

Straßenbauverwaltung des Landes Niedersachsen

Straße / Abschnittsnummer / Station:

B 70 von Abs. 510 / Stat. 0,446 bis Abs. 500 / Stat. 0,015

Neubau der Ledabrücke im Zuge der B 70

PROJIS-Nr.:

- FESTSTELLUNGSENTWURF -

Unterlage 19.2.2 Faunistisches Gutachten

Aufgestellt:

Aurich, den 23.10.2020
Niedersächsische Landesbehörde
für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Aurich
im Auftrage.....gez. Kilic.....

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	3
1.1	Anlass und Ziel.....	3
2	Untersuchungsraum	4
2.1	Lage, Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes	4
3	Eingriffsbeschreibung und Wirkfaktoren	8
4	Methodik	9
4.1	Bestandserfassung Avifauna	9
4.1.1	Brutvögel.....	9
4.1.2	Rastvögel	11
4.2	Ergebnisse	12
4.2.1	Brutvögel.....	12
4.2.2	Ergebnisse Rastvögel	19
4.3	Diskussion	26
4.3.1	Brutvögel.....	26
4.3.2	Rastvögel	28
5	Bestandserfassung Amphibien	28
5.1	Ergebnisse Amphibien	30
5.2	Diskussion	31
6	Maßnahmen zur Minimierung projektbedingter Auswirkungen	32
6.1	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen.....	32
6.1.1	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	33
6.1.2	CEF-Maßnahmen	33
7	Konfliktanalyse	33
7.1	Avifauna -Brutvögel.....	34
7.2	Avifauna-Rastvögel	35
7.3	Konfliktanalyse Amphibien	36
8	Zusammenfassung	37
9	Literatur	38
10	Anlagen	38

1 Einleitung

1.1 Anlass und Ziel

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich beabsichtigt, die bestehende Brücke der B 70 über die Leda aufgrund der nicht mehr lange zu gewährleistenden Standsicherheit, zu ersetzen. Hiermit verbunden ist zudem die Anpassung bzw. der Neubau der B 70 auf einer Länge von ca. 2 km. Darüber hinaus soll im Zuge des Bauvorhabens ebenfalls das Brückenbauwerk über das „Breinermoorer Sieltief“ erneuert werden.

Hierbei stellt sich die Frage, ob und ggf. welche projektbedingten Auswirkungen auf die gemäß EU-Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG) geschützten Vogelarten und die im Bereich des Bauvorhabens vorkommenden Amphibienarten resultieren und welche Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen vorhabensbedingt ergriffen werden können bzw. sollen.

Mit der Erfassung der Avifauna und Amphibien in Verbindung mit einer Begutachtung möglicher projektbedingter Auswirkungen auf die genannten Tiergruppen wurde die Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH im März 2016 durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr beauftragt.

Im Zusammenhang mit dem Neubau der Ledabrücke ist ebenfalls die Erneuerung des Brückenbauwerks über das „Breinermoorer Sieltief“ vorgesehen. Im Zuge dessen erfolgt eine Anpassung des bestehenden Straßenverlaufs bis zur „Spriekenborger Straße“. Da das Bauvorhaben erst nach Beendigung der Kartierungen im südlichen Bereich erweitert wurde, sind keine avifaunistischen und amphibischen Erfassungen in diesem Bereich durchgeführt worden. Insgesamt handelt es sich hierbei allerdings nur um kleinflächige Veränderungen im Nahbereich der bestehenden Straße, sodass eine Potentialanalyse für diese Bereiche ausreichend ist.

2 Untersuchungsraum

2.1 Lage, Abgrenzung und Charakterisierung des Untersuchungsraumes

Der Untersuchungsraum, im Folgenden auch als Plan- oder Untersuchungsgebiet bezeichnet, hat eine Größe von rd. 55 ha und liegt am südlichen Stadtrand von Leer. Gemäß den Vorgaben des Auftraggebers erstreckt sich der Untersuchungsraum parallel zur B 70 auf einer Breite von ca. 200 – 300 m beiderseits der Bundesstraße. Nach Norden reicht das Plangebiet bis unmittelbar an die Siedlungsgrenze heran, nach Süden bis etwa zum Breinermoorer Siel.

In Abbildung 1 ist die Lage des Planungsraumes dargestellt, der Abbildung 2 kann die Abgrenzung des Untersuchungsgebietes entnommen werden.

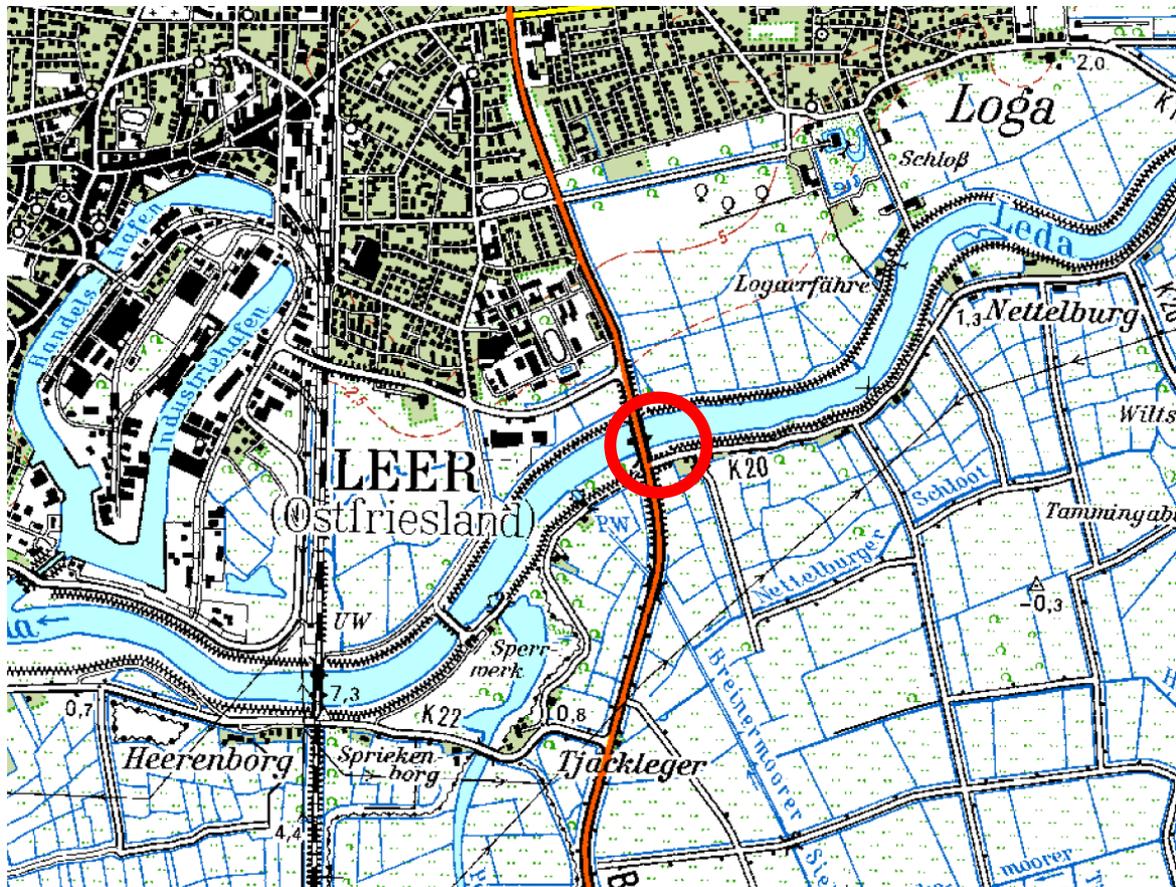


Abbildung 1: Lage der Brücke über die Leda

Der Untersuchungsraum ist zum jetzigen Zeitpunkt überwiegend durch Grünlandflächen geprägt, die zum Teil als Weide und zum anderen Teil als Wiese genutzt werden. Des Weiteren werden die Grünlandflächen von unterschiedlich breiten und tiefen Gräben durchzogen, die der Entwässerung der landwirtschaftlichen Nutzflächen dienen. Im Zentrum des Untersuchungsgebietes verläuft der Fluss „Leda“, über dem das zu erneuernde Brückenbauwerk gespannt wird. Die Randbereiche der „Leda“ werden beiderseits von Röhrichtbeständen gesäumt. Des Weiteren liegt südwestlich der Brücke ein Weidengebüsch der Auen und Ufer. Darüber hinaus befindet sich am Ufer der Leda

unmittelbar östlich der B 70 ein Biotopkomplex aus Kleingewässern, Hochstauden und Gebüsch feuchter Ausprägung, die als Ausgleichsmaßnahmen für Eingriffe in Natur und Landschaft durch Straßenbaumaßnahmen errichtet wurden.

Im Süden des Untersuchungsgebietes verläuft in Nordwest-Richtung das „Breinermoorer Sieltief“, welches beidseitig von Grünlandflächen gesäumt wird. Die B 70, die im Zuge des erweiterten Bauvorhabens angepasst werden soll, wird ebenfalls beidseitig von beweideten Grünlandflächen umgeben. Straßenbegleitend verlaufen zudem anthropogen überprägte Gräben, die der Entwässerung der umliegenden Flächen dienen.

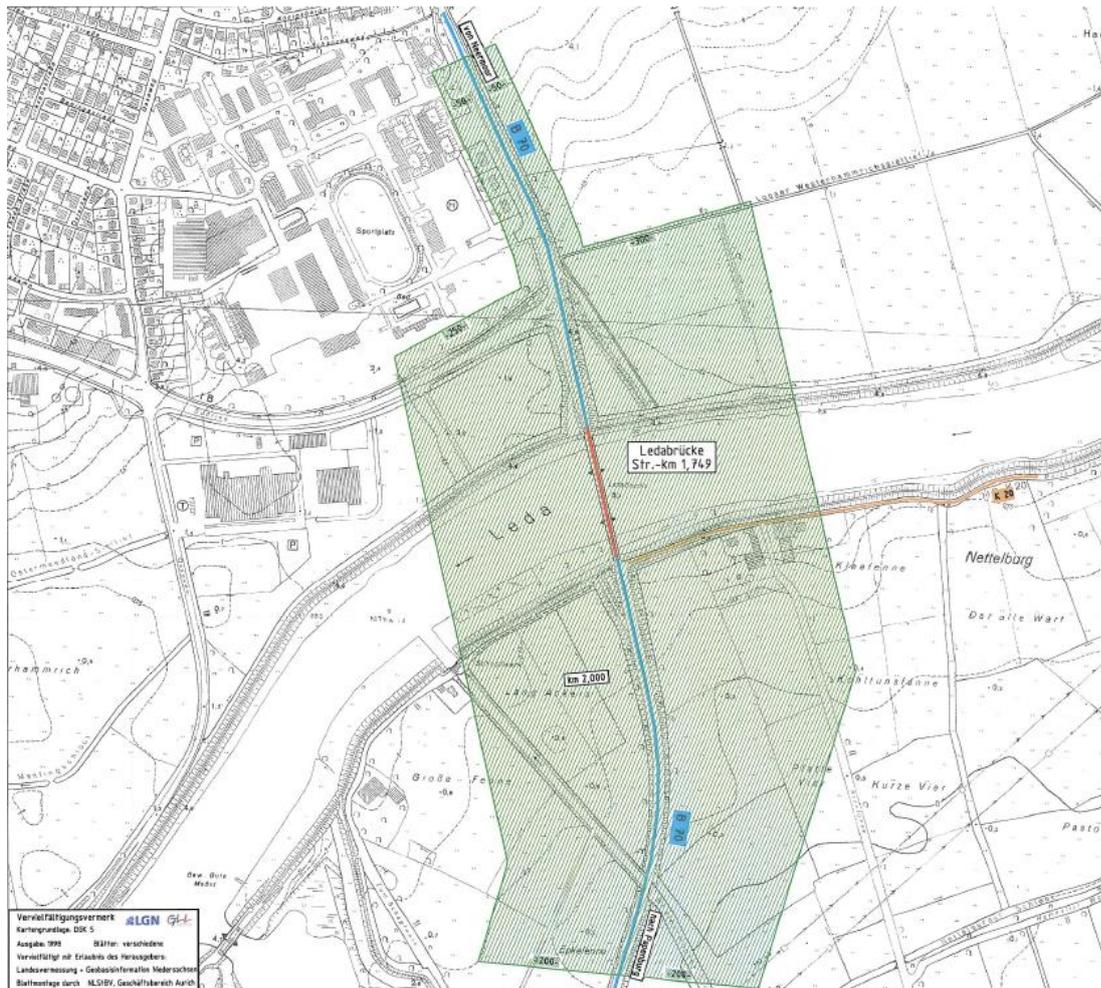


Abbildung 2: Abgrenzung des Untersuchungsraums gemäß den Vorgaben des Auftraggebers. (unmaßstäblich)



Abbildung 3: Ledabrücke mit Blick von Osten. Im Vordergrund ist der Hochwasserschutz-Deich mit den angrenzenden Schilfbeständen zu sehen.



Abbildung 4: Fließgewässer „Leda“ einschließlich der angrenzenden Saumstrukturen



Abbildung 5: Grünlandflächen nordwestlich der Ledabrücke



Abbildung 6: Grünlandflächen mit angrenzenden Gehölzbeständen nordöstlich der Ledabrücke



Abbildung 7: Grünlandflächen südwestlich der Ledabrücke



Abbildung 8: Blick auf das Stillgewässer eines Biotopkomplexes nordöstlich der Ledabrücke



Abbildung 9: Weiden-Bestand im Uferbereich der „Leda“, südwestlich der Ledabrücke

3 Eingriffsbeschreibung und Wirkfaktoren

Im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ist eine vollständige Überplanung des Plangebietes verbunden. Die neue Ledabrücke soll westlich des bestehenden Brückenbauwerks errichtet werden. Im Zuge dessen ist die Inanspruchnahme der dort befindlichen Grünlandflächen sowie des Weiden-Bestandes erforderlich. Darüber hinaus ist die Entfernung weiterer Gehölzbestände im Bereich der bestehenden B 70 vorgesehen, um den Anschluss an die „Nettelburger Straße“ herzustellen. Biotopstrukturen östlich der B 70 sind vom Bauvorhaben nicht betroffen und bleiben vollständig erhalten.

Im Zusammenhang mit dem Neubau des Brückenbauwerks über das „Breinermoorer Sieltief“ ist eine Verlegung des Gewässers auf einer Länge von ca. 190 m erforderlich. Des Weiteren werden kleinflächig Grünland- und Grabenstrukturen in Anspruch genommen sowie straßen- und gewässerbegleitende Gehölze entfernt.

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

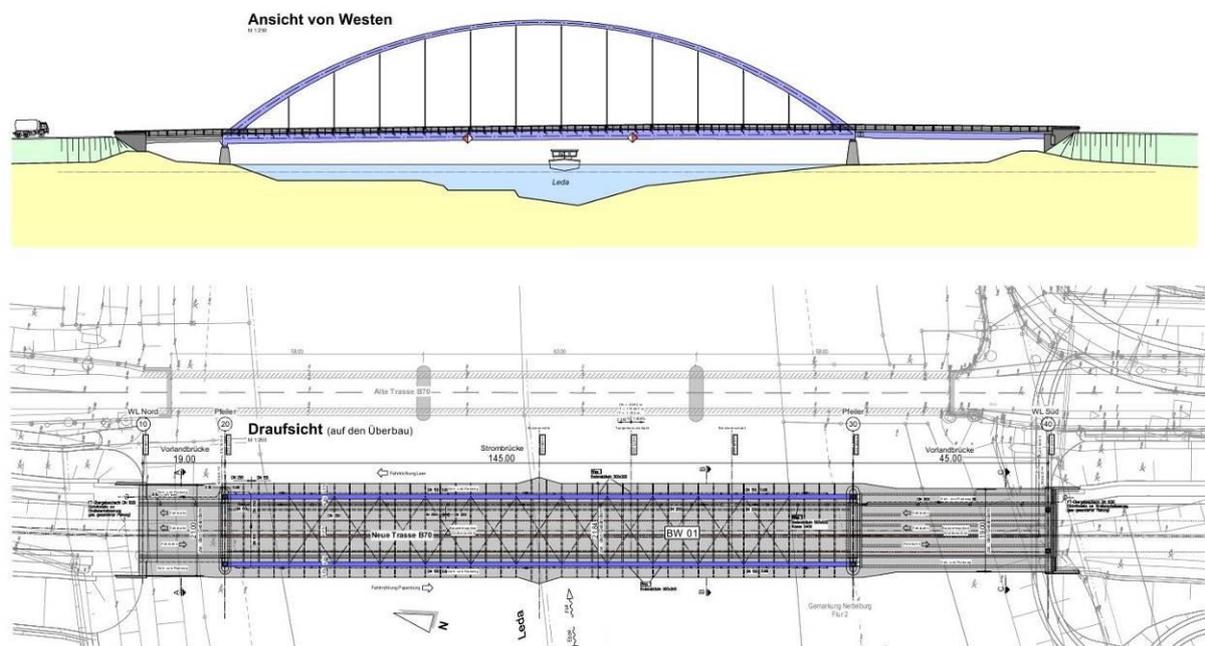


Abbildung 10: Geplantes Bauvorhaben Ledabrücke

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

- Flächeninanspruchnahme für die Herstellung von Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen; Bauflächen (Grünlandflächen)
- Überplanung von gewässerbegleitenden Röhrichbeständen und Weidengehölz
- 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.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

- Anlagebedingte großflächige Flächenumnutzung für den Bau der Brücken sowie der Straße i.V.m. dem Verlust von Nahrungs- und Bruthabitaten
- Visuelle Veränderungen sowie ggf. Erhöhung des Kollisionsrisikos i.V.m. dem Bau einer Stabbogenbrücke

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

- Betriebsbedingt sind keine Veränderungen zum Status quo zu erwarten. Da die vorhandene Straße bzw. das Brückenbauwerk ersetzt bzw. versetzt wird und sich keine Änderungen bei der Nutzung / Nutzungsintensität ergeben, können betriebsbedingte Auswirkungen ausgeschlossen werden.

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 Methodik

4.1 Bestandserfassung Avifauna

4.1.1 Brutvögel

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).

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 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.

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. Kartierungen zum Nachweis von dämmerungs- und nachtaktiven Vogelarten, insbesondere Eulen, fanden nicht statt. Zur Erfassung bestimmter Arten wurden z. T. auch Klangattrappen verwendet. 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 erfolgten an folgenden Tagen:

01.04.2016	1. Durchgang Avifauna	18.06.2016	5. Durchgang Avifauna
20.04.2016	2. Durchgang Avifauna	23.06.2016	6. Durchgang Avifauna
04.05.2016	3. Durchgang Avifauna	06.07.2016	7. Durchgang Avifauna
03.06.2016	4. Durchgang Avifauna	19.07.2016	8. Durchgang Avifauna

Darüber hinaus wurden die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Vogelarten im Rahmen der abendlichen Amphibienkartierung (02.06.2016) mit aufgenommen.

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.

Im Zusammenhang mit der Verlegung des „Breinermoorer Sieltiefs“ und der angepassten Straßenführung erfolgte keine zusätzliche Brutvogelkartierung. Die damit verbundenen Auswirkungen beziehen sich durch die geplante Verbreiterung lediglich auf die Inanspruchnahme kleinflächiger Straßenrandbereiche. Innerhalb der an die Straße angrenzenden Biotop (v.a. anthropogen überprägte Gräben) ist auch aufgrund der Vorbelastungen insbesondere mit störungstoleranten Vogelarten zu rechnen. Darüber hinaus werden keine essentiellen Lebensräume, die nicht ersetzbar sind, überplant. Erhebliche Beeinträchtigungen der in den Randbereichen der Straße vorkommenden Vogelarten sind dementsprechend nicht zu erwarten.

4.1.2 Rastvögel

Die Erfassung der Zug- und Rastvögel innerhalb des Untersuchungsgebietes erfolgte von Mitte August 2016 bis Mitte April 2017. Innerhalb des 8-monatigen Zeitraums wurden 18 Begehungen an folgenden Terminen durchgeführt:

18.08.2016	01.09.2016	14.09.2016	07.10.2016
19.10.2016	27.10.2016	03.11.2016	15.11.2016
29.11.2016	15.12.2016	22.12.2016	05.01.2017
17.01.2017	02.02.2017	15.02.2017	01.03.2017
15.03.2017	29.03.2017		

Im Rahmen der durchgeführten Kartierungen wurden alle rastenden Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes quantitativ erfasst. Eine Ausnahme bildeten die nachstehenden Stand- und Strichvögel, die ganzjährig im Vorhabensbereich anzutreffen und nicht auf der Roten Liste Niedersachsen oder Deutschland vertreten sind:

Art	Wissenschaftlicher Name
Amsel	<i>Turdus merula</i>
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>
Dohle	<i>Corvus monedula</i>
Elster	<i>Pica pica</i>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>
Kohlmeise	<i>Parus major</i>
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>

Das Rastvogelvorkommen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurde flächenscharf erfasst und schriftlich festgehalten.

Zur späteren Visualisierung und Bewertung der vorhandenen Daten wurden die im UG vorkommenden feuchtgebietsgebundenen Vogelarten nach Krüger et al. (2013) heran gezogen. Die Ermittlung der Bedeutung des Untersuchungsraumes als Gastvogellebensraum erfolgt entsprechend den „Quantitativen Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen“ nach Krüger et. al (2013).

Im Zusammenhang mit der Verlegung des „Breinermoorer Sieltiefs“ und der angepassten Straßenführung erfolgte keine zusätzliche Rastvogelkartierung. Die damit verbundenen Auswirkungen beziehen sich durch die geplante Verbreiterung lediglich auf die Inanspruchnahme kleinflächiger Straßenrandbereiche. Diese Bereiche sind als Gastvogellebensraum aufgrund der Vorbelastungen / Störungen sowie der geringen Flächengröße nicht von Bedeutung.

4.2 Ergebnisse

4.2.1 Brutvögel

Im Jahr 2016 wurden innerhalb des Untersuchungsraumes insgesamt 64 verschiedene Vogelarten festgestellt. Von diesen 64 Vogelarten hatten 43 Vogelarten Brutreviere innerhalb und in der näheren Umgebung des Untersuchungsraumes. Darüber hinaus wurden 21 Gastvogelarten (Nahrungsgäste und Durchzügler) festgestellt. Die Revierzentren der meisten Brutvogelarten lagen hierbei innerhalb oder im Randbereich des Planungsraumes. Bei anderen Arten lagen die Revierzentren zwar außerhalb des Untersuchungsgebietes, Teile des Nahrungsreviers befanden sich aber inner-

halb des Untersuchungsraumes. Eine Vogelart wurde dann als Brutvogel geführt, wenn davon ausgegangen werden konnte, dass wesentliche Teile des Funktionsraumes als „Nahrungshabitat“ innerhalb des Untersuchungsgebietes lagen.

Von den 64 festgestellten Vogelarten werden derzeit 22 in der Roten Liste von Niedersachsen und / oder Deutschland geführt. Arten, die auf der Roten Liste Niedersachsen vertreten sind und das Untersuchungsgebiet als Nahrungshabitat nutzen, sind u.a. **Großer Brachvogel** (RL 2), **Kiebitz** (RL 3), **Rohrweihe** (RL V), **Turmfalke** (RL V) und **Weißstorch** (RL 3). Darüber hinaus waren mit **Feld- und Haussperling** (RL V) sowie mit **Gartenrotschwanz** (RL V), **Gelbspötter** (RL V), **Rauchschwalbe** (RL 3), **Kuckuck** (RL V), **Wiesenpieper** (RL 3) und **Star** (RL V) Rote Liste Vogelarten im Untersuchungsgebiet vertreten, deren Brutrevierzentren innerhalb des Untersuchungsraumes lagen.

Die ermittelten Revierzentren der quantitativ erfassten Brutvogelarten sind in der Anlage 1 der Anlage dargestellt.

Tabelle 1: Brutbestand, Gefährdung und Schutzstatus der im Untersuchungsraum nachgewiesenen Vogelarten

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. (2005)	Gefährdungskategorie			Bemerkung BV / NG / DZ
			Rote Liste Nied. (2015)	Rote Liste D (2015)	Schutzstatus	
Amsel	<i>Turdus merula</i>	A	*	*	§	BV
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	Au	*	*	§	(BV)
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	*	*	§	BV
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	Br	*	*	§	NG
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Bm	*	*	§	BV
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	Brg	*	*	§	DZ
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bk	2	2	§	NG/DZ
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	B	*	*	§	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	*	*	§	BV
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	Do	*	*	§	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	Dg	*	*	§	BV
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	Ei	*	*	§	BV
Elster	<i>Picus viridis</i>	E	*	*	§	BV
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>	Fs	3	3	§	DZ
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	V	V	§	BV
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	F	*	*	§	NG
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	*	*	§	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gr	V	V	§	(BV)
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	Gp	V	*	§	BV
Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra	*	*	§	NG/DZ
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	*	*	§	NG
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	Gbv	2	1	§§	(BV)
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hr	*	*	§	BV
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	V	§	BV

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. (2005)	Gefährdungskategorie			Bemerkung BV / NG / DZ
			Rote Liste Nied. (2015)	Rote Liste D (2015)	Schutzstatus	
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	He	*	*	§	BV
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	Fa	+	-	§	BV
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	Kag	-	-	§	NG/DZ
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Ki	3	2	§§	(BV)
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	Kg	*	*	§	BV
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	K	*	*	§	BV
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Kr	3	3	§	NG/DZ
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	Ku	3	V	§	BV
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lm	*	*	§	NG/DZ
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	Ms	*	*	§	NG
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	Mb	*	*	§§	BV
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbicum</i>	M	V	3	§	(BV)
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	Mg	*	*	§	BV
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Nig	+	-	-	NG
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	Rk	*	*	§	BV
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	3	§	BV
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	Rt	*	*	§	BV
Rohrhammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Ro	*	*	§	BV
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row	V	*	§§	(BV)
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Rd	+	-	§	NG/DZ
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	R	*	*	§	BV
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus frugilegus</i>	Sa	V	*	§	NG
Schilfrohrsänger	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Sr	*	*	§§	NG/DZ
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	Sn	*	*	§	NG
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	*	*	§	BV

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Sübeck et al. (2005)	Gefährdungskategorie			Bemerkung BV / NG / DZ
			Rote Liste Nied. (2015)	Rote Liste D (2015)	Schutzstatus	
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Sim	*	*	§	NG/DZ
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	§	BV
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	V	3	§	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	V	*	§	NG/DZ
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	*	*	§	BV
Sumpfrohrsänger	<i>Acrocephalus palustris</i>	Su	*	*	§	BV
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Tr	*	V	§§	NG
Teichrohrsänger	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	T	*	*	§	BV
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	Tf	V	*	§§	(BV)
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	§	NG/DZ
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Waw	*	*	§§	NG/DZ
Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	Ws	3	3	§§	(BV)
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	3	2	§	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Z	*	*	§	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	*	*	§	BV

Angaben zum Rote Liste und Schutz-Status

- 0 ausgestorben
- 1 vom Aussterben bedroht
- 2 stark gefährdet
- 3 gefährdet
- V Vorwarnliste (Arten zurückgehend)
- S Ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen ist höhere Gefährdung zu erwarten
- BV = Brutvogel
- DZ/ NG = Gastvogel/ Nahrungsgast
- () = Brutvogelart außerhalb des Untersuchungsraumes

- * Nicht gefährdet
- § Besonders geschützte Vogelart
- §§ Streng geschützte Vogelart
- Art.4(2) Artikel 4 Abs. 2 der V-RL
- Anh. I Anhang I der V-RL

Zur besseren Interpretation der Ergebnisse erfolgt nachfolgend eine kurze Erläuterung zu ausgewählten Vogelarten:

Feldsperling (*Passer montanus*)

Zwei Brutreviere des Feldsperlings befanden sich an der südöstlich der Ledabrücke befindlichen Hofstelle. Als Brutplatz wurden die an dem Wohnhaus vorhandenen Nischen und Hohlräume genutzt.

Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

Außerhalb des Untersuchungsgebietes konnten zwei Brutreviere des Gartenrotschwanzes kartiert werden. Eines befand sich in den Gehölzstrukturen südöstlich der Ledabrücke, das andere in der Nähe der Hofstellen südwestlich des Vorhabensbereichs.

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Innerhalb und im näheren Umfeld des Biotopkomplexes nordöstlich der Ledabrücke befanden sich zwei Brutreviere des Gelbspötters.

Großer Brachvogel (*Numenius arquata*)

Das Brutrevier des Großen Brachvogels lag deutlich außerhalb des Untersuchungsraumes, südöstlich der Ledabrücke. Das Untersuchungsgebiet selbst wurde weder als Brut- noch als Nahrungshabitat genutzt. Die Art kam im Untersuchungsraum nur überfliegend vor.

Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

Drei Brutreviere des Kiebitzes konnten deutlich außerhalb des Untersuchungsgebietes festgestellt werden. Ein Brutrevier befand sich auf den Acker- / Grünlandflächen nordöstlich der Leda- Brücke. Die anderen beiden Kiebitz-Brutpaare wurden in dem Offenlandkomplex südöstlich der Ledabrücke kartiert.

Kuckuck (*Cuculus canora*)

Eine genaue Angabe zur Anzahl der Brutreviere des Kuckucks innerhalb des Untersuchungsgebietes ist aufgrund der artspezifischen Brutbiologie schwierig. Während der Fortpflanzungszeit wurden allerdings regelmäßig rufende Tiere nachgewiesen, sodass davon ausgegangen werden kann, dass mind. ein Brutrevier im Plangebiet vorhanden ist. Als Wirtsvogel werden neben anderen Arten insbesondere Teich- und Sumpfrohrsänger bevorzugt.

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Mäusebussarde konnten im Rahmen der Kartierungen regelmäßig nahrungssuchend im Untersuchungsraum festgestellt werden. Horststandorte bestanden hier jedoch nicht. Das Untersuchungsgebiet ist Teil des Jagdhabitats von mind. 1 Brutpaar.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

An der Hofstelle südöstlich der Ledabrücke an der „Nettelburger Straße“ konnten in den Stallgebäuden ca. 12-14 Brutpaare der Rauchschwalbe nachgewiesen werden. Die Nahrungshabitate der Rauchschwalben befanden sich innerhalb des Untersuchungsgebietes im Bereich der angrenzenden Grünlandflächen sowie der „Leda“. Darüber hinaus wurden weitere Brutreviere der Rauchschwalbe außerhalb des Untersuchungsgebietes an den südwestlich der „Leda“ befindlichen Hofstellen kartiert.

Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Ein Brutrevier der Rohrweihe befindet sich südöstlich der Ledabrücke, außerhalb des Untersuchungsgebietes. Im Rahmen der Kartierungen konnte das Rohrweihen-Pärchen bei der Nahrungssuche auf dem im Untersuchungsgebiet vorhandenen Grünlandflächen beobachtet werden.

Schwarzkehlchen (*Saxicola rubetra*)

Ein Brutrevier des Schwarzkehlchens wurde auf den Grünlandflächen südöstlich der Ledabrücke festgestellt.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten regelmäßig Turmfalken bei der Nahrungssuche beobachtet werden. Der Brutplatz lag allerdings außerhalb des Untersuchungsraumes.

Wiesenpieper (*Anthus pratensis*)

Ein Brutrevier des Wiesenpiepers befand sich auf den südöstlich der Ledabrücke befindlichen Grünlandflächen.

Das Untersuchungsgebiet beherbergt insbesondere Brutvogelarten der Offenlandbereiche, speziell der (feuchten) Grünländer und Röhrichsäume von Gewässern. Typische Arten der feuchten Grünländer, die im Untersuchungsgebiet vertreten sind, sind z. B: Wiesenpieper (RL 3) und Schwarzkehlchen (RL D V). Daneben wird die Brutvogelgemeinschaft der **Wiesenbrüter** weiterhin durch Kiebitz (RL 3) und Großer Brachvogel (RL 2) vervollständigt, deren Brutrevierzentren allerdings außerhalb des Untersuchungsraumes liegen.

Mit Rohrammer (RL *), Teich- und Sumpfrohrsänger (RL *) sind zudem typische Brutvögel der **Gewässerröhrichte** im Untersuchungsgebiet vertreten. Die Brutvogelgemeinschaft wird durch

den Kuckuck (RL 3), der als Brutschmarotzer vor allem Gelege des Teich- und Sumpfrohrsänger parasitiert, komplettiert. Die Rohrweihe (RL V), die den Untersuchungsraum als Nahrungshabitat nutzt, wird ebenfalls dieser Brutvogelgemeinschaft zugeordnet.

Neben den genannten Arten, kamen zudem typische Vogelarten der **Gebäude bzw. der Siedlungsrandbereiche** im Untersuchungsgebiet vor. Hier sind u.a. Rauchschwalbe (RL 3), Bachstelze (RL *), Haus- und Feldsperling (RL V) sowie Dohle (RL *) und Star (RL V) zu nennen. Der Gartenrotschwanz (RL V) ist ebenfalls dieser Brutvogelgemeinschaft zuzuordnen, die Brutreviere lagen allerdings deutlich außerhalb des Untersuchungsraumes.

Des Weiteren konnten innerhalb der im Untersuchungsraum vorhandenen **Gehölzstrukturen** verschiedene Kleinvogelarten, wie z. B. Dorn- und Klappergrasmücke (RL *) sowie Gelbspötter (RL V) nachgewiesen werden.

An der Leda bzw. den Entwässerungsgräben wurden mit Stockente (RL *), Bläsralle (RL *) und Teichhuhn (RL D V) außerdem typische Vogelarten der **Gewässerlebensräume** festgestellt.

4.2.2 Ergebnisse Rastvögel

Im Winterhalbjahr 2016 / 2017 konnten im Untersuchungsgebiet insgesamt 48 Vogelarten nachgewiesen werden. Davon gehören 21 Arten zu den nach Krüger et. al (2013) festgesetzten wertgebenden Arten für die Bewertung eines Gastvogellebensraumes.

Der Schwerpunkt des Rastvogelvorkommens innerhalb des Untersuchungsraumes lag auf den östlich gelegenen Grünlandflächen. Die südwestlich gelegenen Grünlandflächen wurden gelegentlich als Rasthabitat aufgesucht, wobei dann insbesondere das Fließgewässer „Breinermoorer Sieltief“ genutzt wurde. Darüber hinaus konnten verschiedene Vogelarten in und im näheren Umfeld der „Leda“ nachgewiesen werden. Stockenten und Lachmöwen waren hierbei zahlenmäßig am größten vertreten.

Im Folgenden wird zunächst eine Übersicht über die im Untersuchungsgebiet aufgenommenen Vogelarten dargestellt. Des Weiteren erfolgt eine tabellarische Darstellung der feuchtgebietsgebundenen Arten nach Krüger et al. (2013) einschließlich der Kriterienwerte zur Ermittlung der Bedeutung des Untersuchungsgebietes als Gastvogellebensraum.

Tabelle 2: Festgestellte Rastvogelarten im Untersuchungsgebiet

Rote-Liste-Status Niedersachsen nach KRÜGER & NIPKOW (2015), Rote-Liste-Status Deutschland nach SÜDBECK et al. (2007) und Kategorie in der VS-Richtlinie (Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. (Gefährdungskategorie: * = ungefährdet, S = ohne konkrete artspezifische Schutzmaßnahmen ist höhere Gefährdung zu erwarten, R = extrem selten, V = Vorwarnliste, 3 = gefährdet, 2 = stark gefährdet, 1 = vom Aussterben bedroht, 0 = ausgestorben oder verschollen Schutzstatus: §§ = streng geschützt; § = besonders geschützt. Gastvogelart nach Krüger et al. (2013): + = ja, - = nein

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. 2005	Gefährdungskategorie			Gastvogelart nach Krüger et al. (2013)
			Rote Liste Nds.	Rote Liste D	Schutzstatus	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	Au	*	*	§	+
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	Ba	*	*	§	-
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Be	1	1	§§	+
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	Blg	-	-	§	+
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	Br	*	*	§	+
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	Brg	*	*	§	+
Braunkehlchen	<i>Saxicola rubetra</i>	Bk	2	2	§	-
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	Bs	*	*	§	-
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Gäs	R	V	§	+
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	Gb	*	*	§	-
Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra	*	*	§	+
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Gf	*	*	§	-
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	Fl	3	3	§	-
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Fe	V	V	§	-
Gebirgsstelze	<i>Motacilla cinerea</i>	Ge	*	*	§	-
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	*	*	§	+
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	Ha	V	*	§§	-
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Hrs	*	*	§	-
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H	V	V	§	-
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Ki	3	2	§§	+
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Ko	*	*	§	+
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Kr	3	3	§	+
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lm	*	*	§	+
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	Mm	R	*	§	+
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiacus</i>	Nig	-	-	-	-

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. 2005	Gefährdungskategorie			Gastvogelart nach Krüger et al. (2013)
			Rote Liste Nds.	Rote Liste D	Schutzstatus	
Pfeifenten	<i>Anas penelope</i>	Pfe	R	R	§	+
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	Rs	3	3	§	-
Rohrammer	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Ro	*	*	§	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	Row	V	*	§§	-
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	Rd	k.A.	k.A.	§	-
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus frugilegus</i>	Sa	V	*	§	-
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	Sm	*	*	§	-
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	Swk	*	*	§	-
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Sim	*	*	§	+
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	Sir	k.A.	k.A.	§	+
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	Sd	*	*	§	-
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	S	V	3	§	-
Steinschmätzer	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Sts	1	1	§	-
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	Sti	V	*	§	-
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	*	*	§	+
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	Stm	*	*	§	+
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Tr	*	V	§§	+
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	Wd	*	*	§	-
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Waw	*	*	§§	+
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	Wwg	*	*	§	+
Wiesenpieper	<i>Anthus pratensis</i>	W	3	2	§	-
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	Wg	*	*	§	-
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Zi	*	*	§	-

Die für die Bewertung der Gastvogellebensräume maßgeblichen Arten werden nachfolgend tabellarisch mit den einzelnen Kriterienwerten dargestellt und für das Untersuchungsgebiet anhand der Kartiererergebnisse ausgewertet.

Tabelle 3: Gastvogelarten nach Krüger et al. (2013)

Bedeutung als Gastvogellebensraum: gelb = lokal, orange = regional, rot = landesweit

Art	wissenschaftlicher Name	Abkürzung nach Südbeck et al. 2005	Tiefland			Höchstzahl einer Art/Tag
			landesweit	regional	lokal	
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	Au	490	240	130	5
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	Be	240	120	60	2
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>	Blg	2.350	1.200	590	4000
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	Br	320	160	80	12
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	Brg	310	160	80	1
Gänsesäger	<i>Mergus merganser</i>	Gäs	90	45	25	2
Graugans	<i>Anser anser</i>	Gra	530	270	130	320
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	Grr	280	140	70	4
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	Ki	2.700	1.350	680	1
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Ko	120	60	30	5
Krickente	<i>Anas crecca</i>	Kr	360	180	90	12
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lm	3.200	1.600	800	810
Mantelmöwe	<i>Larus marinus</i>	Mm	20	10	5	2
Pfeifente	<i>Anas penelope</i>	Pfe	1.400	700	350	10
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	Sim	260	130	65	60
Silberreiher	<i>Ardea alba</i>	Sir	10	5		3
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	Sto	2.600	1.300	650	130
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	Stm	250	130	65	620
Teichhuhn	<i>Gallinula chloropus</i>	Tr	300	150	75	3
Waldwasserläufer	<i>Tringa ochropus</i>	Waw	20	10	5	1
Weißwangengans	<i>Branta leucopsis</i>	Wwg	480	240	120	50

Nach Krüger et al. (2013) besitzt das Untersuchungsgebiet eine **landesweite Bedeutung** als Gastvogellebensraum. Im Rahmen der Kartierungen konnte allerdings festgestellt werden, dass die verschiedenen Flächen innerhalb des Untersuchungsgebietes mit einer unterschiedlichen Intensität aufgesucht wurden.

Grundsätzlich wurde festgestellt, dass die Flächen östlich der Ledabrücke wesentlich häufiger aufgesucht wurden, als die Flächen im Westen. Die Grünlandflächen im Nordosten der Ledabrücke bildeten hierbei den Hauptanziehungspunkt für die Rastvögel. Darüber hinaus ist das Fließgewässer „Leda“ von Bedeutung.

Dementsprechend erreichen die Flächen nordöstlich der Ledabrücke aufgrund der hohen Anzahl an Blässgänsen, Lach- und Sturmmöwen eine **landesweite Bedeutung**. Die Grünlandflächen südöstlich des Brückenbauwerks wurden durch eine Vielzahl an Graugänsen aufgesucht, wodurch den Flächen eine **regionale Bedeutung** beigemessen wird. An dem Fließgewässer „Leda“ wurden zunächst keine Anzahlen an Rastvögeln festgestellt, bei denen die Kriterienwerte überschritten wurden. Aufgrund der regelmäßigen Nutzung durch unterschiedliche gewässergebundene Arten, kommt der „Leda“ als Gastvogellebensraum dennoch eine **lokale Bedeutung** zu.

Zur besseren Interpretation der Ergebnisse wird zu ausgewählten Vogelarten kurz Stellung genommen:

Blässgans (*Anser albifrons*)

Die Blässgans konnte zwischen November und März als regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Die Trupps besaßen zum größten Teil eine Größe von mehreren hundert Tieren. Am 02.02.2017 wurde das Maximum mit 4000 Individuen der Art kartiert. Die Blässgänse suchten hierbei immer die nordöstlich der Ledabrücke befindlichen Grünlandflächen auf.

Graugans (*Anser anser*)

Als regelmäßiger Nahrungsgast kam die Graugans von Oktober bis März innerhalb des Untersuchungsgebietes vor. Die Nachweise wurden zum größten Teil auf den im Osten befindlichen Grünlandflächen erbracht. Darüber hinaus konnten auch Individuen im Bereich der „Leda“ nachgewiesen werden. Am 29.11.2016 wurde der größte Trupp mit 320 Individuen auf den südöstlich gelegenen Grünlandflächen kartiert.

Graureiher (*Ardea cinerea*)

Die Art konnte während der gesamten Kartierperiode als regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Hierbei hielten sich die einzelnen Individuen überwiegend im

Randbereich der „Leda“ oder des „Breinermoorer Sieltiefs“ auf. An einem Tag wurden bis zu vier Individuen festgestellt.

Kormoran (*Phalacrocorax carbo*)

Einzelne Individuen der Art wurden sowohl im Bereich der „Leda“ als auch der Grünlandflächen beobachtet. Größere Trupps konnten nicht nachgewiesen werden.

Lachmöwe (*Larus ridibundus*)

Die Lachmöwe wurde in kleineren und größeren Trupps während des gesamten Kartierzeitraums im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Am 01.03.2017 konnte der größte Trupp mit einer Anzahl von 810 Tieren auf den nordöstlich gelegenen Grünlandflächen beobachtet werden.

Saatkrähe (*Corvus frugilegus*)

Die Grünlandflächen innerhalb des Untersuchungsgebietes wurden regelmäßig von der Art zur Nahrungsaufnahme aufgesucht. Die Art war während der gesamten Kartierperiode im Untersuchungsgebiet mit bis zu 150 Individuen/Kartiergang vertreten.

Silberreiher (*Ardea alba*)

Einzelne Individuen der Art konnten nahrungssuchend im Bereich des „Breinermoorer Sieltiefs“ sowie auf den östlichen Grünlandflächen nachgewiesen werden. Die Höchstanzahl lag bei 3 Individuen an einem Tag.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Nachweise der Art konnten, mit Ausnahme von Dezember bis März, regelmäßig innerhalb des Untersuchungsgebietes erbracht werden. Die Größe der Trupps bestand hierbei aus 10 bis 105 Individuen.

Stockente (*Anas platyrhynchos*)

Die Stockente ist ein regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet und konnte während des gesamten Kartierzeitraums beobachtet werden. Vorkommensschwerpunkt bildete das Fließgewässer „Leda“. Darüber hinaus wurden auch kleinere Trupps auf den Grünlandflächen nachgewiesen. Die Höchstanzahl an einem Tag betrug 130 Tiere.

Sturmmöwe (*Larus canus*)

Die Sturmmöwe war ein regelmäßiger Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet. Die Höchstanzahl lag am 01.03.2017 bei 620 Individuen. Zum größten Teil wurden die Grünlandflächen nordöstlich der Ledabrücke aufgesucht.

Waldwasserläufer (*Tringa ochropus*)

Einzelne Individuen der Art konnten im Spätsommer im Bereich der Uferpartien der „Leda“ und des „Breinermoorer Sieltiefs“ beobachtet werden.

Insgesamt ist festzustellen, dass das Untersuchungsgebiet als Gastvogellebensraum nach Krüger et al. (2013) von Bedeutung ist. Allerdings ist anzumerken, dass klare Unterschiede in der Flächennutzung zu beobachten waren. Die östlich der Ledabrücke befindlichen Grünlandflächen wurden regelmäßig von Rastvögeln zu Nahrungsaufnahme genutzt, während die westlich gelegenen Flächen nur sporadisch aufgesucht wurden. Der Hauptschwerpunkt des Gastvogelvorkommens lag auf den nordöstlichen Grünlandflächen. Grundsätzlich konnte festgestellt werden: je weiter die Entfernung zum Vorhabensbereich (Richtung Osten), desto größer das Rastvogelvorkommen. Neben den von Krüger et al. (2013) festgelegten wertgebenden Arten, sind im Untersuchungsgebiet insbesondere die Saatkrähen zu nennen, die während der gesamten Kartierperiode nachgewiesen werden konnten.

Den nordöstlich der Ledabrücke befindlichen Grünlandflächen kommt aufgrund des hohen Gastvogelvorkommens eine landesweite Bedeutung zu. Den Flächen südöstlich der Ledabrücke wird eine regionale Bedeutung beigemessen. Die Grünländer westlich des Brückenbauwerks wurden nur im geringen Maße von Rastvögeln zur Nahrungsaufnahme aufgesucht, aufgrund dessen sind die Flächen als Gastvogellebensraum nicht von Bedeutung. Darüber hinaus ist das Fließgewässer „Leda“ aufgrund der regelmäßigen Nutzung durch verschiedene Vogelarten als Gastvogellebensraum von lokaler Bedeutung.



Abbildung 11: Bachstelze



Abbildung 12: Lachmöwen



Abbildung 13: Nest mit jungen Hausrotschwänzen am Brückenbauwerk



Abbildung 14: Star auf den südöstlichen Grünlandflächen



Abbildung 15: Rastende Gänse auf den nordöstlich gelegenen Grünlandflächen



Abbildung 16: Blässgänse im Flug

4.3 Diskussion

4.3.1 Brutvögel

Bei den Bestandserfassungen konnten zunächst einige (Brut-)vogelarten festgestellt werden, die auf der Roten Liste Niedersachsen und / oder Deutschland vertreten sind. Die Brutreviere der einzelnen Arten liegen sowohl innerhalb als auch knapp außerhalb des Untersuchungsraums.

Innerhalb des Untersuchungsraums sind insbesondere die Brutvogelgemeinschaft der **Röhrichte bzw. Gewässerränder** und die Avizönose der **Grünländer** von besonderer Bedeutung. Bei den Vertretern der Wiesenbrüter ist neben dem Schwarzkehlchen auch der Wiesenpieper zu nennen, dessen Brutrevier sich allerdings außerhalb des Untersuchungsgebietes befand. Darüber hinaus konnten deutlich außerhalb des Plangebietes Brutreviere des Großen Brachvogels, des Austernfischers und des Kiebitz festgestellt werden. Aufgrund der ausreichenden Entfernung werden projektbedingte Beeinträchtigungen dieser Arten ausgeschlossen.

Innerhalb der Grünlandbereiche liegen zudem Nahrungshabitate u.a. von Turmfalke und Mäusebussard.

Die Avizönose der **Röhrichte** wird im Untersuchungsraum durch den Teichrohrsänger und der Rohrammer vertreten. Als Nahrungsgäste / Durchzügler konnten zudem Schilfrohrsänger und Feldschwirl kartiert werden. Die Artengemeinschaft wird zusätzlich durch die Rohrweihe als Nahrungsgast komplettiert. Im Bereich feuchter Hochstauden, im Übergangsbereich zu den Grünlandflächen, hatte zudem der Sumpfrohrsänger Brutreviere.

Des Weiteren ist die Brutvogelgemeinschaft der **Gebäude- und Siedlungsbereiche** innerhalb des Untersuchungsraums relativ gut ausgeprägt. Neben Rauchschwalbe, Bachstelze, Hausrotschwanz und Star, waren ebenfalls Dohle, Haus- und Feldsperling dieser Avizönose vertreten. Vorkommensschwerpunkt dieser Arten bildete die Hofstelle südöstlich des vorhandenen Brückenbauwerks, die angrenzenden Grünlandflächen bildeten das Nahrungshabitat.

Biotoptypen, wie **Hecken, Baumreihen, Gebüsche** und **Feldgehölze** sind im Untersuchungsgebiet nur kleinflächig vorhanden. Insgesamt konnten hier überwiegend die allgemein häufigen und weit verbreiteten Brutvogelarten, wie Amsel, Buchfink und Rotkehlchen nachgewiesen werden. Darüber hinaus wurden in den straßenbegleitenden Gehölzstrukturen Brutreviere der Dorn- und der Klappergrasmücke festgestellt. Zwei Brutreviere des Gelbspötters sind im Bereich des nordöstlich befindlichen Biotopkomplexes kartiert worden.

Eine projektbedingte Betroffenheit ergibt sich im Zuge des Bauvorhabens insbesondere für Arten, die ihre Brutreviere westlich der Brücke besitzen. Bau- / anlagebedingt ist sowohl die Entfernung der gewässerbegleitenden Röhrichtbestände als auch der vorhandenen Grünlandflächen erforderlich. Darüber hinaus werden anlagebedingt ebenfalls die im Uferbereich der „Leda“ vorhandenen Gehölzstrukturen (Weidengebüsch der Auen und Ufer) sowie die straßenbegleitenden Baum-Strauch-Hecken im Bereich der geplanten Straße entfernt. Bruthabitate in Form von Baumhöhlen, Rindenabbrüchen oder Astlöchern konnten innerhalb der zu entfernenden Gehölzbestände festgestellt werden. Insbesondere die Weiden im Uferbereich der Böhme besitzen zahlreiche geeignete Strukturen für Höhlen- und Nischenbrüter. Mit Entfernung der zuvor dargestellten Lebensraumstrukturen im Zusammenhang mit dem geplanten Brückenneubau ist die Aufgabe / Beeinträchtigung der Brutreviere von Star, Teichrohrsänger, Rohrammer, Kuckuck, Dorn- und Klappergrasmücke verbunden. Darüber hinaus werden mit der bau-/ anlagebedingten Inanspruchnahme der Grünlandflächen wertvolle Nahrungshabitate überplant. Betriebsbedingt sind keine Veränderungen zum Status quo zu erwarten.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der Untersuchungsraum eine recht hohe Anzahl von Vogelarten unterschiedlicher Biotoptypen aufwies. Wertgebenden Brutvogelarten des Grünlands

hatten dabei mit Ausnahme des Schwarzkehlchens ihre Brutreviere außerhalb des Untersuchungsraumes. Erhebliche Beeinträchtigungen ergeben sich insbesondere durch die Inanspruchnahme der im Uferbereich der „Leda“ vorhandenen Lebensraumstrukturen, da diese verschiedenen Vogelarten als Brut- und Nahrungshabitat dienen.

4.3.2 Rastvögel

Im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ergibt sich eine projektbedingte Betroffenheit für die Arten, die das Untersuchungsgebiet als Rast- und Nahrungshabitat nutzen. Bau- und anlagebedingt werden Biototypen in Anspruch genommen, die grundsätzlich für Rastvögel geeignet sind.

Im Rahmen der Rastvogelkartierung konnte festgestellt werden, dass die östlich der Ledabrücke gelegenen Flächen eine wesentlich größere Bedeutung als Gastvogellebensraum besitzen als die im Westen befindlichen Flächen. Das geplante Brückenbauwerk soll auf der Westseite entstehen, sodass die Flächen, die für Rastvögel von Bedeutung sind, erhalten bleiben. Im Zusammenhang mit der Straßenplanung werden ebenfalls keine Flächen in Anspruch genommen, die bedeutende Rastvogelhabitate darstellen. Zum größten Teil verläuft die geplante Trasse im Bereich der bestehenden Verkehrswege.

Die großen Trupps von rastenden Grau- oder Blässgänsen wurden ausschließlich auf der Ostseite des bestehenden Brückenbauwerks kartiert. Auf der Westseite konnten vor allem Saat- und Rabenkrähen sowie im Bereich der Gewässer verschiedene Enten- und Möwenarten festgestellt werden. Der westliche Teil des Untersuchungsgebietes ist durch die angrenzenden Straßen sowie der Siedlungsbereiche vorbelastet, was sich auch in der Nutzungsintensität der Flächen durch Rastvögel widerspiegelt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass der gesamte Untersuchungsraum eine hohe Bedeutung als Gastvogellebensraum besitzt. Bei näherer Betrachtung ist allerdings festzustellen, dass es räumliche Unterschiede gibt. Im Zuge des Brückenneubaus werden die westlich des Brückenbauwerks vorhandenen Grünlandflächen in Anspruch genommen. Als Gastvogellebensraum von Bedeutung sind insbesondere die östlich gelegenen Bereiche.

5 Bestandserfassung Amphibien

Im Rahmen der ersten Übersichtskartierung wurde der Untersuchungsraum flächendeckend abgelaufen und auf für Amphibien potentiell geeignete Gewässer bzw. Laichhabitate untersucht.

Der Schwerpunkt der Untersuchungen lag auf dem im Nordosten der Ledabrücke befindlichen Kleingewässer innerhalb des Biotopkomplexes. Weitere potentiell geeignete Gewässer bzw. Reproduktionshabitats für Amphibien stellen zudem die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Grabenstrukturen dar.

Aufgrund der wassergebundenen Fortpflanzungsbiologie besitzt der Laichplatz eine zentrale Rolle im Gesamtlebensraum einer Population. Dementsprechend erfolgten die Amphibienkartierungen überwiegend, aber nicht ausschließlich, an den im Vorhabensbereich vorhandenen Gewässern bzw. im direkten Umfeld.

Zur Ermittlung des Amphibienvorkommens im Untersuchungsraum wurden folgende Methoden angewendet:

- Sichtbeobachtung von Amphibien am Gewässer sowie des unmittelbaren Gewässerumfeldes
- Sichtbeobachtungen von Amphibienlaich und Quappen
- Verhören rufender Tiere
- Stichprobenartiges Abkeschern von Gewässern / gezieltes Abkeschern nach vom Gewässersgrund auftauchenden Amphibien
- Ausbringung von Molchreusen an einem Termin im Mai / Juni

Die Amphibienkartierungen erfolgten überwiegend in den frühen Morgenstunden im Zusammenhang mit den avifaunistischen Untersuchungen. Darüber hinaus wurde eine abendliche Kartierung durchgeführt, bei denen das Stillgewässer auf Amphibien untersucht und Molchreusen ausgebracht wurden.

Die Kartiergänge wurden an folgenden Tagen durchgeführt:

01.04.2016	Durchgang Avifauna	18.06.2016	Durchgang Avifauna
20.04.2016	Durchgang Avifauna	23.06.2016	Durchgang Avifauna
04.05.2016	Durchgang Avifauna	06.07.2016	Durchgang Avifauna
02.06.2016	Durchgang Amphibien /Molchreusen	19.07.2016	Durchgang Avifauna

Grundsätzlich erfolgte eine qualitative Erfassung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibienarten. Eine exakte Datenangabe über die Anzahl und Dichte von Amphibien ist aufgrund ihrer heimlichen Lebensweise schwierig.

Sofern das Requisitenangebot eines potentiellen Laichgewässers mit den Habitatansprüchen einer Amphibienart übereinstimmte, diese Art aber trotz intensiver Suche nicht nachgewiesen werden

konnte, obwohl aufgrund von Verbreitungskarten oder sonstigen Hinweisen mit dieser Art zu rechnen ist, wurde die Art als v= vermutet eingeschätzt und ging entsprechend in die Habitatbewertung ein.

Im Zusammenhang mit der Verlegung des „Breinermoorer Sieltiefs“ und der angepassten Straßenführung erfolgte keine zusätzliche Amphibienkartierung. Die straßenbegleitenden Gräben stellen potentiell einen geeigneten Lebensraum für Amphibien dar. Da die Verfüllung dieser Strukturen allerdings außerhalb der Laichzeit erfolgt und die Gräben versetzt wieder hergestellt werden, können erhebliche Beeinträchtigungen der potentiell vorkommenden Amphibien allerdings ausgeschlossen werden.

Eine Untersuchung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Amphibien wurde bereits im Jahr 2011 durchgeführt. Im Zeitraum von Mitte April bis Mitte Juni 2011 wurden fünf Kartiergänge zur Aufnahme der im Plangebiet vertretenen Amphibienarten durchgeführt. Im Ergebnis dieser Kartierung konnte nur die Erdkröte im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Grundsätzlich stellen die vorhandenen Gewässer allerdings auch einen geeigneten Lebensraum für die anderen Amphibienarten dar (vgl. Bünning 2011).

5.1 Ergebnisse Amphibien

Innerhalb des Untersuchungsgebietes konnten im Rahmen der Kartierungen keine Amphibien festgestellt werden. Weder im Bereich der Gewässer, noch auf den angrenzenden Grünlandflächen wurden Laichballen, Kaulquappen oder adulte Tiere nachgewiesen.

Grundsätzlich stellen die im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotopstrukturen dennoch geeignete Amphibienlebensräume dar. Insbesondere das Stillgewässer innerhalb des Biotopkomplexes nordöstlich der Ledabrücke sowie die vorhandenen Grabenstrukturen besitzen Laichplatzqualitäten.

Tabelle 4: Potentiell vorkommende Amphibienarten innerhalb des Untersuchungsraumes

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Rote Liste		Bemerkung	Größenklasse und Status
		N (1994) ¹	D (1999) ²		
Erdkröte	<i>Bufo bufo</i>	*	*	Nachweise der Art konnten nicht erbracht werden, allerdings können Vorkommen der Art nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden	v
Grasfrosch	<i>Rana temporaria</i>	*	v	Nachweise der Art konnten nicht erbracht werden, allerdings können Vorkommen der Art nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden	v

¹ PODLOUCKY & FISCHER (1999)

² BEUTLER et al. (1998)

Grünfroschkomplex			Nachweise von Grünfröschen konnten nicht erbracht werden, allerdings können Vorkommen der Art nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden	v
-------------------	--	--	---	---

Obwohl innerhalb des Untersuchungsraumes keine Amphibien festgestellt wurden, ist ein Vorkommen aufgrund der geeigneten Habitatstrukturen dennoch zu erwarten. Zu den im Untersuchungsgebiet potentiell vorkommenden Amphibienarten gehören z. B. Erdkröte, Grasfrosch und Grünfrösche. Nachweise der Erdkröte konnten im Rahmen von Amphibienkartierungen im Jahr 2011 bereits erbracht werden.

Grundsätzlich stellt das Kleingewässer einschließlich der Gehölz- und angrenzenden Grünlandstrukturen einen geeigneten Lebensraum für die verschiedenen Amphibienarten dar. Es besteht zudem die Möglichkeit, dass der Biotopkomplex nur als Sommerlebensraum und nicht als Reproduktionshabitat genutzt wird. Geeignete Laichhabitats für z.B. Grasfrosch und Erdkröte stellen ebenfalls die in den Grünlandflächen vorhandenen Grabenstrukturen dar. Eine Besiedlung des Untersuchungsgebietes durch Amphibien bzw. die Entwicklung von intakten, reproduktionsstarken Amphibienpopulationen ist demnach möglich und aufgrund der Lebensraumqualitäten ebenfalls zu erwarten.

5.2 Diskussion

Innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden sich verschiedene Gewässerstrukturen, die geeignete **Reproduktionsräume / Laichhabitats** für Amphibien darstellen. Neben dem Stillgewässer im Bereich des nordöstlich befindlichen Biotopkomplexes sind hier u.a. permanent und temporär führenden Entwässerungsgräben sowie der Tieflandfluss im Tidebereich zu nennen. Diese Gewässer stellen grundsätzlich geeignete Amphibienlebensräume dar. Als Laichhabitat bzw. Reproduktionsraum sind allerdings nur die Gewässer geeignet, die permanent Wasser führen bzw. nicht zu früh im Jahr trocken fallen, sodass die Entwicklung der Amphibienlarven abgeschlossen werden kann. Des Weiteren sind ebenfalls die tidebeeinflussten Gewässer mit periodischen Wasserstandsschwankungen als Laichhabitat ungeeignet. Die an die Gewässer angrenzenden Grünlandflächen werden als **Sommerlebensraum** aufgrund ihrer intensiven maschinellen Bearbeitung als eher geringwertig eingestuft. Geeignete Sommerlebensräume innerhalb des Untersuchungsgebietes stellen lediglich die Saumstrukturen an den Gewässern sowie die kleinflächig vorhandenen Gehölzbestände und Brachflächen dar. Potentielle **Winterlebensräume** befinden sich vor allem im Bereich des Biotopkomplexes nordöstlich der Brücke sowie im Randbereich bestehender Auwaldreste. Im Rahmen der Bestandserfassungen konnten keine Amphibien innerhalb des Untersuchungsraumes nachgewiesen werden. Potentiell ist ein Vorkommen von Erdkröte, Grasfrosch und ggf. Grünfröschen aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen allerdings zu erwarten. Im Jahr 2011 konnten im Rahmen von Bestandserfassungen Nachweise der Erdkröte erbracht werden (Bünning

2011). Das Kleingewässer innerhalb des Biotopkomplexes sowie die Entwässerungsgräben innerhalb der Grünlandflächen sind als potentielle Laichhabitats im Untersuchungsgebiet von besonderer Bedeutung. Um projektbedingte Beeinträchtigungen dieser Artengruppe ausschließen zu können, ist der Erhalt dieser Strukturen / Habitats von besonderer Bedeutung.

6 Maßnahmen zur Minimierung projektbedingter Auswirkungen

6.1 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Entfernung von Gehölzbeständen

Zur Vermeidung von baubedingten Tötungen von Jungvögeln oder Beschädigung von Gelegen (Vermeidung des Verbotes Nr. 1 nach § 44 Abs. 1 BNatSchG) sind sämtliche Baufeldfreimachungen und Rodungsarbeiten ausschließlich außerhalb der Brutzeit von Vögeln (01.03. bis 30.09.) durchzuführen. Dies beinhaltet insbesondere auch das Fällen von trassennahen Höhlenbäumen.

Erhalt von straßenbegleitenden Gehölzstrukturen

Die straßenbegleitenden Gehölzstrukturen sind, soweit dies im Rahmen der Baumaßnahme möglich ist, zu erhalten. Dadurch können Lebensräume für störungstolerante Arten erhalten bleiben..

Bauzeitenbeschränkung - Beginn der Bauarbeiten

Mit sämtlichen Baumaßnahmen ist außerhalb der Brutzeit zwischen Ende September und Ende Februar zu beginnen. Mit Umsetzung dieser Maßnahme können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden. Darüber hinaus haben die Vogelarten innerhalb des Untersuchungsgebietes die Möglichkeit geeignete Ausweichhabitats in der näheren Umgebung zu suchen.

Umweltbaubegleitung

Um sicherzustellen, dass die entstehenden Beeinträchtigungen so gering wie möglich ausfallen und die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung fachgerecht umgesetzt werden, ist eine Überwachung durch eine Umweltbaubegleitung mit Fachpersonal erforderlich. Werden bei der Baumaßnahme trotz vorheriger Kontrolle Brut- oder Rastvögel im Baugebiet festgestellt, ist unmittelbar die zuständige Untere Naturschutzbehörde zu kontaktieren. In Abstimmung mit der Fachbehörde ist das weitere Vorgehen abzustimmen.

Kontrolle von Amphibienlebensräumen

Im Zusammenhang mit der Brückenplanung ist die Änderung der Straßenführung erforderlich. Die Gewässer / Gräben die im Zuge des Bauvorhabens in Anspruch genommen und überplant werden, sind vor Beginn der Baumaßnahme auf Amphibien zu kontrollieren. Sollten Amphibienvorkommen

innerhalb der Gewässer oder im näheren Umfeld nachgewiesen werden, sind diese fachgerecht zu bergen und in ein geeignetes Ersatzgewässer umzusetzen (Kleingewässer im Bereich des Biotopkomplexes).

Verfüllung von Grabenstrukturen außerhalb der Laichzeit von Amphibien

Die im Zuge des Bauvorhabens in Anspruch genommenen Grabenstrukturen sind außerhalb der Laichzeit von Amphibien zu verfüllen, sodass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden können.

6.1.1 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Ufergestaltung im Bereich des neuen Brückenbauwerks

Die Uferbereiche der „Leda“ unter der neuen Brücke sind offen zu halten, sodass sich eine belebte Bodenzone entwickeln kann bzw. erhalten wird. Darüber hinaus wird durch diese Maßnahme die ökologische Durchgängigkeit gewährleistet, sodass auch nicht flugfähige Arten das Brückenbauwerk passieren können.

Schaffung von Röhrichtstrukturen

Nach Abriss des alten Brückenbauwerks ist im Uferbereich der „Leda“ ein Röhrichtsaum zu entwickeln, um geeignete Ersatzlebensräume für die betroffenen Röhricht-Arten (u.a. Teichrohrsänger) zu schaffen.

Pflanzung von Gebüsch und Gehölzbeständen

Im Bereich der Straßenböschungen der neu herzustellenden Straße sind Baum-Strauch-Hecken zu entwickeln. Diese besitzen zunächst eine Lebensraumfunktion für gehölzbrütende Vogelarten.

6.1.2 CEF-Maßnahmen

Anbringung von Nisthilfen / Vogelnistkästen

In der näheren Umgebung des Plangebietes sind Ersatzhabitate für den Verlust von Brutplätzen in Form von Vogelnistkästen anzubringen. Insgesamt sind 10 Nistkästen für verschiedene Vogelarten zu verwenden (u.a. für Star).

7 Konfliktanalyse

Gemäß der unter Punkt 1 dargestellten Vorgehensweise und unter Berücksichtigung der dargestellten projektbedingten Wirkfaktoren erfolgt nachfolgend auf der Grundlage der unter Punkt 2 ermittelten **planungsrelevanten Arten** eine Prüfung, ob und ggf. inwieweit es vorhabensbedingt

zu artenschutzrechtlichen Verstößen kommt. Dabei werden die unter Punkt 3 genannten Maßnahmen (Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung, CEF-Maßnahmen) mit in die Konfliktanalyse einbezogen.

Die Maßstäbe für die Prüfung der Artenschutzbelange ergeben sich aus den in § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten **Zugriffsverboten**. In Bezug auf die **europäisch geschützten FFH-Anhang IV-Arten und die europäischen Vogelarten** ist es verboten:

- Verbot Nr. 1: wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 3.),
- Verbot Nr. 2: wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert (vgl. Anlage 1, Nr. 4.),
- Verbot Nr. 3: Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 5.),
- Verbot Nr. 4: wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (vgl. Anlage 1, Nr. 6.).

7.1 Avifauna -Brutvögel

Im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ergibt ein direkter Lebensraumverlust insbesondere für die Arten, die allgemein häufig und weit verbreitet sind. Darüber hinaus sind Brutreviere des Teichrohrsängers, Kuckucks sowie des Stars betroffen. Diese Arten sind entweder auf der Roten Liste verzeichnet oder als planungsrelevante Art nach MUNLV (2007) eingetragen. Grundsätzlich bestehen in der näheren Umgebung ausreichend Ersatzhabitats ähnlicher Strukturausprägung, sodass erhebliche Beeinträchtigungen der vorkommenden Brutvogelarten ausgeschlossen werden können. Es ist anzunehmen, dass es aufgrund der bau- und betriebsbedingten Störungen außerdem zu Verschiebungen bestehender Brutreviere (u.a. von Teichrohrsänger und Rohrammer) kommt. Nach dem Abriss des alten Brückenbauwerks sind in den Uferbereichen Röhrichtbestände zu entwickeln, die als Ersatzhabitats dienen. Des Weiteren ist bau- und anlagebedingt die Inanspruchnahme von Grünlandflächen, die als Nahrungshabitats genutzt werden, erforderlich. Erhebliche Beeinträchtigungen von z.B. Saatkrähe, Turmfalke und Mäusebussard können allerdings ausgeschlossen werden, da angrenzend an den Untersuchungsraum ausreichende Ersatznahrungsflächen bestehen.

Eine Zerschneidung von essentiellen Lebensräumen ist durch das neue Brückenbauwerk ebenfalls auszuschließen. Zum einen ist das Gebiet durch das bestehende Brückenbauwerk vorbelastet und

zum anderen wird die biologische Durchgängigkeit durch eine ausreichende lichte Höhe (>5 m) des Brückenbauwerks sowie durch eine belebte Bodenzone gewährleistet.

Baubedingt kann es zudem zu Beunruhigungen und Scheuchwirkungen durch Bewegung, Licht und Lärm kommen. Allerdings sind diese Störungen auf die Zeit der Baumaßnahme beschränkt und dementsprechend nur von temporärer Dauer. Darüber hinaus ist das Plangebiet durch die bestehende Infrastruktur sowie durch die angrenzenden Siedlungsbereiche bereits vorbelastet. Erhebliche Beeinträchtigungen sind demnach nicht zu erwarten.

Eine Erhöhung der verkehrs-/ betriebsbedingten Kollisionsverluste kann im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ausgeschlossen werden, da sich keine wesentlichen Änderungen zum Status quo ergeben. Des Weiteren wird durch die Konstruktion der Bauwerke die biologische Durchgängigkeit zum Unterqueren der Brücke gewährleistet.

Um die betriebsbedingten Störwirkungen durch die Brücke und die damit verbundene geänderte Straßenplanung so gering wie möglich zu halten, sind im Böschungsbereich der Straße Gehölzstrukturen in Form von Baum-Strauch-Hecken anzupflanzen. Diese bieten geeignete Lebensräume für gehölzbrütende (störungstolerante) Vogelarten.

Um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind die Gehölzrodungen sowie der Beginn der Bauarbeiten einschließlich der Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit von Vögeln (Anfang Oktober bis Ende Februar) durchzuführen. Darüber hinaus ist eine Umweltbaubegleitung einzusetzen, um zu gewährleisten, dass die entstehenden Beeinträchtigungen so gering wie möglich ausfallen und die Maßnahmen zur Schadensbegrenzung umgesetzt werden.

Insgesamt sind unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungs- sowie CEF-Maßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

7.2 Avifauna-Rastvögel

Mit dem geplanten Bauvorhaben ist ein Verlust von Flächen verbunden, die einen potentiellen Gastvogellebensraum darstellen. Im Rahmen der Kartierung konnte allerdings festgestellt werden, dass die Flächen, auf denen das neue Brückenbauwerk sowie die neue Straße entstehen sollen, als Gastvogellebensraum von nachrangiger Bedeutung sind. Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Rastvögel hielten sich vornehmlich auf den im Osten befindlichen Grünlandflächen auf. Diese sind im Zuge des geplanten Bauvorhabens nicht betroffen und bleiben vollständig erhalten.

Baubedingte Beeinträchtigungen sind demnach nicht zu erwarten, da die Bauarbeiten einschließlich der Baustellen- und Lagerplätze vollständig auf den Flächen westlich des bestehenden Brü-

ckenbauwerks durchgeführt werden. Die östlich gelegenen Grünlandbereiche sind durch die vorhandenen Verkehrswege und durch die straßenbegleitenden Gehölzbestände vom Vorhabensbereich räumlich getrennt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da es sich bei dem geplanten Brückenbauwerk um ein Ersatzbauwerk handelt, die damit verbundenen Strukturen sind dementsprechend im Untersuchungsgebiet schon vorhanden. Mit dem Bau des neuen Brückenbauwerks wird der Abstand zu den Rastvogel-sensiblen Bereichen größer, wodurch mit Abriss des alten Brückenbauwerks eine positive Wirkung durch die Minimierung der Störwirkung verbunden ist.

Des Weiteren konnte im Rahmen der Rastvogelkartierung keine Nutzung des Fließgewässers „Leda“ als Zugroute festgestellt werden. Die ziehenden Vogelarten überflogen die Leda bzw. die Brücke überwiegend in großer Höhe und meist in Nord-Süd bzw. Nordwest-Südost-Richtung.

Insgesamt sind keine erheblichen Beeinträchtigungen auf die im Untersuchungsgebiet vorkommenden Rastvögel zu erwarten. Mit dem Bauvorhaben sind vor allem baubedingte Auswirkungen verbunden, die allerdings nur von temporärer Dauer sind. Darüber hinaus werden Bereiche überplant, die nicht von essentieller Bedeutung als Gastvogellebensraum sind.

7.3 Konfliktanalyse Amphibien

Projektbedingte erhebliche Beeinträchtigungen der im Plangebiet potentiell vorkommenden Amphibienarten sind im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben nicht zu erwarten. Geeignete Fortpflanzungsstätten bzw. Laichhabitate, wie z. B. das Kleingewässer innerhalb des nord-östlich liegenden Biotopkomplexes, bleiben erhalten. Baubedingt sowie anlagebedingt ist eine Überplanung von Entwässerungsgräben erforderlich. Hierbei handelt es sich allerdings nur um kleinflächige Bereiche, Ersatzhabitate ähnlicher struktureller Ausprägung befinden sich in unmittelbarer Umgebung. Sommer- oder Winterquartiere, die zum Erhalt / Ansiedlung von Amphibienpopulationen wertgebend sind, werden im Zuge des Bauvorhabens nicht entfernt. Um artenschutzrechtliche Konflikte nach § 44 BNatSchG ausschließen zu können, ist der Vorhabensbereich, insbesondere die zu überplanenden Gewässerstrukturen, auf Amphibienvorkommen zu überprüfen. Sollten Amphibien nachgewiesen werden, sind diese fachgerecht zu bergen und in geeignete Ersatzgewässer (Kleingewässer innerhalb Biotopkomplex) umzusetzen.

Insgesamt sind unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG auszuschließen.

8 Zusammenfassung

Die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr, Geschäftsbereich Aurich beabsichtigt die bestehende Brücke der B 70 über die Leda aufgrund der nicht mehr lange zu gewährleistenden Standsicherheit, zu ersetzen.

Mit der Erfassung der Avifauna und Amphibien in Verbindung mit einer Begutachtung möglicher projektbedingter Auswirkungen auf die genannten Tiergruppen wurde die Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH im März 2016 durch die Niedersächsische Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr beauftragt.

Hinsichtlich der Brutvögel ergibt sich im Zusammenhang mit dem geplanten Bauvorhaben ein direkter Lebensraumverlust insbesondere für die Arten, die allgemein häufig und weit verbreitet sind. Darüber hinaus sind Brutreviere des Teichrohrsängers, Kuckucks sowie des Stars betroffen (Rote-Liste-Art bzw. planungsrelevante Art nach MUNLV (2007)). Unter Berücksichtigung der dargestellten Vermeidungs-, Verminderungs- und CEF-Maßnahmen können allerdings erhebliche Beeinträchtigungen der Brutvögel innerhalb des Plangebietes ausgeschlossen werden.

In Bezug auf die Rastvögel ist mit dem geplanten Bauvorhaben grundsätzlich ein Verlust von Flächen verbunden, die einen potentiellen Gastvogellebensraum darstellen. Im Rahmen der Kartierung konnte allerdings festgestellt werden, dass die Flächen, auf denen das neue Brückenbauwerk sowie die neue Straße entstehen sollen, als Gastvogellebensraum von nachrangiger Bedeutung sind. Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Rastvögel hielten sich vornehmlich auf den im Osten befindlichen Grünlandflächen auf. Diese sind im Zuge des geplanten Bauvorhabens nicht betroffen und bleiben vollständig erhalten. Dementsprechend können erhebliche Beeinträchtigungen der im Plangebiet vorkommenden Rastvogelbestände ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Amphibienerfassung konnten innerhalb des Untersuchungsgebietes keine Nachweise von Amphibien erbracht werden. Dennoch stellt das Untersuchungsgebiet, insbesondere der im Nordwesten befindliche Biotop-Komplex ein geeignetes Amphibienhabitat dar. Diese Strukturen sind allerdings nicht vom Bauvorhaben betroffen und stehen den potentiell vorkommenden Amphibien weiterhin zur Verfügung. Insgesamt können somit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Bearbeitet: Nordhorn, den 26.09.2019
Lindschulte Ingenieurgesellschaft mbH
i. A.: gez. Berghaus

9 Literatur

- BINOT, M., R. BLESS, P. BOYE, H. GRUTTKE & P. PRETSCHER (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Schr.-R. Landschaftspflege u. Naturschutz 55: 1-434.
- BÜNNING, I. (2011): Faunistisches Gutachten zur UVS „Straßenplanung im Zuge des Neubaus der Ledabrücke ib der B70 bei Str.-km 1,726 in Leer“. Lindschulte Ingenieurgesellschaft. Nordhorn
- 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 auf die Avifauna“.
- HOVESTADT, T. & J. ROESER, M. MÜHLENBERG (1993): Flächenbedarf von Tierpopulationen als Kriterium für Maßnahmen des Biotopschutzes und als Datenbasis zur Beurteilung von Eingriffen in Natur und Landschaft. Berichte aus der ökologischen Forschung, Band 1. Forschungszentrum Jülich GmbH
- KRÜGER, T. & B. OLTMANNNS (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 7. Fassung, Stand 2007, Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27, Nr. 3 (3/ 07): 131-175.
- MUNLV (2007): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen. 257 Seiten.
- PODLOUCKY, R & CH FISCHER (1994): Rote Liste der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 14(4):109-120.
- SÜDBECK, P., H. ANDREZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.) (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten. Teil A: Wirbeltiere, pflanzen, Pilze (Stand 1. November 2008). Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28, Nr. 3 (3/ 08): 69-139.

10 Anlagen

1. Lageplan der Revierzentren der quantitativ erfassten Brutvogelarten und der im Untersuchungsgebiet vorhandenen wertvollen Gastvogellebensräume