Waldränder entlang führen.** Hinzu kommt, daß die Bechsteinfledermaus ähnlich der Fransenfledermaus als „Gleaning Species“ sehr nahe an der Vegetation jagt und somit eine Unterbrechung des Jagdraumes wie beispielsweise einer Baumhecke durch eine Straße eine zerschneidende Wirkung auf die Habitatnutzung ausüben kann. Als Folge dieses Zerschneidungseffektes und Habitatverlustes könnte eine weitere Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population auftreten. **Dieser Effekt wäre bei der Bechsteinfledermaus auf Grund ihrer sehr engen Orts- und Habitatbindung als besonders gewichtig einzuschätzen.**

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ): Im Umkreis von 500 Metern bis einen Kilometer um den Eingriffsort Fledermausspaltquartierkästen und Meisenkästen anbringen

**Vorhaben für die beiden westlichen Alternativtrassen äußerst bedenklich und abzulehnen, für die östliche Alternativtrasse zulässig, wenn durch eine weiterführende Untersuchung mittels Netzfängen die Bedenklichkeit im südlichen Trassenverlauf im Überschneidungsbereich mit Gehölzen hinsichtlich Zerschneidungseffekten ausgeschlossen werden kann.**

Verbot der Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten = Wie unter Störungsverbot beschrieben.

Maßnahme 2 Vorgezogener Ausgleich notwendig ( siehe Kapitel 7 ): Im Umkreis von 500 Metern bis einen Kilometer um den Eingriffsort Fledermausspaltquartierkästen und Meisenkästen anbringen.

### **Vorhaben bei Umsetzung der Ausgleichsmaßnahme 2 zulässig**

## **9. Fazit artenschutzrechtliche Einschätzung des Bauvorhabens Verlängerung der Straße Obenholt aus der Sicht der europäischen Fledermausarten :**

**Nach eingehender Einzelartbetrachtung ist die Umsetzung des Vorhabens für die beiden westlichen Alternativtrassen artenschutzrechtlich sehr bedenklich, da sich der Erhaltungszustand der Fransenfledermaus und insbesondere der Bechsteinfledermaus nachhaltig verschlechtern und zum Erlöschen der lokalen Populationen führen könnte.**

**Für die östlichste der drei Alternativtrassen ist die Umsetzung des Vorhabens nur bei einem erweiterten Untersuchungsaufwand zur Kä rung der artenschutzrechtlichen Unbedenklichkeit im südlichen Verlauf der Trasse zur Auswirkung von Zerschneidungseffekten auf den Erhaltungszustand von Kleiner Bartfledermaus, Fransenfledermaus und Bechsteinfledermaus zulässig.**

**Außerdem müssen die in Kapitel 7 beschriebenen und in den Einzelartabhandlungen konkretisierten Maßnahmen umgesetzt werden.**

Im einzelnen ergaben sich für die drei Alternativtrassen in der Einzelartbetrachtung die jeweils aufgeführten Zulässigkeiten ( z ) bei Umsetzung der aufgeführten Maßnahmen und Bedenklichkeiten ( b = bedenklich, sb = sehr bedenklich ) des Vorhabens in Hinblick auf die drei Zugriffsverbote:

Westliche Alternativtrasse = Insgesamt sehr bedenklich

	Tötungsverbot	Störungsverbot	Verbot Beschädigung
Großer Abendsegler	z	z	z
Kleinabendsegler	z	z	z
BreitflügelFledermaus	z	z	z
Zwergfledermaus	z	z	z
Mückenfledermaus	z	z	z
Wasserfledermaus	z	z	z
Teichfledermaus	z	z	z
Bartfledermaus	z	z	z
Fransenfledermaus	z	sb	z
<i>Bechsteinfledermaus</i>	z	sb	z

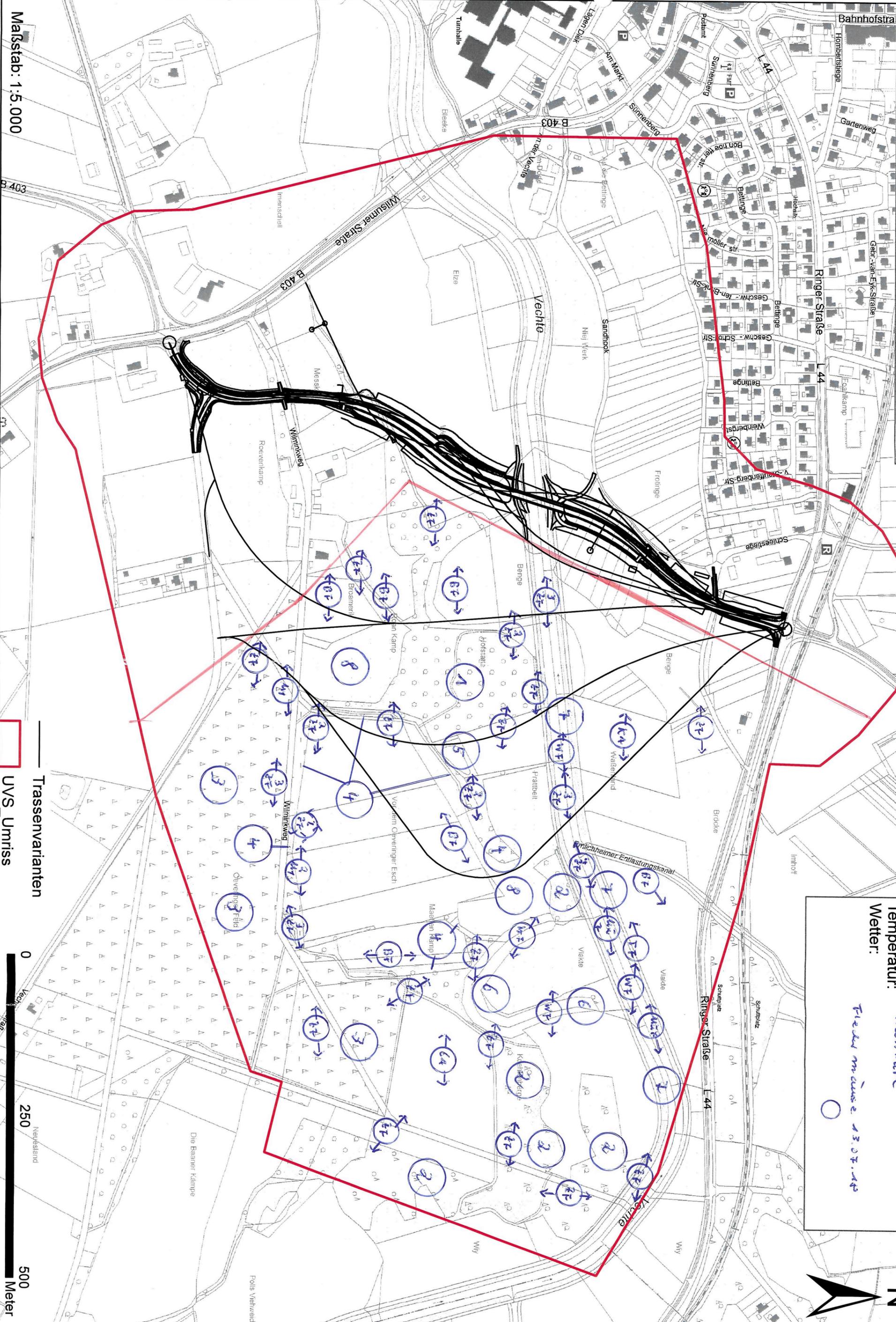
Mittlere Alternativtrasse = Insgesamt sehr bedenklich

	Tötungsverbot	Störungsverbot	Verbot Beschädigung
Großer Abendsegler	z	z	z
Kleinabendsegler	z	z	z
BreitflügelFledermaus	z	z	z
Zwergfledermaus	z	z	z
Mückenfledermaus	z	z	z
Wasserfledermaus	z	z	z
Teichfledermaus	z	z	z
Bartfledermaus	z	z	z
Fransenfledermaus	z	sb	z
<i>Bechsteinfledermaus</i>	z	sb	z

Östliche Alternativtrasse = Insgesamt bedenklich, nur bei weiterführenden Untersuchungen im südlichen Trassenverlauf möglicherweise zulässig

	Tötungsverbot	Störungsverbot	Verbot Beschädigung
Großer Abendsegler	z	z	z
Kleinabendsegler	z	z	z
BreitflügelFledermaus	z	z	z
Zwergfledermaus	z	z	z
Mückenfledermaus	z	z	z
Wasserfledermaus	z	z	z
Teichfledermaus	z	z	z
Bartfledermaus	z	z	z
Fransenfledermaus	z	b	z
<i>Bechsteinfledermaus</i>	z	b	z

# Verlängerung der Straße Obenholt in Emlichheim

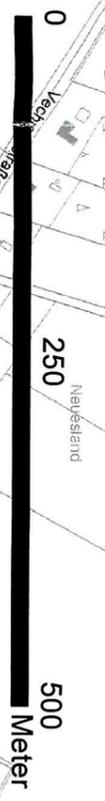


Datum: *Heute*  
 Temperatur: *13.0°C*  
 Wetter: *Friedel m. aus 13.07.18*



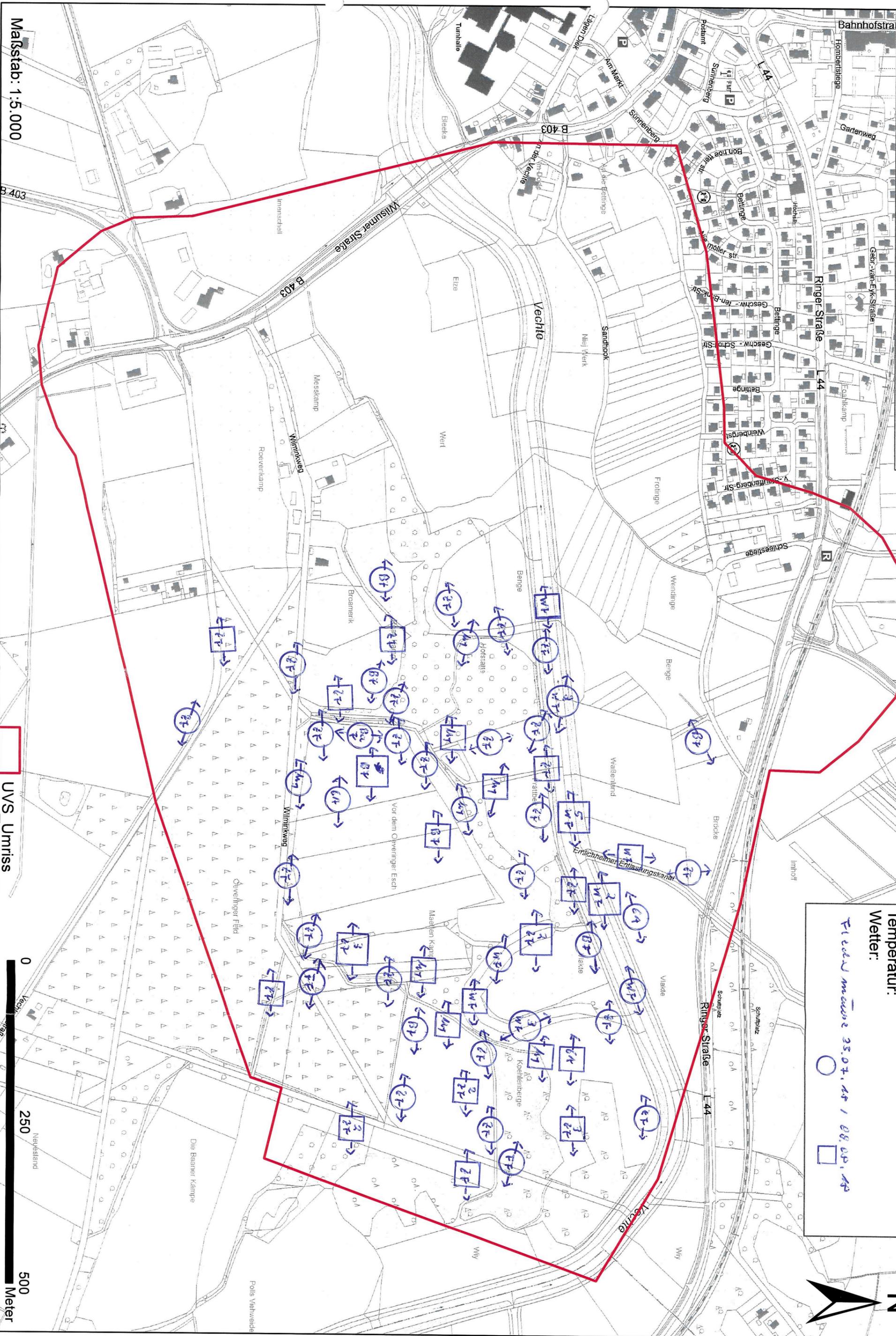
Maßstab: 1:5.000

— Trassenvarianten  
 UVS\_Umriss



# Verlängerung der Straße Obenholt in Emlichheim

Datum: *25.07.18*  
 Temperatur: *18.05.18*  
 Wetter: *Fl. u. m. 25.07.18 / 18.05.18*



Maßstab: 1:5.000

UVS\_Umriss



**Samtgemeinde Emlichheim**  
**Straße Obenholt**

von der L 44 bis zur B 403 / K 16

**Verlängerung der**  
**Straße Obenholt**  
Bau-km 1+003,295 – 2+068,394

# FESTSTELLUNGSENTWURF

– Faunistisches Gutachten –  
Brutvögel und Fledermäuse 2015

<p><b>Aufgestellt:</b></p> <p>Emlichheim, den 05.12.2018</p> <p><b>Samtgemeinde Emlichheim</b></p> <p>im Auftrage: ...gez. Kösters.....</p>	

---

**Spezielle, artenschutzrechtliche Prüfung und faunistische Kartierungen zur geplanten Verlängerung der Straße Obenholt von der L 44 bis zur B 403 in 2014.**

**Von Diplom – Biologe  
Klaus – Dieter Moormann  
Antoniusstraße 35  
49 811 Lingen**

**Im Auftrag  
Lindschulte Ingenieure und Architekten  
Seilerbahn 7  
48 529 Nordhorn**

**Das vorliegende faunistische Gutachten entspricht dem Stand der Untersuchungen aus dem Jahr 2014. Das Gutachten wurde unter Anwendung der zum damaligen Zeitpunkt geltenden Roten Liste verfasst.**

**Im Jahr 2015 wurde die neue Rote Liste für Brutvögel in Niedersachsen veröffentlicht. Die Änderungen, die sich im Zusammenhang mit der neuen Roten Liste ergeben haben, werden in der Artenschutzprüfung (ASP, siehe Unterlage 19.2.1) berücksichtigt. Damit in Verbindung stehende zusätzliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderlich sind, werden ebenfalls in der ASP sowie im LBP erläutert.**

## **1. Einleitung :**

Die geplante Verlängerung der Straße Obenholt von der L 44 bis zur B 403 südöstlich der Ortschaft Emlichheim erforderte die Durchführung einer artenschutzrechtlichen Prüfung im Jahre 2014. Die Auswahl der artenschutzrechtlich relevanten Arten erfolgte in Anlehnung an das Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten (Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Heft 3 und 4 2008). Zur Eingrenzung des Artenspektrums wurden im Frühjahr 2014 eine Brutvogelkartierung und eine Fledermauskartierung durchgeführt.

Die Auswahl weiterer Arten aus anderen Tierartengruppen beschränkte sich auf die Anhang IV – Arten der FFH – Richtlinie, sofern diese Arten im Verzeichnis den Habitattypen der Eingriffsfläche zugeordnet werden konnten. Für die artenschutzrechtlich relevanten Arten sind Aussagen zur Betroffenheit durch die Planungsmaßnahmen sowie Vorschläge für Vermeidungs-, Minimierungs- und gegebenenfalls vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ( CEF – Maßnahmen ) zu treffen.

## 2. Habitatausstattung der Eingriffsfläche, Gebietsbeschreibung:

Auf der Grundlage der in 2014 durchgeführten Flächenbesuche umfassen die für den Straßenneubau vorgesehenen Flächen die folgenden Habitatkomplexe aus dem Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Dabei wurde eine Erfassungsweite von mind. 200 Metern beidseitig der Trassenführung zugrunde gelegt.

11= Äcker                      10 =Grünland                      13 = Gebäude und Gebäudekomplexe  
4 = Fließgewässer            2 = Gehölze

Grünlandnutzungen betreffen vornehmlich von Pferden beweidete Flächen in der Umgebung älterer Wirtschaftsgebäude südlich der geplanten Trassenführung. Die älteren Wirtschaftsgebäude südlich der Trassenführung weisen teilweise einen fortschreitenden Zerfall auf. Bewohnte Einzelhäuser liegen südlich der Vechte entlang der Bundesstraße 403 und an der Ortsstraße in Richtung Kalle / Oeveringen, außerdem nördlich der Vechte im Ortsrandbereich von Emlichheim.

Bei dem von der geplanten Trassenführung passierten Abschnitt der Vechte handelt es sich um einen regulierten Fließgewässerabschnitt ohne oder mit nur sehr wenigen naturnahen Uferstrukturen. Röhrriechsäume sind allenfalls fragmentarisch ausgebildet und auch Ufergehölze fehlen so gut wie ganz. Die Uferböschungen sind recht steil. Im Westen quert die Bundesstraße 403 die Vechte. Hier finden sich entlang der Zuwegungen zum Gewässer auch ältere Gehölzanpflanzungen. Die Vechteaue wird überwiegend ackerbaulich genutzt und nur zu einem geringen Anteil als Intensivgrünland.

Gehölze fehlen in den tiefer gelegenen Auenbereichen, sind aber in den etwas höher gelegenen Rand-bereichen zum Esch sehr gut ausgebildet. Hier verlaufen sowohl südlich als auch nördlich der Vechte Strauch – Baumhecken mit hohem Anteil an älterem Baumholz, vor allem Eichen. Die altholzreichen Baumbestände und älteren Gebüsche um die älteren Wirtschaftsgebäude herum südlich des geplanten Trassenverlaufs und nordöstlich davon entlang des Auenrandes sind fast waldartig flächig ausgebildet. Entlang der Verbindungsstraße in Richtung Kalle verlaufen ältere Baumreihen alleearartig entlang der Straße. Am südöstlichen Ortsrand von Emlichheim liegt eine mittelalte Fichtenaufforstung neben der geplanten Trasse.

## 3. Europäische Brutvogelarten :

Zur Eingrenzung der artenschutzrechtlich relevanten Arten wurde 200 Meter beidseitig entlang des geplanten Trassenabschnittes und teils darüber hinaus im Frühjahr 2014 eine

Brutvogelerfassung durchgeführt. Es fanden insgesamt sechs Tageskontrollen am 09.04; 23.04; 09.05; 23.05; 11.06 und 23.06.2014 statt. Außerdem eine Nachtkontrolle am 16.05.2014 zur Erfassung der nachtaktiven Arten.

Während jeder Kontrolle wurde der Trassenabschnitt in ausreichender Hörweite der Arten am Rande von Straßen, Wegen, Äckern, Gehölzbeständen und der Vechte abgelaufen. Für die Festlegung von Revieren wurden revieranzeigende Verhaltensweisen wie Gesang, Balzverhalten, paarweises Auftreten und territoriale Auseinandersetzungen herangezogen. Zur Festlegung eines Revieres kam es dann, wenn während vier aufeinanderfolgender Kontrollen wenigstens zwei Beobachtungen über revieranzeigendes Verhalten räumlich zusammenfielen.

In der beiliegenden Karte wurden die derart nachgewiesenen Reviere als Punktvorkommen signiert. Dabei fanden die nachfolgend aufgeführten Abkürzungen für die Artnamen Verwendung. Angegeben wird auch der Rote Liste Status Niedersachsens 2007 (Status 3 = Bestandsgefährdet). Im Einzelnen konnten folgende Revieranzahlen der Brutvogelarten festgestellt werden.

Amsel = A	= 24
Ringeltaube = Rt	= 21
Zilpzalp = Zi	= 18
Mönchsgrasmücke = Mg	= 18
Buchfink = B	= 15
Blaumeise = Bm	= 13
Heckenbraunelle = He	= 12
Star = S	= 12
Grünfink = Gf	= 10
Kohlmeise = K	= 9
<b>Rauchschwalbe = RS = RL NDS 3</b>	<b>= 8</b>
Zaunkönig = Z	= 7
Gartengrasmücke = Gg	= 7
Stieglitz = Sti	= 7
Haussperling = H	= 6
Rabenkrähe = Rk	= 5
Bachstelze = Ba	= 5
Goldammer = G	= 4
Singdrossel = Sd	= 4
Rotkehlchen = R	= 4
Sommeregoldhähnchen = Sg	= 4
Gartenbaumläufer = Gb	= 4
Dohle = D	= 4

<b>Gartenrotschwanz = GR = RL NDS 3</b>	<b>= 4</b>
<b>Nachtigall = N = RL NDS 3</b>	<b>= 4</b>
Kleiber = Kl	= 3
Grauschnäpper = Gs	= 3
Feldsperling = Fe	= 2
Gimpel = Gim	= 2
Fitis = F	= 2
Dorngrasmücke = Dg	= 2
Klappergrasmücke = Kg	= 2
Gelbspötter = Gp	= 2
Schwanzmeise = Sm	= 2
Hohltaube = Hot	= 2
Misteldrossel = Md	= 2
Eichelhäher = Ei	= 2
Fasan = Fa	= 2
Kernbeisser = Kb	= 1
Schafstelze = St	= 1
Baumpieper = Bp	= 1
Sumpfmeise = Sum	= 1
Tannenmeise = Tm	= 1
Wintergoldhähnchen = Wg	= 1
Hausrotschwanz = Hr	= 1
Bläßralle = Br	= 1
Nilgans = Nig	= 1
Stockente = Sto	= 1
Buntspecht = Bs	= 1
<b>Grünspecht = Gü = RL NDS 3</b>	<b>= 1</b>
<b>Kleinspecht = Ks = RL NDS 3</b>	<b>= 1</b>
<b>Turteltaube = Tut = RL NDS 3</b>	<b>= 1</b>
<b>Waldohreule = Wo = RL NDS 3</b>	<b>= 1</b>
Waldkauz = Wz	= 1

Insgesamt konnten entlang des geplanten Trassenabschnittes 54 europäische Brutvogelarten und 273 Vogelreviere festgestellt werden. Dieser sehr hohe Arten- und Individuenreichtum ergibt sich vor allem aus dem guten Angebot an strukturreichen und an Altholz reichen Gehölzen südlich der Vechte, teils auch aus dem Angebot an Brutgelegenheiten in den alten Wirtschaftsgebäuden südlich der Auen-niederung. Die Auenniederung selber wird deutlich

weniger arten- und individuenreich besiedelt, die höher gelegenen Bereiche nördlich der Vechte zumindest teilweise ähnlich dicht wie im Süden.

Von den 54 Brutvogelarten werden mit Waldohreule, Turteltaube, Kleinspecht, Grünspecht, Nachtigall, Gartenrotschwanz und Rauchschwalbe sieben Arten in der Roten Liste Niedersachsens 2007 als bestandsgefährdet geführt. Grünspecht, Kleinspecht und Gartenrotschwanz sind auf baumhöhlenreiche Gehölzbestände angewiesen. Turteltaube und Nachtigall besiedeln vorzugsweise dichte und flächig ausgebildete Gebüsche, die Waldohreule Baumbestände mit Krähennestern im räumlichen Kontakt zu offenen Jagdgebieten. Die Rauchschwalbe ist Charakterart zugänglicher, landwirtschaftlicher Wirtschaftsgebäude mit einem an Fluginsekten reichen Luftraum in der Umgebung. Im vorliegenden Fall deckt sich die räumliche Verteilung der nachgewiesenen Reviere der Rote – Liste - Arten gut mit dem bevorzugten Habitatangebot entlang der Trasse.

Im Einzelnen lassen sich die 54 Brutvogelarten in ihrer Habitat- und Brutplatzwahl folgenden Kategorien zuordnen, einige Arten mehreren Kategorien gleichzeitig. Dabei fällt die Dominanz der Gehölzbesiedler, Baumhöhlenbrüter und Gebäudebrüter besonders auf, während Offenlandarten und Wasservögel kaum eine Rolle spielen:

Freibrüter in Gehölzen oder bodennah unter Gehölzen = Amsel, Ringeltaube, Zilpzalp, Zaunkönig, Gartengrasmücke, Stieglitz, Mönchsgrasmücke, Buchfink, Heckenbraunelle, Grünfink, Rabenkrähe, Goldammer, Singdrossel, Rotkehlchen, Sommergoldhähnchen, **Nachtigall**, Gimpel, Fitis, Dorngrasmücke, Klappergrasmücke, Gelbspötter, Schwanzmeise, Misteldrossel, Eichelhäher, Kernbeisser, Baumpieper, Wintergoldhähnchen, **Turteltaube**, **Waldohreule**

Baumhöhlenbrüter = Blaumeise, Star, Kohlmeise, Gartenbaumläufer, **Gartenrotschwanz**, Kleiber, Feldsperling, Grauschnäpper, Dohle, Hohltaube, Sumpfmeise, Tannenmeise, Buntspecht, **Grünspecht**, **Kleinspecht**, Waldkauz

Gebäudebrüter = **Rauchschwalbe**, Haussperling, Bachstelze, Dohle, Grauschnäpper, Feldsperling, Hohltaube, Hausrotschwanz, Waldkauz

Bodenbrüter des Offenlandes = Fasan, Schafstelze,

Wasservogelarten = Bläßralle, Nilgans, Stockente

### **Auswirkungen des geplanten Straßenneubaus auf die europäischen Brutvogelarten:**

Mit dem Verlust von Fortpflanzungsstätten durch den Straßenbau ist überall dort zu rechnen, wo im Zuge des Straßenbaues Gehölze eingeschlagen oder beseitigt werden. Da der genaue Trassenverlauf noch nicht feststeht, sind im Detail keine Aussagen zu den zu erwartenden Verlusten möglich, aber bei Festlegung der Trasse anhand der Revierkarte der Brutvögel leicht zu ermitteln.

Darüber hinaus könnten auch Reviervögel in der näheren Umgebung des Trassenverlaufes von Verlusten durch den Straßenverkehr betroffen sein. Auch hier besteht das größte Verlustrisiko dort, wo die Trasse Gehölze schneidet. Ferner wäre die Höhe der Verluste von den Fahrgeschwindigkeiten und der Verkehrsdichte abhängig.

**Verluste durch die Vernichtung von Fortpflanzungsstätten und Verkehrsofopfer dürften die Lokalpopulationen der häufigen und weit verbreiteten Arten nicht nachhaltig beeinträchtigen, da die Vögel auf ähnlich beschaffene Habitate der Umgebung ausweichen könnten oder der Verlust von Verkehrsofopfern bei der Größe der lokalen Population nicht bestandsgefährdend ins Gewicht fällt.**

**Für die nach der Roten Liste Niedersachsens 2007 bestandsgefährdeten Arten könnte sich da-gegen die Zerstörung von Fortpflanzungsstätten oder Verluste durch Verkehrsofopfer nachhaltig negativ auf die Lokalpopulationen auswirken. Einerseits wird davon ausgegangen, dass diese Arten ohne Hilfen durch habitatverbessernde Maßnahmen nicht ohne weiteres in die Umgebung ausweichen können und sich selbst der Verlust einzelner Individuen durch den Straßenverkehr auf die individuenchwachen Lokalpopulationen populationsgefährdend auswirken kann.**

**Betroffen wären Rauchschwalbe, Gartenrotschwanz, Nachtigall, Turteltaube, Grünspecht, Kleinspecht und Waldohreule in unterschiedlichem Maße:**

**Rauchschwalbe** = Zu einer Zerstörung von Fortpflanzungsstätten käme es nur dann, wenn im Zuge des Straßenbaues ältere Wirtschaftsgebäude südlich der Vechte abgerissen würden. Damit ist nach bisherigem Kenntnisstand nicht zu rechnen. Die Gefahr von Verkehrsofopfern ist bei der Rauchschwalbe als gering einzuschätzen, da der wendige Flieger fahrenden Autos nach Gewöhnung gut auszuweichen vermag.

**Gartenrotschwanz** = Nach dem bislang bekannten, möglichen Verlauf der Trasse und der räumlichen Verteilung der Gartenrotschwanzreviere auf die Gehölze des Untersuchungsraumes könnte auf Grund der räumlichen Nähe zur Trasse ein Revier des Gartenrotschwanzes nördlich der Vechte und zwei Re-viere südlich der Vechte betroffen sein. **Mögliche Reviervverluste sollten durch die Anbringung von drei Halbhöhlenbrüternistkästen an höheren Bäumen in**

**Waldrandlage oder am Rande eines Feldgehölzes in der weiteren Umgebung vor der Durchführung von Baumaßnahmen ausgeglichen werden und den Revierbesitzern die Umsiedlung erleichtert werden. Die drei Nisthilfen sollten einen räumlichen Abstand von mindestens 200 Metern zueinander aufweisen.**

**Nachtigall** = Nach dem bislang bekannten, möglichen Verlauf der Trasse und der räumlichen Verteilung der Nachtigallreviere auf die Gehölze des Untersuchungsraumes könnte auf Grund der räumlichen Nähe zur Trasse ein Revier der Nachtigall südlich der Vechte betroffen sein.

Die bestehenden Revierstandorte der lokalen Individuen verdeutlichen jedoch, dass sich die Nachtigall durch verkehrsbedingte Effekte eher weniger stören lässt. Vor allem der Lärm spielt hier eine untergeordnete Rolle. Relevante Störfaktoren, die durch die Bewegung auf der Straße sowie durch die Nutzung des Fuß- und Radweges entstehen werden durch die geplante intensive Eingrünung der Trasse erheblich gemindert. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass die Trasse keine erheblichen Störungen verursacht, die zu einer Beeinträchtigung der lokalen Population der Nachtigall führen. Aufgrund der Unempfindlichkeit der Nachtigall gegenüber den Lärmeffekten sowie der geplanten Eingrünung der Trasse, mit der die Abschirmung von Bewegungseffekten einhergeht, ist es wahrscheinlich, dass die Gehölze der bestehenden Reviere auch zukünftig von der Nachtigall in Anspruch genommen werden. Zudem bieten die geplanten Hecken und Wallheckenstrukturen zur Eingrünung der Trasse mit ihren Gebüschbeständen zukünftig weitere Möglichkeiten zur Etablierung von Revierzentren.

**Turteltaube** = Nach dem bislang bekannten, möglichen Verlauf der Trasse und der räumlichen Verteilung des Turteltaubenrevieres auf die Gehölze des Untersuchungsraumes könnte auf Grund der räumlichen Nähe zur Trasse das Revier der Turteltaube südlich der Vechte von negativen Effekten des Verkehrs betroffen sein. Aufgrund der geringen prognostizierten Verkehrszahlen und einer Entfernung des Revierzentrums der Turteltaube von > 100 m abseits der Trasse können projektbedingte Störungen, die sich negativ auf den Erhaltungszustand der lokalen Population der Turteltaube auswirken ausgeschlossen werden.

**Kleinspecht** = Das Revier des Kleinspechtes in einem Waldbestand etwa 400 Meter östlich der Trasse weist einen ausreichend weiten, räumlichen Abstand zum Trassenverlauf auf. Mit der Gefährdung eines Brutstandortes ist daher nicht zu rechnen. Auch die Gefahr eines Individuenverlustes durch den Straßenverkehr ist auf Grund der Entfernung eher gering einzuschätzen.

**Grünspecht** = Wie beim Kleinspecht, so dürfte sich auch die Fortpflanzungsstätte des Grünspechtes in dem Waldbestand in etwa 400 Meter Entfernung zur geplanten Trasse befinden. Ein Verlust der Fortpflanzungsstätte durch den Straßenneubau kann daher auf Grund der Entfernung ausgeschlossen werden. Allerdings legt der Grünspecht auf der Suche nach Nahrung

weite Strecken zurück und entfernt sich dabei regelmäßig weit vom eigentlichen Brutgebiet. Im vorliegenden Fall dürften die Pferdeweiden im südlichen Anschluss an die geplante Trasse eine wichtige Rolle als Nahrungsgebiet spielen, da der Grünspecht auf Rasenameisen als Hauptnahrung für sich und seine Jungen angewiesen ist. Die räumliche Nähe der Pferdeweiden zum geplanten Trassenverlauf und die Tatsache, dass Grünspechte oft sehr bodennah fliegen, birgt die Gefahr von Verkehrsverlusten.

Aufgrund der geringen prognostizierten Verkehrszahlen übersteigt die Kollisionsgefahr jedoch nicht das allgemeine Lebensrisiko, so dass keine Beeinträchtigungen der Art durch den Neubau der Trasse zu erwarten sind. Eine zusätzliche Verminderung der Kollisionsgefahr wird durch die Eingrünung der Trasse mit Heckenstrukturen erzielt, welche den Specht zum Überfliegen in ausreichender Höhe zwingen.

**Waldohreule** = Von der Waldohreule konnte eine Brut mit bettelnden Jungen in unmittelbarer Nähe des geplanten Trassenverlaufes nördlich der Vechte in einer Fichtenaufforstung nachgewiesen werden.

**Selbst wenn der Niststandort nicht durch den geplanten Straßenbau beseitigt würde, wäre die Gefahr von Verlusten durch den Straßenverkehr vor allem bei der bodennahen Jagd der Waldohreule und für die noch unerfahrenen, wenig flugfähigen Jungen sehr hoch. Es wird daher empfohlen das Vorkommen durch geeignete Maßnahmen umzusiedeln. Hierzu müsste in der weiteren Umgebung, aber in ausreichender Entfernung zu stark befahrenen Straßen eine Nisthilfe in Form eines flachen, geflochtenen Korbes in einem höheren Baum, gern in einer Konifere wie Kiefer oder Fichte angebracht werden.**

#### **4. Säugetiere, Fledermäuse :**

Die Säugetierarten Wolf, Biber, Feldhamster, Wildkatze, Fischotter, Luchs, Haselmaus, Europäischer Nerz und Braunbär sind auf Grund ihrer geographischen Verbreitung in Niedersachsen im Untersuchungsraum nicht zu erwarten.

Nach dem Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten und der Habitat-ausstattung der Planungsfläche sind auf dieser verschiedene Fledermausarten zu erwarten. Zur Eingrenzung des Artenspektrums wurde daher im Frühjahr / Sommer 2014 eine Fledermauserfassung mittels Ultraschalldetektor, ergänzt durch Sichtbeobachtungen durchgeführt. Neben der Ermittlung von Quartierstandorten entlang der Trassenführung wurden dabei auch Flugwege und Jagdgebiete vor dem Hintergrund möglicher Kollisionen mit dem Straßenverkehr erfasst.

Die Erfassung der Fledermäuse erfolgte an den folgenden sieben Kontrollterminen 16.05; 11.06; 23.06; 29.06; 12.07; 09.08 und 06.09.2014 jeweils ab Sonnenuntergang. Dabei wurden die Wege, Gehölzränder und die Vechte begangen. Schwärmverhalten um Bäume oder Gebäude wurde als Hinweis auf Quartiervorkommen gedeutet, mehrmalige Vorbeiflüge als Jagdverhalten und einmalige Vorbeiflüge als Flugwegnutzungen. Außerdem wurde der Gehölzbestand an den Schnittpunkten mit dem möglichen Trassenverlauf auf das Vorhandensein von Höhlen als potentielle Quartierstandorte abgesucht.

### **Ergebnisse der Fledermauserfassungen :**

Es konnten insgesamt mindestens acht Fledermausarten in zum Teil sehr hohen Individuenmengen festgestellt werden. In die Kartendarstellung flossen für jede Art die Maximalzahlen aus den sieben Kontrollen in verschiedenen Bereichen des Untersuchungsraumes ein. Dabei wurden für die einzelnen Arten folgende Artabkürzungen verwandt =

BF = Breitflügel-Fledermaus	ZF = Zwergfledermaus	GA = Großer Abendsegler
KA = Kleiner Abendsegler	WF = Wasserfledermaus	MF = Mückenfledermaus
FF = Fransenfledermaus	BaF = Bartfledermaus	My = Unbestimmte Myotisart

Einfache Pfeilsymbole kennzeichnen einseitig ausgerichtete Vorbeiflüge der entsprechenden Art, Doppelpfeile jagende Tiere. Dort wo in räumlicher Konzentration mehrere Tiere einer Art sehr zeitnahe auftauchten oder um Gebäude schwärmten wurden individuenreich besetzte Quartierstand-orte, möglicherweise Wochenstuben vermutet. In der Kartendarstellung wurde die Anzahl der Tiere einer Art mit vermutetem Quartierstandort in einer Kreissignatur wiedergegeben.

Solche Quartierstandorte fanden sich für Breitflügel-Fledermaus und Zwergfledermaus im Bereich der alten Wirtschaftsgebäude südlich der geplanten Trasse, für die Wasserfledermaus in einem Waldbestand östlich der Trasse. Die Anzahl jagender Tiere weist ebenfalls räumliche Konzentrationen auf den Bereich um die Wirtschaftsgebäude, über den mit Pferden beweideten Grünlandflächen um die Wirtschaftsgebäude, aber auch entlang der Vechte und linearer Gehölzstrukturen auf.

Im Einzelnen konnten für die Arten folgende Individuen - Maximalzahlen aus allen sieben Kontrollen ermittelt werden. Angegeben wird auch der Gefährdungsstatus nach der Roten Liste Niedersachsens mit Stand von 1991 mit Status 3 für bestandsgefährdet, Status 2 für stark bestandsgefährdet und Status 1 für vom Aussterben bedroht:

Breitflügelfledermaus = RL NDS 2 = 15 Tiere Quartierstandort, 16 jagende Tiere = 31 Nachweise  
Zwergfledermaus = RL NDS 3 = 5 Tiere Quartierstandort, 21 jagende Tiere = 26 Nachweise  
Wasserfledermaus = RL NDS 3 = 30 Tiere Quartierstandort, 58 jagende Tiere = 88 Nachweise  
Großer Abendsegler = RL NDS 2 = 5 Tiere jagend = 5 Nachweise  
Kleiner Abendsegler = RL NDS 1 = 1 Tier jagend = 1 Nachweis  
Kleine Bartfledermaus = RL NDS 2 = 3 Tiere jagend = 3 Nachweise  
Fransenfledermaus = RL NDS 2 = 2 Tiere jagend = 2 Nachweise  
Mückenfledermaus = RL NDS Status unbekannt = 2 jagende Tiere = 2 Nachweise  
Unbestimmte Myotis – Art = 9 jagende Tiere = 9 Nachweise

Zusätzlich zu den oben aufgeführten Arten könnten nach der Habitatausstattung des Untersuchungs-raumes auch noch folgende, mit dem Detektor nur schwer oder gar nicht bestimmbare Arten im Gebiet vorkommen = Große Bartfledermaus, Braunes Langohr, Teichfledermaus, Großes Mausohr.

### **Diskussion der Ergebnisse der Fledermauserfassungen:**

Der Untersuchungsraum erweist sich als sehr arten- und individuenreich von Fledermäusen besiedelt.

Vor allem Breitflügelfledermaus, Zwergfledermaus und Wasserfledermaus treten sehr zahlreich auf.

Für diese drei Arten wurden auch Quartierstandorte mit höheren Individuenmengen ermittelt, welche auf das Vorhandensein von Wochenstuben hinweisen. Dabei kommt den alten Wirtschaftsgebäuden südlich der geplanten Trasse als Quartierstandort für Breitflügelfledermaus und Zwergfledermaus besondere Bedeutung zu, einem alten Laubwaldbestand östlich der geplanten Trasse für die Wasserfledermaus. Als Jagdgebiete wurden von den Breitflügelfledermäusen vor allem die Pferdeweiden um die alten Wirtschaftsgebäude genutzt, von den Wasserfledermäusen die Vechte. Zwergfledermäuse jagten an verschiedensten Stellen um Gebäude, entlang von Gehölzen und entlang der Vechte.

Von den übrigen, im Gebiet nachgewiesenen Arten liegen keine konkreten Hinweise auf Quartierstandorte entlang der geplanten Trasse vor. Die Beobachtungen betreffen überwiegend jagende Tiere, welche aber schwer feststellbare Einzelquartiere im Untersuchungsraum oder in dessen weiterer Umgebung in Bäumen oder Gebäuden besetzen dürften.

### **Auswirkungen des geplanten Straßenbaues auf die Fledermäuse:**

Nach dem derzeitigen Stand der Trassenplanung sind durch den geplanten Straßenbau keine individuenreich besetzten Quartiere vom Bau betroffen. Allerdings könnte der Verlust von Einzelquartieren oder individuenschwach besetzten Quartieren beim Fällen von Bäumen nicht ausgeschlossen werden. Gegebenenfalls sind solche Gehölze vor Baubeginn auf das Vorhandensein von Quartieren zu überprüfen, wenn bekannt ist, welche Bäume für den Straßenbau gefällt werden sollen.

Verluste von Tieren durch den Straßenverkehr könnten am Schnittpunkt der Trasse mit Gehölzen, der Vechte und im räumlichen Umfeld der Pferdeweiden auftreten. Betroffen wären vor allem die tief und bodennah jagenden Arten. Vor allem die Breitflügelfledermaus, aber auch Zwergfledermäuse, Mückenfledermäuse, Bartfledermäuse, Wasserfledermäuse, Fransenfledermäuse und die nach dem Detektorverfahren nur schwer nachweisbaren, aber möglicherweise im Gebiet vorkommenden Arten Braunes Langohr, Großes Mausohr und Teichfledermaus. Die beiden Abendsegler jagen in der Regel in größerer Höhe und sind daher nicht in dem Maße gefährdet wie die anderen Arten.

Aufgrund der geringen prognostizierten Verkehrszahlen übersteigt die Kollisionsgefahr mit Fahrzeugen an der Neubautrasse jedoch nicht das allgemeine Lebensrisiko der Fledermäuse.

### **Artenschutzrechtliche Stellungnahme zum geplanten Straßenbau aus der Sicht der europäischen Fledermausarten:**

**Da durch den geplanten Straßenbau nach derzeitiger Trassenplanung keine individuenreich besetzten Quartiere und somit wohl auch keine Wochenstuben und Fortpflanzungsstätten direkt betroffen wären, bestehen keine grundsätzlichen, artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Bau der Straße.** Für den möglichen Verlust von Einzelquartieren in Bäumen, welche im Zuge des Straßenbaues gefällt werden sollen, müssten Ersatzquartiere in Form von Quartierkästen in räumlicher Nähe zum Eingriffsort angebracht werden. Vor den Rodungsarbeiten sollten zudem potenzielle Höhlenbäume auf die Existenz von Einzelquartieren überprüft werden.

Erhebliche Individuenverluste durch den Straßenverkehr können aufgrund der geringen prognostizierten Verkehrszahlen ausgeschlossen werden. Geringe Verkehrszahlen führen nicht zu einer signifikanten Erhöhung des allgemeinen Lebensrisikos von Fledermäusen durch den Verkehr.

## **CEF - Maßnahmen, Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen für die europäischen Fledermausarten:**

1. Anbringung von Ersatzquartieren in Form von Fledermauskästen ( Spalkästen und Meisenkästen ) in räumlicher Nähe zum Eingriffsort für gefällte Bäume von mehr als 20 Zentimeter Stammdurchmesser. Ein Kasten pro gefälltem Baum.

### **5. Reptilien =**

Europarechtlich streng geschützte Reptilienvorkommen sind nach der Habitatausstattung des Planungsgebietes nicht zu erwarten.

**Somit bestehen aus der Sicht der Reptilien keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Straßenneubau.**

### **6. Amphibien =**

Die europarechtlich streng geschützten Arten Geburtshelferkröte, Rotbauchunke, Wechselkröte, Laubfrosch und Springfrosch sind nach der geographischen Verbreitung in Niedersachsen im Planungsraum nicht zu erwarten. Die streng geschützten Arten Knoblauchkröte, Moorfrosch und Kleiner Wasserfrosch sind nicht zu erwarten, weil geeignete Fortpflanzungsgewässer im Planungsraum fehlen.

Ein etwa 400 Meter östlich des Trassenverlaufes gelegener Feuerlöschteich ist nur für Grasfrosch und Erdkröte als Fortpflanzungsgewässer nutzbar, die Vechte nur vom Teichwasserfrosch ( *Rana kl. esculenta* ). Da diese Arten nicht im Anhang IV der FFH – Richtlinie geführt werden, sind sie auch nicht europarechtlich geschützt. Außerdem halten sich die Teichwasserfrösche weitgehend an die Ufer der Vechte, so dass sie durch den geplanten Straßenbau nicht gefährdet werden. Für Grasfrosch und Erdkröte weist das potentielle Fortpflanzungsgewässer mit 400 Metern vom Trassenverlauf einen ausreichend weiten, räumlichen Abstand zur Trasse auf. Einzelne Tiere könnten wohl bei der Nutzung des Sommerlebensraumes bis zur Trasse gelangen und dort überfahren werden, deren Anzahl dürfte bei den Abständen aber gering einzuschätzen sein. Eine nachhaltige Gefährdung der Lokalpopulationen wäre nicht zu erwarten.

**Somit bestehen aus der Sicht der Amphibien keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Straßenneubau.**

## **7. Fische und Rundmäuler =**

Nach der geographischen Verbreitung in Niedersachsen sind keine europarechtlich streng geschützten Arten im Planungsgebiet zu erwarten. **Somit bestehen aus der Sicht der Fische und Rundmäuler keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Straßenneubau.**

## **8. Farn- und Blütenpflanzen =**

Die Einfache Mondraute (Gehölze) ist in Niedersachsen ausgestorben, der Frauenschuh (Gehölze) nach seiner geographischen Verbreitung in Niedersachsen im Planungsgebiet nicht zu erwarten.

Das Froschkraut wächst in nährstoffarmen, leicht fließenden Gräben. Da solche im Planungsraum fehlen, ist kein Vorkommen dieser Art zu erwarten.

**Somit bestehen aus der Sicht der Farn – und Blütenpflanzen keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Straßenneubau.**

## **9. Moose = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

## **10. Flechten = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

## **11. Pilze = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

**12. Schmetterling =** Nach der geographischen Verbreitung in Niedersachsen sind die europarechtlich streng geschützten Arten Waldwiesenvögelein, Großer Feuerfalter, Dunkler Wiesenknopf – Ameisenbläuling und Heller Wiesenknopf – Ameisenbläuling auf der Planungsfläche nicht zu erwarten.

**Somit bestehen aus der Sicht der Schmetterlinge keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Straßenneubau.**

**13. Hautflügler = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

**14. Käfer =** Die europarechtlich streng geschützten Arten Grubenlaufkäfer und Heldbock sind nach der geographischen Verbreitung in Niedersachsen im Planungsgebiet nicht zu erwarten. **Hingegen könnte der streng geschützte Eremit im Planungsgebiet vorkommen, da Nachweise aus dem Bentheimer Wald bekannt sind.** Die Art nutzt den Mulm morscher Eichenstubben und morscher Eichenstämme als Brutraum. Nach den bisherigen Kenntnissen fehlen solche Brutstätten an den Schnittpunkten der Trassenführung mit den Gehölzen. **Nach der Fällung von Bäumen, insbesondere Eichen sollten diese aber nochmals durch einen Experten auf Vorkommen der Art genauer untersucht werden. Gegebenenfalls müssten besetzte Stämme andernorts in der Nähe des Einschlagortes aufgestellt und die Brutstätten so erhalten werden.**

**15 = Libellen =** Nach der geographischen Verbreitung in Niedersachsen sind die europarechtlich streng geschützten Arten Zierliche Moosjungfer und Grüne Flußjungfer auf der Planungsfläche nicht zu erwarten. Für die streng geschützten Arten Grüne Mosaikjungfer, Große Moosjungfer und Sibirische Winterlibelle fehlen im Planungsraum geeignete Fortpflanzungsgewässer, so dass auch für diese Arten mit keinem Vorkommen zu rechnen ist. **Die Fließgewässerart Asiatische Keiljungfer ist derzeit vor allem im östlichen Niedersachsen verbreitet. Da sie sich aber nach Westen ausbreitet können Fortpflanzungsvorkommen an der Vechte nicht völlig ausgeschlossen werden. Durch den geplanten Straßenbau dürften diese aber nicht gefährdet sein, da das Fließgewässer mit seinen Flussbettstrukturen und Ufern durch den Straßenbau nicht nachhaltig verändert wird.**

**Somit bestehen aus der Sicht der Libellen keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Straßenneubau.**

**16 = Echte Netzflügler = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

**17 = Springschrecken = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

**18 = Webspinnen = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

**19 = Krebse = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

**20 = Weichtiere =** Die europarechtlich streng geschützte Bachmuschel ist nach ihrer geographischen Verbreitung in Niedersachsen im Planungsgebiet nicht zu erwarten.

**Somit bestehen aus der Sicht der Weichtiere keine artenschutzrechtlichen Bedenken gegenüber dem geplanten Straßenneubau.**

**21 = Stachelhäuter = In Niedersachsen keine europarechtlich streng geschützten Arten vorhanden**

Bearbeitet: Lingen, den 18.12.2015  
gez. Moormann

**Projektnummer: LP-386**

**Projektbezeichnung:**

Verlängerung der Straße Obenholt in Emlichheim

**Kartierung Eulen und Spechte**

**Ort:** Emlichheim

**Datum:** 21. und 28.03.2019

**Bearbeitung:** S. Schwenzfeier **Tel.:** 05921/ 88 44 66



**LINDSCHULTE  
Ingenieurgesellschaft mbH**

Seilerbahn 7 • DE 48529 Nordhorn

Tel.: +49 59 21 / 88 44 - 0

Fax: +49 59 21 / 88 44 - 22

E-Mail: [nordhorn@lindschulte.de](mailto:nordhorn@lindschulte.de)

Internet: [www.lindschulte.de](http://www.lindschulte.de)

### 1. Anlass

Die Samtgemeinde Emlichheim beabsichtigt das Bauvorhaben „Verlängerung der Straße Obenholt“ zwischen der L44 im Norden und der Kreuzung B403/K16 im Süden zu realisieren. Die Trasse beinhaltet den Bau einer Straße mit kombiniertem Rad- und Fußweg.

Zur Überprüfung auf Vorkommen von Eulen und Spechten wurden ergänzend zu den bereits durchgeführten Brutvogelerfassungen in 2014 und 2018, zusätzliche Erfassungen im März 2019 durchgeführt. Außerdem wurden Kontrollen auf Baum- bzw. Spechthöhlen gemäß den Methodenblättern V2 und V3 der Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag (Albrecht et al. 2014) durchgeführt.

### 2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt südöstlich der Gemeinde Emlichheim. Das Gebiet wird durch die Vechte geteilt, welche aus Südosten kommend, in einem Bogen am rechten Rand des Gebiets, in Richtung Südwesten weiterführt.

Im Norden des Untersuchungsgebietes liegt ein kleines Gehölz, welches überwiegend aus Fichten besteht. An dem Gehölz führt ein Feldweg vorbei, welcher von älteren Eichen begleitet wird.

Südlich der Vechte verläuft entlang der Terrassenkante der Vechteaue eine Baumreihe aus mächtigen Eichen und Pappeln, welche in eine Gehölzstruktur und im weiteren Verlauf in einen kleineren Waldbereich übergeht.

Des Weiteren befindet sich entlang des Wilminkweges eine Allee aus alten Eichen mit Brusthöhendurchmessern von über 90 cm.

Die Allee entlang der Vechtetalstraße setzt sich ebenfalls aus Eichen zusammen.

### 3. Methodik

Zur ergänzenden Untersuchung von Eulen und Spechten im März 2019 wurden im Rahmen von zwei flächendeckenden Begehungen des Untersuchungsraumes entlang der geplanten Trasse, Kartierungen mit dem Schwerpunkt auf Gehölzbestände durchgeführt. Die Kartierung von Eulen und Spechten richtet sich nach den Vorgehensweisen von BIBBY et al. (2005) und SÜDBECK et al. (2005).

Die Begehungen zur Erfassung der Brutvögel erfolgten an folgenden Tagen:

21.03.2019 Abend-, Nachtkartierung

28.03.2019 Kartierung in den frühen Morgenstunden

Zur Erfassung bestimmter Eulen- und Spechtarten wurden z.T. auch Klangattrappen verwendet. Die Kartiergänge wurden zu Zeiten günstiger äußerer Witterungsbedingungen, d.h. bei trockenem Wetter und nicht zu starkem Wind durchgeführt.

Die Rufnachweise und Sichtungen wurden in einer Fundortkarte eingefügt. Ergänzend wurden die Brutreviere der Spechte und Eulen aus den Kartierungen in 2014 und 2018 eingetragen. Es handelt sich bei der Darstellung nicht um Brutreviere, sondern lediglich um Ruf- und/oder Sichtungsnachweise. Eindeutige Verhaltensweisen, welche auf ein rezentes Brutrevier im Trassenbereich schließen lassen, konnten bei der zweimaligen Begehung nicht festgestellt werden.

#### 4. Ergebnisse

Bei den Kartierungen von Eulen am 21.03.2019 und Spechten am 28.03.2019 konnten verschiedene Arten festgestellt werden.

##### Spechte

Im Untersuchungsgebiet konnten die Spechtarten Buntspecht, Grünspecht und Kleinspecht festgestellt werden. Buntspechte wurden an verschiedenen Stellen im Untersuchungsraum gesichtet und aufgrund von Rufen nachgewiesen. Aufgrund der Vielzahl an nachgewiesenen Spechthöhlen (siehe Protokoll Höhlenbäume) sind Brutreviere im Untersuchungsraum anzunehmen.

Ein Grünspecht wurde auf einer größeren Grünlandfläche nördlich der Vechte gesehen. Das Brutrevier liegt dabei höchstwahrscheinlich in dem südlich der Vechte gelegenen Waldstück, in welchem bei Kartierungen 2014 und 2018 ein Brutrevier nachgewiesen wurde.

Ein Kleinspecht wurde innerhalb der Allee am Wilminkweg akustisch nachgewiesen. Bereits 2014 konnte ein Brutrevier des Kleinspechts im Bereich des östlich gelegenen Eichen-Waldes festgestellt werden.

Ein Schwarzspechtrevier wurde zudem 2018 im östlich gelegenen größeren Waldgebiet außerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen. Während der Kontrolle im März 2019 konnte, womöglich aufgrund des großen Aktionsradius des Schwarzspechts, kein Nachweis erbracht werden.

Mittelspechte konnten nicht nachgewiesen werden. Weder in den Jahren 2014 und 2018 noch bei der Kontrolle 2019 konnte die Anwesenheit eines Mittelspechts festgestellt werden. Laut LANUV NRW (2013) sind die Rufe des Mittelspechts besonders häufig von März bis Mai zu hören. Er besiedelt ältere Laubmischwälder und benötigt insbesondere alte, grobborkige Baumbestände und Totholz. Geeignete Waldbereiche sind lt. LANUV mindestens 30 ha groß. Derartige Habitats sind im hier betreffenden Untersuchungsraum nicht vorhanden. In Verbindung mit den fehlenden Nachweisen während der Bestandserfassungen können daher Vorkommen des Mittelspechts ausgeschlossen werden.

##### Eulen

Im Bereich der Hofstelle südlich der Vechte wurde einmalig der Ruf einer Schleiereule festgestellt. Nach Aussagen eines Anwohners wurde im Umfeld der Hofstelle eine Schleiereule gesichtet. Aufgrund der Struktur der Gebäude ist eine Niststätte nicht auszuschließen.

Mit dem Waldkauz und der Waldohreule wurden bei den vorhergehenden Kartierungen zwei weitere Eulenarten im Untersuchungsraum festgestellt.

##### Weitere Arten

Im nördlich der Vechte gelegenen Fichtengehölz wurde ein Habichtpärlchen gesichtet. Die Besetzung eines Nestes bzw. Nestbauaktivitäten konnten nicht beobachtet werden. Die Beobachtung fand bei einsetzender Dunkelheit statt. Es ist daher davon auszugehen, dass es sich um einen Ruheplatz handelt. Da das Waldstück durch einen Borkenkäferbefall 2019 nahezu vollständig betroffen ist und somit die Deckung bietenden Strukturen fehlen, ist nicht von einem aktuellen Brutplatz auszugehen.

Weitere Arten, ergänzend zu den Nachweisen aus den ursprünglichen Erfassungen, wurden bei den Nachkartierungen in 2019 nicht festgestellt.

#### 5. Betroffenheit

Mögliche Auswirkungen des Vorhabens auf Brutvögel speziell der Spechte und Eulen wurden bereits im Artenschutzbeitrag (s. Unterlage 19.2) diskutiert. Ergänzend hierzu ist im Ergebnis der zusätzlichen

Kartierungen festzustellen:

### Spechte

Im Vergleich zu den Kartierungen 2014 und 2018 wurden keine weiteren Spechtarten festgestellt. Eine Betroffenheit der festgestellten Spechtarten kann wie im Artenschutzbeitrag dargestellt aufgrund der Entfernung zur geplanten Straße sowie der Abschirmung und als Überflughilfe vorgesehenen straßenbegleitenden Gehölzbepflanzungen, ausgeschlossen werden.

Im Umfeld der geplanten Baumaßnahme sind zudem ausreichend Strukturen vorhanden, welche als Ausweich-/Ersatzquartiere zur Verfügung stehen.

### Eulen

Im Vergleich zu den Kartierungen aus 2014 und 2018 konnte im Bereich der Hofstelle Kampert einmalig eine Schleiereule akustisch festgestellt werden. In Verbindung mit den Aussagen eines Anwohners kann im Sinne eines Worst-Case-Szenario ein Nistplatz an der Hofstelle angenommen werden.

Aufgrund der geplanten dichten Gehölzstrukturen entlang der Trasse und der damit verbundenen abschirmenden Wirkung ist die Aufgabe des möglichen Niststandortes der Schleiereule an der Hofstelle nicht anzunehmen.

Gleiches gilt für das in 2014 festgestellte Waldkauzrevier.

Für die betroffene Waldohreule, welche in 2014 festgestellt wurde, sind CEF-Maßnahmen zum Ausgleich für den Verlust des Brutplatzes vorgesehen.

### Weitere Arten

Das durch einen Borkenkäferbefall zerstörte Fichtengehölz nördlich der Vechte bietet für das Habichtpärchen keine ausreichende Deckung mehr, wodurch davon auszugehen ist, dass dieses vermutlich als Ruheplatz genutzte Habitat aufgegeben wird. Eine Betroffenheit für den Habicht durch die geplante Trasse ist somit nicht zu erwarten.

## **6. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen**

Bereits im Landschaftspflegerischen Begleitplan und im Artenschutzbeitrag sind Maßnahmen zur Vermeidung zum Schutz sowie zur Kompensation vorgesehen.

Zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen sind die nachfolgenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen.

Die erstmalige Flächeninanspruchnahme bzw. die Baufeldräumung erfolgt außerhalb der Kernbrutzeit von Vögeln, d. h. nicht in der Zeit vom 01. März bis zum 31. Juli eines Jahres. Die anschließende Bautätigkeit wirkt vergrämend und verhindert auf diese Weise eine Wiederbesiedlung der Flächen (Maßnahme 4.1 V).

Des Weiteren ist eine Bauausführung während der Dämmerungs- und Nachtzeit in der Zeit vom 01. März bis 31. Oktober zum Schutz der Fledermäuse nicht zulässig. Unter Berücksichtigung dieser Ausschlusszeit werden die Belange des Artenschutzes nicht berührt (Maßnahme 4.1 V).

Minimierung der Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Rodung von Gehölzbeständen außerhalb der Vogelbrutzeit. Das Roden von Hecken und das Fällen von Bäumen ist nicht in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September durchzuführen (s. § 39 Abs. 5 BNatSchG). Durch das Fällen außerhalb der Brutzeit werden die Belange des Artenschutzes nicht berührt (Maßnahme 4.2 V).

Die Trasse verläuft durch mehrere Gehölzstrukturen mit starkem Baumholz. Hier können, aufgrund der Methodik der Artenschutzprüfung, Einzelquartiere von Fledermäusen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Sofern im angegebenen Streckenabschnitt potentielle Höhlenbäume beseitigt werden müssen, ist vor einer Fällung zu kontrollieren, ob Baumquartiere durch Fledermäuse genutzt werden. Grundsätzlich ist im Zuge der Fällarbeiten sicherzustellen, dass das Tötungsverbot nicht ausgelöst wird. Die Kontrollen sind im laublosen Zustand der Bäume vor dem Einzug der Fledermäuse in ihre Winterquartiere durchzuführen (ca. Anfang bis Ende Oktober). Vorhandene Baumhöhlen sind zu verschließen (Maßnahme 4.3 V).

Werden bei Gehölzfällungen trotz vorheriger Kontrolle Fledermäuse in Baumhöhlen festgestellt, ist unmittelbar der Landkreis Graftschaft Bentheim zu kontaktieren. In Abstimmung mit der Fachbehörde ist das weitere Vorgehen zu besprechen. In jedem Fall sind Fledermäuse fachgerecht zu bergen und zu versorgen (Maßnahme 4.3 V).

Die Erhaltung der weiteren Bäume im Umfeld der Trasse sowie ihr Schutz vor Beschädigungen hat während der Bauzeit gemäß DIN 18 920 bzw. RAS-LP 4 zu erfolgen (Maßnahme 1 V).

## 7. Kompensationsmaßnahmen

Im Landschaftspflegerischen Begleitplan und im Artenschutzbeitrag sind für die durch das Bauvorhaben betroffene Eulen und Spechte bereits nachstehende CEF-Maßnahmen vorgesehen.

### Entwicklung geeigneter Ersatzlebensräume:

Aufwertung eines bestehenden Acker-Wald-Komplexes östlich des geplanten Bauvorhabens durch Umsetzung verschiedener Maßnahmen. Mit der Umwandlung von Acker zu einem vielfältigen, strukturreichen Biotopkomplex werden auf der südlich der Vechte angrenzenden Ackerfläche unterschiedliche Biotope / Habitate entwickelt, die einen Lebensraum für Arten darstellen, die von dem Bauvorhaben betroffen sind (Maßnahmen 5.1 bis 5.7  $V_{CEF}$ , 5.9  $V_{CEF}$ , 10A und 11A).

### Entwicklung einer Dauerbrache:

Auf der Ackerfläche ist eine Dauerbrache zu entwickeln. Der Acker ist zunächst durch eine Einsaat mit Mais ohne Auf-bringung von Dünger auszuhagern. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch die Einsaat einer mehrjährigen Blütmischung aus regionaler Herkunft. Durch regelmäßiges Mulchen oder Mähen im Abstand von 2 bis 3 Jahren (ab dem 1. August) ist der Etablierung von Gehölzbeständen entgegen zu wirken. Der Einsatz von Pflanzenschutz- und Düngemitteln ist nicht gestattet. Die Abnahme der Maßnahme erfolgt zusammen mit der UNB (Maßnahme 5.1 $V_{CEF}$ ).

### Entwicklung von Extensivgrünland mit eingegliederten Strauch- bzw. Gebüschbeständen:

Auf der Ackerfläche ist extensiv genutztes Grünland zu entwickeln. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt durch Ein-saat einer artenreichen Grünlandmischung aus regionaler Herkunft. Die Fläche ist max. 2 x im Jahr und erst ab dem 16. Juni zu mähen. Auf Pflanzenschutz- und Düngemittel ist zu verzichten. Darüber hinaus sind auf der Fläche in unre-gelmäßigen Abständen Strauch- und Gebüschbestände zu pflanzen. Hierbei sind Arten, wie Hasel, Holzapfel, Roter / Schwarzer Holunder, Pfaffenhütchen, Schneeball, Feldahorn und / oder Weißdorn, zu verwenden. Insgesamt sind ca. 10 Gebüschgruppen zu pflanzen, die eine Größe von ca. 30-50 m<sup>2</sup> besitzen sollten. Im Randbereich der Gebüsch-gruppen ist bei der Mahd ein ca. 2 m breiter Saum stehen zu lassen. Dieser sollte nur alle 2 bis 3 Jahre mit gemäht werden. Die Abnahme der Maßnahme erfolgt zusammen mit der UNB (Maßnahme 5.2 $V_{CEF}$ ).

### Aufwertung des Gehölzbestandes

Der bestehende Wald wird durch eine Erhöhung des Erntealters sowie durch Nutzungsverzicht von Einzelbäumen optimiert. Der Waldrandbereich ist durch eine buchtige Auflichtung des Bestandes und Anpflanzung standortheimischer Sträucher / Bäume aufzuwerten. Darüber hinaus ist ein blüten- und staudenreicher Krautsaum zu entwickeln, der zum Schutz vor Gehölzaufwuchs alle 2 bis 3 Jahre gemäht werden sollte. Des Weiteren sind Kleingruppen von Nadel-bäumen (Fichten und Kiefern) innerhalb sowie im Randbereich des Gehölzbestandes als potentieller Niststandort für die Waldohreule zu erhalten. Die Abnahme der Maßnahme erfolgt zusammen mit der UNB (Maßnahme 5.3 $V_{CEF}$ ).

### Nistkörbe Waldohreule:

Anbringung von drei Nistkörben für die Waldohreule in den bestehenden Gehölzbestand (WQT) für den Verlust bzw. die Beeinträchtigung des bestehenden Bruthabitates. Die genauen Standorte werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Graftschaft Bentheim festgelegt. Die Abnahme der Maßnahme erfolgt zusammen mit der UNB (Maßnahme 5.4 $V_{CEF}$ ).

Darüber hinaus sind im Ergebnis der zusätzlichen Kartierung von Eulen und Spechten keine weiteren Maßnahmen erforderlich.

## 8. Literatur

- BIBBY, C., BURGESS, N.D. & D.A. HILL (1995): Methoden der Feldornithologie. Neumann, Radebeul, 270 S
- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Geschützte Arten in NRW, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>, Zugriff April 2019.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.

### Bearbeitung:

LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH  
Nordhorn, 15.10.2019

i. A. M.Sc. Lök Stefan Schwenzfeier



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, USGS, AeroGRID, IGN, and the GIS User Community

Kartengrundlage:	Brutreviere Kartierungen 2014/2018		Ruf- und Sichtbeobachtungen 2019		Auftraggeber:	Projekt:		Plandarstellung:	
	<ul style="list-style-type: none"> <li> Gü - Grünspecht</li> <li> Ks - Kleinspecht</li> <li> Ssp - Schwarzspecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Wz - Waldkauz</li> <li> Wo - Waldohreule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Bs - Buntspecht</li> <li> Gü - Grünspecht</li> <li> Ks - Kleinspecht</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li> Se - Schleiereule</li> <li> Ha - Habicht</li> </ul>		<b>Verlängerung der Straße Obenholt in Emlichheim</b>		<b>Fundortkarte Eulen und Spechte</b>	
				Entwurfsbearbeitung: LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH Seilerbahn 7 DE 485529 Nordhorn	bearbeitet 14.10.2019 SSr gezeichnet 08.10.2019 SSr geprüft 14.10.2019 MBr	Proj.-Nr.: LP386 Unterlage: - Blatt-Nr.: -	Plan-Bez.: Fundortkarte Maßstab: 1:4000 Index: -		

**Projektnummer: LP-386**

**Projektbezeichnung:**

Verlängerung der Straße Obenholt in Emlichheim

**Kartierung Höhlenbäume / Nester Großvögel**

**Ort:** Emlichheim

**Datum:** 28.03.2019

**Bearbeitung:** S. Schwenzfeier **Tel.:** 05921/ 88 44 66



**LINDSCHULTE**  
**Ingenieurgesellschaft mbH**

Seilerbahn 7 • DE 48529 Nordhorn

Tel.: +49 59 21 / 88 44 - 0

Fax: +49 59 21 / 88 44 - 22

E-Mail: [nordhorn@lindschulte.de](mailto:nordhorn@lindschulte.de)

Internet: [www.lindschulte.de](http://www.lindschulte.de)

### 1. Anlass

Die Samtgemeinde Emlichheim beabsichtigt das Bauvorhaben „Verlängerung der Straße Obenholt“ zwischen der L44 im Norden und der Kreuzung B403/K16 im Süden zu realisieren. Die Trasse beinhaltet den Bau einer Straße mit kombiniertem Rad- und Fußweg.

Zur Feststellung möglicher Fortpflanzungsstätten von Großvögeln sowie potentieller Quartiere oder Niststätten von Fledermäusen und Brutvögeln wurde der Baum-/Gehölzbestand im Bereich des Vorhabens auf Höhlen und Nester gemäß den Methodenblättern V2 und V3 der Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag (Albrecht et al. 2014) untersucht.

### 2. Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet liegt südöstlich der Gemeinde Emlichheim. Das Gebiet wird durch die Vechte geteilt, welche aus Südosten kommend, in einem Bogen am rechten Rand des Gebiets, in Richtung Südwesten weiterführt.

Im Norden des Untersuchungsgebietes liegt ein kleines Gehölz, welches überwiegend aus Fichten besteht. An dem Gehölz führt ein Feldweg vorbei, welcher von älteren Eichen begleitet wird.

Südlich der Vechte verläuft entlang der Terrassenkante der Vechteaue eine Baumreihe aus mächtigen Eichen und Pappeln, welche in eine Gehölzstruktur und im weiteren Verlauf in einen kleineren Waldbereich übergeht.

Des Weiteren befindet sich entlang des Wilminkweges eine Allee aus alten Eichen mit Brusthöhendurchmessern von über 90 cm.

Die Allee entlang der Vechtetalstraße setzt sich ebenfalls aus Eichen zusammen.

### 3. Methodik

Gemäß den Methodenblättern V2 und V3 wurden sämtliche geeignete Gehölzbestände innerhalb des Untersuchungsraumes im direkten Eingriffsbereich entlang der geplanten Straße untersucht (Albrecht et al. 2014). Dabei wurden die Bäume vom Boden aus mit einem Fernglas auf ein Vorkommen von Höhlen, Spalten und Rindenabbrüchen mit potentieller Eignung als Nist- oder Quartierstandort für Brutvögel oder Fledermäuse kontrolliert sowie die Baumkronen nach Nestern von Großvögeln abgesucht (NEUGEBAUER 2009, ALBRECHT ET AL. 2014).

Alle Höhlenbäume und Nester wurden in einer Karte sowie in eine Tabelle mit Angabe zur Baumart und zum Standort händisch im Feld eingetragen (siehe Anhang). Im Trassenbereich handelt es sich dabei um eingemessene Bäume, so dass eine eindeutige Identifizierung der durch das Bauvorhaben betroffenen Bäume gegeben ist. Darüber hinaus wurden die Standorte von Bäumen mit Höhlen, Spalten oder Rindenabbrüchen sowie Nestern händisch in Feldkarten (Luftbilder) eingetragen.

#### 4. Ergebnisse

Bei den Kartierungen von Baumhöhlen sowie der Nester von Großvögeln am 28.03.2019 wurden insgesamt 45 Bäume festgestellt, welche Höhlen, Spalten oder Rindenabbrüche aufwiesen sowie sieben Nester von Großvögeln.

Die Baumhöhlen wurden überwiegend in älteren Stiel-Eichen nachgewiesen. Daneben konnten Höhlen in Schwarz-Erlen, Hain-Buchen und Buchen festgestellt werden. Die Höhlenbäume standen dabei überwiegend entlang der Wege des Untersuchungsgebietes sowie entlang der Terrassenkante der Vechteaue.

Drei der sieben Nester befanden sich in dem nördlich der Vechte gelegenen Fichtengehölz. Weitere Nester wurden in alten Eichen südlich der Vechte festgestellt. Die Nester waren zum Zeitpunkt der Kontrollen im März 2019 nicht besetzt, zudem konnten keine Anzeichen auf eine Besetzung wie z.B. frische Auskleidungen der Nester festgestellt werden. Die Nester 1-3 und 5-6 konnten bereits bei den Kartierungen in 2018 festgestellt werden. Es handelt sich demnach um alte Brutstätten.

Bei einem Abgleich mit den eingemessenen Bäumen, die im Zuge des Vorhabens gefällt werden müssten, konnten 15 betroffene Bäume mit potentiellen Höhlen- oder Spaltenquartieren identifiziert werden.

#### 5. Betroffenheit

Im Zuge der Baumhöhlenkartierung wurden insgesamt 15 betroffene Bäume innerhalb des Trassenbereichs festgestellt, welche Baumhöhlen oder Spalten aufwiesen, die als potentielle Quartierstrukturen bzw. Nistmöglichkeiten geeignet sind.

Durch die Fällung dieser Bäume im Zuge des Vorhabens kommt es zu einer Verringerung des Höhlenangebots und zu einem Verlust potentieller Nistplätze und Quartierstrukturen für Fledermäuse.

Bäume, in welchen größere Nester zu finden waren, werden im Zuge des Vorhabens nicht gefällt. Nester von Großvögeln sind daher nicht betroffen.

#### 6. Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen

Zur Vermeidung möglicher Beeinträchtigungen sind die nachfolgenden Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen.

Die erstmalige Flächeninanspruchnahme bzw. die Baufeldräumung erfolgt außerhalb der Kernbrutzeit von Vögeln, d. h. nicht in der Zeit vom 01. März bis zum 31. Juli eines Jahres. Die anschließende Bautätigkeit wirkt vergrämend und verhindert auf diese Weise eine Wiederbesiedlung der Flächen (Maßnahme 4.1 V).

Des Weiteren ist eine Bauausführung während der Dämmerungs- und Nachtzeit in der Zeit vom 01. März bis 31. Oktober zum Schutz der Fledermäuse nicht zulässig. Unter Berücksichtigung dieser Ausschlusszeit werden die Belange des Artenschutzes nicht berührt (Maßnahme 4.1 V).

Minimierung der Beeinträchtigungen der Tierwelt durch Rodung von Gehölzbeständen außerhalb der Vogelbrutzeit. Das Roden von Hecken und das Fällen von Bäumen ist nicht in der Zeit vom 01. März bis zum 30. September durchzuführen (s. § 39 Abs. 5 BNatSchG). Durch das Fällen außerhalb der Brutzeit werden die Belange des Artenschutzes nicht berührt (Maßnahme 4.2 V).

Die Trasse verläuft durch mehrere Gehölzstrukturen mit starkem Baumholz. Hier können, aufgrund der Methodik der Artenschutzprüfung, Einzelquartiere von Fledermäusen nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Sofern im angegebenen Streckenabschnitt potentielle Höhlenbäume beseitigt werden müssen, ist vor einer Fällung zu kontrollieren, ob Baumquartiere durch Fledermäuse genutzt werden. Grundsätzlich ist im Zuge der Fällarbeiten sicherzustellen, dass das Tötungsverbot nicht ausgelöst wird. Die Kontrollen sind im laublosen Zustand der Bäume vor dem Einzug der Fledermäuse in ihre Winterquartiere durchzuführen (ca. Anfang bis Ende Oktober). Vorhandene Baumhöhlen sind zu verschließen (Maßnahme 4.3 V).

Werden bei Gehölzfällungen trotz vorheriger Kontrolle Fledermäuse in Baumhöhlen festgestellt, ist unmittelbar der Landkreis Grafschaft Bentheim zu kontaktieren. In Abstimmung mit der Fachbehörde ist das weitere Vorgehen zu besprechen. In jedem Fall sind Fledermäuse fachgerecht zu bergen und zu versorgen (Maßnahme 4.3 V).

Die Erhaltung der weiteren Bäume im Umfeld der Trasse sowie ihr Schutz vor Beschädigungen hat während der Bauzeit gemäß DIN 18 920 bzw. RAS-LP 4 zu erfolgen (Maßnahme 1 V).

## 7. Kompensationsmaßnahmen

Zum Ausgleich des Verlustes von 15 Bäumen mit potentiellen Quartierstrukturen werden 2 Fledermauskästen pro Baum angesetzt. Somit sind 30 Fledermauskästen anzubringen. Anbringung von Ersatzquartieren in Form von Fledermauskästen im räumlich funktionalen Zusammenhang zum Eingriffsort für gefällte Bäume. Es sind unterschiedliche Modelle zu verwenden. Die Kästen sind jeweils paarweise in einem Abstand von wenigen Metern, möglichst an einem Baum anzubringen. Hierbei ist auf einen freien Anflug zu achten. Die genauen Standorte werden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Grafschaft Bentheim festgelegt. Die Abnahme der Maßnahme erfolgt zusammen mit der UNB (Maßnahme 5.7V<sub>CEF</sub>).

Die vorgesehenen Fledermauskästen sind als CEF-Maßnahme nicht einer bestimmten Fledermausart zugeordnet. Sie sind als Ausgleich für den Verlust von Baumhöhlen zu verstehen und um das Höhlenangebot für Fledermäuse anzureichern. Mit Ausnahme der Wasserfledermaus wird bei den anderen im Leitfaden des LANUV (2013) genannten Fledermausarten der Installation von Fledermauskästen eine hohe Prognosesicherheit bescheinigt. Ergänzend ist zur Entwicklung des natürlichen Höhlenangebotes in dem gem. Maßnahme 5.3 VCEF zu sichernden Gehölz-/Waldbestand eine Optimierung des Bestandes durch Erhöhung des Erntealters sowie durch Nutzungsverzicht von Einzelbäumen einzuleiten.

In Verbindung mit dem weiterhin zahlreich bestehenden Höhlen- und Nistplatzangebot in der Umgebung sowie der Aufwertung und Sicherung des Waldstücks im Bereich der Kompensationsfläche ist sichergestellt, dass ein ausreichendes Angebot an Quartieren zum Erhalt der Fledermauspopulationen vorhanden ist.

## 8. Literatur

- ALBRECHT, K., HÖR, T., HENNING, F. W., TÖPFER-HOFMANN, G., & GRÜNFELDER, C. (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.*
- LANUV NRW (LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN) (2013): Geschützte Arten in NRW, <http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe/voegel/liste>, Zugriff April 2019.
- NEUGEBAUER, K. (2009): Erfahrungen mit der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung aus Sicht einer Höheren Naturschutzbehörde. BAYERISCHE AKADEMIE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (Hrsg.): Der spezielle Artenschutz in der Planungspraxis. Laufener Spezialbeiträge 1/09: 81-90

### Bearbeitung:

LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH  
Nordhorn, 15.10.2019

i. A. M.Sc. Lök Stefan Schwenzfeier

## Anhang:

### Bilder der betroffenen Höhlenbäume



**Abbildung 1:** Baumhöhlen Stiel-Eiche Baum-Nr. 1



**Abbildung 2:** Baumhöhle Stiel-Eiche Baum-Nr. 2



**Abbildung 3:** Spalten und Rindenabbrüche Baum-Nr. 3



**Abbildung 4:** Baumhöhle in einer Schwarz-Erle Baum Nr. 4



**Abbildung 5:** Baumspalte in Stiel-Eiche Baum Nr. 5



**Abbildung 6:** Spalten in alter Stiel-Eiche Baum-Nr. 7



**Abbildung 7:** Astloch in Schwarz-Erle Baum-Nr. 6



**Abbildung 8:** Spalten in Stiel-Eiche Baum Nr. 8



**Abbildung 9:** Astloch in Stiel-Eiche Baum Nr. 9



**Abbildung 10:** Baumspalte in Stiel-Eiche Baum-Nr. 11



**Abbildung 11:** Spalte in Stiel-Eiche Baum-Nr. 13



**Abbildung 12:** Spalten in Stiel-Eiche Baum-Nr. 14



**Abbildung 13:** Astloch in Stiel-Eiche Baum-Nr. 10



**Abbildung 14:** Spalten und Astloch in Stiel-Eiche Baum-Nr. 12



**Abbildung 15:** Spalten in Stiel-Eiche Baum-Nr. 15

**Tabelle 1:** Betroffene Höhlenbäume (eingemessen)

<b>Nr.</b>	<b>Baumart</b>
1	Stiel-Eiche
2	Stiel-Eiche
3	Stiel-Eiche
4	Schwarz-Erle
5	Stiel-Eiche
6	Schwarz-Erle
7	Stiel-Eiche
8	Stiel-Eiche
9	Stiel-Eiche
10	Stiel-Eiche
18	Stiel-Eiche
17	Stiel-Eiche
11	Stiel-Eiche
12	Stiel-Eiche
13	Stiel-Eiche
14	Stiel-Eiche
15	Stiel-Eiche

42	Stiel-Eiche
43	Stiel-Eiche
44	Stiel-Eiche
45	Stiel-Eiche

**Tabelle 3:** Nester von Großvögeln (händisch eingezeichnet)

<b>Nr.</b>	<b>Baumart</b>
1	Fichte
2	Fichte
3	Fichte
4	Stiel-Eiche
5	Stiel-Eiche
6	Stiel-Eiche
7	Stiel-Eiche

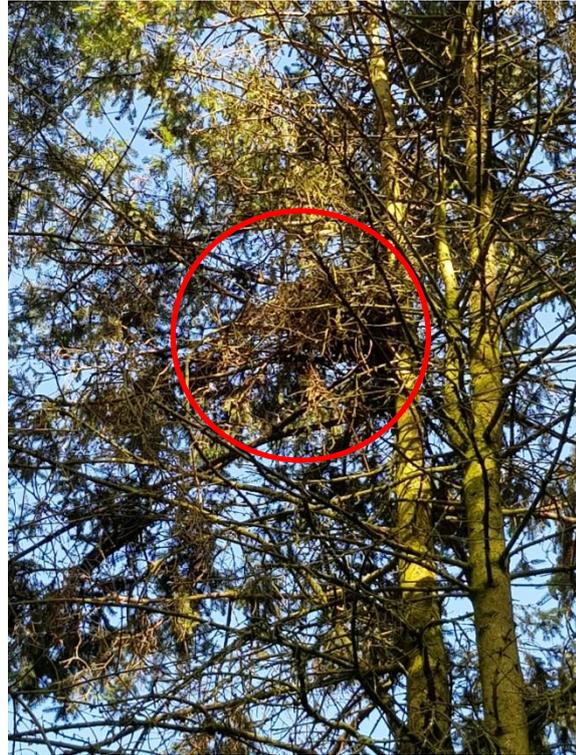
**Tabelle 2:** Kartierte Höhlenbäume (händisch eingezeichnet)

<b>Nr.</b>	<b>Baumart</b>
16	Stiel-Eiche
17	Stiel-Eiche
18	Stiel-Eiche
19	Hain-Buche
20	Stiel-Eiche
21	Stiel-Eiche
22	Stiel-Eiche
23	Stiel-Eiche
24	Stiel-Eiche
25	Stiel-Eiche
26	Stiel-Eiche
27	Stiel-Eiche
28	Schwarz-Erle
29	Schwarz-Erle
30	Schwarz-Erle
31	Schwarz-Erle
32	Schwarz-Erle
33	Schwarz-Erle
34	Schwarz-Erle
35	Stiel-Eiche
36	Buche
37	Stiel-Eiche
38	Schwarz-Erle
39	Stiel-Eiche
40	Stiel-Eiche
41	Stiel-Eiche

## Auswahl Bilder Nester von Großvögeln



**Abbildung 13:** Nest in einer Fichte Nest-Nr. 2



**Abbildung 14:** Nest in einer Fichte Nest-Nr. 1



**Abbildung 15:** Nest in einer Stiel-Eiche Nest-Nr. 5



**Abbildung 16:** Nest in einer Stiel-Eiche Nest-Nr. 6



Source: Esri, DigitalGlobe, GeoEye, Earthstar Geographics, CNES/Airbus DS, USDA, I

LP386\_2019-10-15\_Betroffene Höhlenbäume

Kartengrundlage:



Nester von Großvögeln



Durch das Bauvorhaben betroffene Höhlenbäume



Festgestellte Höhlenbäume

Auftraggeber:



Entwurfsbearbeitung:



**LINDSCHULTE**  
Ingenieurgesellschaft mbH  
Seilerbahn 7  
DE 485529 Nordhorn

Projekt:

Verlängerung der Straße  
Obenholt in Emlichheim

bearbeitet

15.10.2019

SSr

gezeichnet

08.10.2019

SSr

geprüft

15.10.2019

MBr

Planarstellung:

Kartierung von Höhlenbäumen und  
Nestern von Großvögeln

Proj.-Nr.: LP386

Plan-Bez.: -

Unterlage: -

Maßstab: 1:2500

Blatt-Nr.: -

Index: -

© LINDSCHULTE Ingenieurgesellschaft mbH; Weitergabe sowie Vervielfältigung dieses Dokuments, Verwertung und Mitteilung seines Inhalts sind verboten, soweit nicht ausdrücklich gestattet.