

Radweg an der Landstraße L34

(Bau-km 0+000 bis Bau-km 6+842)

Artenschutzgutachten

Brutvögel

(Höhlen- und potenzielle Habitatbäume)

Erstellt im Auftrag der
Ingenieurgemeinschaft Majcher,
Scheidt & Partner

durch
Ingenieurbüro Himmel



2020

Impressum

Auftraggeber: Ingenieurgemeinschaft Majcher,
Scheidt & Partner

Büro Dipl.-Ing. Hajo Tapken
August-Hinrichs-Straße 4
26215 Wiefelstede

Auftragnehmer: Ingenieurbüro Himmel
Dittmarstr. 5 / 27793 Wildeshausen
Tel.: 04431 - 955323
info@buero-himmel.de
www.buero-himmel.de

Bearbeitung: Dipl.-Ing. Marion Himmel

Untersuchungszeitraum: 29.03. – 18.06.2019

Inhaltsverzeichnis

1. Aufgabenstellung	1
2. Methodisches Vorgehen.....	1
3. Untersuchungsergebnisse Höhlen- und potenzielle Habitatbäume.....	2
4. Untersuchungsergebnisse Brutvögel	6
4.1 Brutvögel bis 20 m südlich der L 34	8
4.2 Brutvögel über 20 m von der L 34 entfernt	9
4.3 Gastvögel / Nahrungsgäste.....	12
5. Bewertung Brutvögel.....	13
6. Auswirkungen auf Vögel.....	14
7. Artenschutz und Hinweise zur Eingriffsregelung	16
7.1 Artenschutzrechtliche Prüfung	16
7.2 Hinweise zur Eingriffsregelung.....	19
7.3 Zusammenfassung und Schlussbetrachtung	20
8. Literaturverzeichnis	22

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Wertvolle Höhlenbäume in den Wäldern 8-10 m südlich der L 34, 11.04.2019.....	6
Abbildung 2: Besetzter Mäuesbussardhorst (29.03.2019 und 11.04.2019).....	9
Abbildung 3: Junger Mäusebussard, 7.06.2019	9
Abbildung 4: Unbesetzter Mäuesbussardhorst südlich der L34, 29.03.2019.....	10
Abbildung 5: Gewässer 1 mit großem Verlandungsbereich, 11.04.2019.....	11
Abbildung 6: Gewässer 2 befindet sich noch im Abbau, 30.04.2019	11
Abbildung 7: Großes Sandabbaugewässer 3, 14.05.2019	11
Abbildung 8: Uferschwalben-Brutröhren an großem Sandabbaugewässer 3, 7.06.2019.....	12
Abbildung 9: Gewässer 4 in Privatbesitz, 14.05.2019	12
Abbildung 10: Gemähte Grünlandfläche und umgepflügte Ackerfläche, 14.05.2019.....	13
Abbildung 11: Vermeidungsmaßnahme V2.....	19
Abbildung 12: Zwei alte Buchen (29.03. und 7.06.2019) und Bereich für mögliche Versickerung (re.)	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Brutvogelerfassung, Termine und Wetterdaten	2
Tabelle 2: Höhlenbäume	3
Tabelle 3: Potenzielle Habitatbäume	4
Tabelle 4: Brutvögel	6
Tabelle 5: Potenzielle Habitatbäume mit Vogelbesatz	8
Tabelle 6: Vom Eingriff betroffene potenzielle Habitatbäume mit Besatz.....	14
Tabelle 7: Zusammenfassung: Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen	20

Anhang 1

Artenschutzblätter: Star, Haussperling, Mäusebussard

Anhang 2

Brutvogelkarte (Blätter 1 - 11) mit Eintragung von Höhlenbäumen und potenziellen Habitatbäumen

1. Aufgabenstellung

Es ist geplant, einen Radweg an der Südseite der Landstraße L34 zwischen Bau-km 0+000 und km 6+842 anzulegen. Das Vorhaben führt zu einem Verlust von zahlreichen Straßenbäumen, unter denen sich auch Altbaumbestände befinden. In den durch die Ingenieurgemeinschaft Majcher, Scheid und Partner zur Verfügung gestellten Planunterlagen (Blatt 1-12, Stand 20.08.2018) sind sämtliche zu fällende Bäume gekennzeichnet. Im Plangebiet ist eine Brutvogelkartierung vorzunehmen. In Vorbereitung dazu sind die Höhlen- und Habitatbäume zu erfassen, die von Fällungen betroffen sein könnten. Es erfolgt eine artenschutzrechtliche Prüfung.

2. Methodisches Vorgehen

• Höhlenbäume / Habitatbäume

Gegen Ende März 2019 (unbelaubter Zustand der Gehölze) erfolgte eine Geländebegehung entlang des oben genannten Straßenabschnitts, bei der qualifizierte Baumkontrollen im Hinblick auf § 44 BNatSchG durchgeführt wurden. Dabei wurden die Straßenbäume südlich der L34 vom Boden aus (mittels Fernglas) auf mögliche Baumhöhlen und Habitatstrukturen wie Horste, Totholz oder dichten Efeubewuchs begutachtet, die als Brutstätten für Vögel in Frage kommen könnten. Im Bereich der von der L34 abgehenden Baumreihen und Waldflächen wurden die Gehölze bis in etwa 10 m Entfernung von der Fahrbahn mit untersucht.

Die Höhlenbäume entlang der Straße wurden im Gelände mit Baumfarbe durchnummeriert. Die genaue Lage der kartierten Höhlenbäume ist der Brutvogelkarte in Anhang 2 zu entnehmen. Weitere wertbestimmende Bäume, die möglicherweise von Fällungen betroffen sind, wurden mit aufgenommen. Deren Lage ist ebenfalls der Brutvogelkarte zu entnehmen.

Es wurden Geländeprotokolle angefertigt, in denen Nummer des Baumes, Baumart, Lage (Bau-km) sowie Beschreibung und Belegfoto der Baumhöhle bzw. der wertbestimmenden Struktur dokumentiert wurden.

• Brutvögel

Zur Erfassung der Brutvögel erfolgen sechs Untersuchungsdurchgänge zwischen Ende März und Mitte Juni 2019. Die erste Brutvogelerfassung gegen Ende März erfolgt parallel zur Höhlenbaumkartierung. Weitere vier Termine fanden in den frühen Morgenstunden bis mittags statt. Da sich diverse Höhlen, darunter auch Großhöhlen in den Waldflächen südlich der L34 befinden, erfolgte gegen Mitte Juni ein Abend-/Nachttermin, um ggf. Jungeulen verhören zu können (Erfassungstermine und Wetterdaten siehe Tab. 1).

Eine quantitative Brutvogelerfassung nach SÜDBECK ET AL. (2005) erfolgte südlich der L34 bis in eine Untersuchungstiefe von 20 m. Die erfassten Höhlenbäume und weitere wertbestimmende Bäume (potenzielle Habitatbäume) bis 10 m südlich der L 34 wurden bei den Geländebegehungen besonders intensiv untersucht, um einen möglichen Besatz feststellen zu können.

Weitere Brutvögel wurden bis etwa 50 m südlich der L 34 mit aufgenommen, soweit diese ohne Flächenbegehung erfassbar waren. Die Vogelarten mit möglichen Brutvorkommen im Bereich von 20 - 50 m südlich der L 34 wurden nicht flächendeckend quantitativ erfasst.

Tabelle 1: Brutvogelerfassung, Termine und Wetterdaten

	Datum	Uhrzeit	Wetter	Temperatur	Windstärke und -richtung
BVE 1	29.03.2019	06:30 – 13:00	diesig, später auflockernd / sonnig	7-14 °C	3 SW
BVE 1	30.03.2019	07:00 – 11:30	leicht bewölkt 30-60%	7-11 °C	1-2 S/SW
BVE 2	11.04.2019	06:00 – 12:15	bewölkt 20-90%	0-8 °C	O/NO 2-4
BVE 3	30.04.2019	06:00 – 13:15	diesig, später bewölkt 20-80%	6-13 °C	N 1-2
BVE 4	14.05.2019	05:30 – 12:45	sonnig	5-13 °C	N/NO 1-3
BVE 5	07.06.2019	06:00 – 12:30	sonnig, später bis 60%	8-20 °C	S/SO 2-3, 4 (6)
BVE 6	18.06.2019	20:00 – 23:45	bewölkt 40-80%	16-20°C	N/NO 2

Bei der ersten Brutvogelerfassung BVE1 sind parallel die Höhlenbäume und weitere wertbestimmende Bäume aufgenommen worden. Diese wurden bei weiteren den Erfassungsdurchgängen auf einen Besatz durch Brutvögel kontrolliert.

3. Untersuchungsergebnisse Höhlen- und potenzielle Habitatbäume

Bäume können unabhängig von Art, Standort und Vitalität von besonders und streng geschützten Arten besiedelt sein. Überdurchschnittlich häufig fallen Altbäume und Bäume mit Höhlen unter die Artenschutzgebote. Bei einem oder mehreren der folgenden Merkmale liegt häufig eine Besiedelung mit besonders und streng geschützten Arten vor:

- Bäume mit Höhlen (hohl oder mulm-gefüllt), unabhängig von Größe, Anzahl, Form und Lage der Öffnungen, als Fledermausquartier - Bäume mit BHD ab 30 cm B
- Bäume mit Rissen, Spalten, loser Borke, stärkerem Totholz, Morschungen und/oder Insekten-Bohrlöchern B





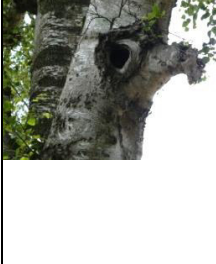



Aus der Plangrundlage der Ingenieurgesellschaft Majcher, Scheidt und Partner war der Standort jedes Einzelbaumes zu entnehmen und vor Ort auf das Vorhandensein von Baumhöhlen zu prüfen, da Baumhöhlen Habitate von besonders und streng geschützten Vogelarten sein können.

Während der Baumhöhlenkartierung am 29.03. und 30.03.2019 wurden vier Höhlenbäume nachgewiesen, die ein Nistpotenzial für Brutvögel aufwiesen. Höhlenbäume mit nach oben geöffneten Höhlen oder Höhlen, die sich eindeutig nicht als Nistplatz für Brutvögel eignen, wurden nicht aufgenommen. Es ist nicht auszuschließen, dass weitere Höhlen in den Straßenbäumen, insbesondere in den älteren Laubbäumen, vorkommen, die vom Boden aus nicht wahrzunehmen sind.

In der Tabelle 2 sind die Höhlenbäume mit Nistpotenzial unter Angabe der Baumart, der Brusthöhendurchmesser und der Höhe und Exposition der Baumhöhlen aufgeführt. Die „potenziellen Habitatbäume“ sind in Tabelle 3 aufgeführt. Belegfotos sind beigefügt.

Die Lage der Höhlenbäume 1-4 und der potenziellen Habitatbäume A – F sind der Brutvogelkarte in Anhang 2 zu entnehmen.

Tabelle 2: Höhlenbäume




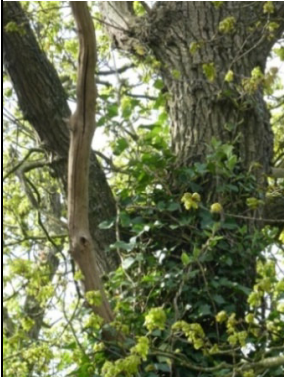
Nr.	Baumart	BHD (cm)	Bau-km	Beschreibung Baumhöhlen	Foto fern	Foto nah
1	Eiche	70	0+650	Höhe: 4 m Exp.: O Größe: 8x12 cm		
2	Eiche	90	3+190	div. Höhlen und Spalten in unterschiedlicher Höhe, Exposition und Größe		
3	Birke	60	4+175	Höhe: 3 m Exp.: NO Größe: Ø 7 cm		
4	Buche	50	5+090 (Blatt	Höhe: 6 m Exp.: O Größe: Ø 5 cm		




Alle vier Höhlenbäume sind nach Planunterlagen von Fällungen betroffen.

Es stehen weitere wertbestimmende Bäume im Trassenbereich, die teilweise von Fällungen betroffen sind, an denen jedoch keine Höhlen oder Rindentaschen nachgewiesen wurden. Die Bäume zeichnen sich entweder durch einen mächtigen Wuchs oder durch Totholzanteile und/oder einen starken Efeubewuchs aus. Diese Bäume bieten potenzielle Brutstätten für Vögel, u.a. durch eine spätere Bildung von Rindentaschen und Höhlen.

Diese „potenziellen Habitatbäume“ sind in Tabelle 3 aufgeführt.

Tabelle 3: Potenzielle Habitatbäume

Nr.	Baumart	BHD (cm)	Bau-km	Wertgebenden Strukturen	Foto
A	Eiche	110	1+015	Starker Wuchs und Efeu am Stamm	
B	Eiche	70	1+500	dichter Efeubewuchs und Totholz	
C (1-3)	3 Eichen	50 - 80	1+650	dichter Efeubewuchs und Totholz	 

Nr.	Baumart	BHD (cm)	Bau-km	Wertgebenden Strukturen	Foto
D* (1-3)	Eichen	40 - 60	2+330	dichter Efeube- wuchs	
E	Buche	110	4+945	mächtiger Wuchs	
F	Buche	100	4+955	starker Wuchs	

* Nach Planunterlagen nicht von Fällung betroffen, jedoch indirekt gefährdet

Zahlreiche weitere Höhlen- und Habitatbäume wurden im Eichenwald zwischen Km 4+9500 und km 5+200 (FFH-Lebensraumtyp) festgestellt. Aufgrund der Entfernung zur Straße sind diese nicht von Fällungen betroffen. Die Höhlen- und Habitatbäume wurden nicht in die Brutvogelkarte (Anhang 2) eingetragen, weil Brutvorkommen von streng geschützten oder planungsrelevanten Arten hier nicht verzeichnet werden konnten. In der Abbildung 1 sind exemplarisch Höhlenbäume abgebildet, die sich im Bereich der Eichen- bzw. Eichenmischwälder befanden.



Abbildung 1: Wertvolle Höhlenbäume in den Wäldern 8-10 m südlich der L 34, 11.04.2019

4. Untersuchungsergebnisse Brutvögel

In dem 20 m breiten Untersuchungsraum, der sich unmittelbar südlich an die L 34 anschließt, wurden insgesamt 25 Brutvogelarten festgestellt, darunter eine Rote Liste Art und vier Vorwarnlistearten. In der Spalte 3 der Tabelle 4 ist die Anzahl der Brutreviere dieser Arten eingetragen. Die einzelnen Brutreviere der Arten des 20 m breiten Untersuchungsraumes sind der Brutvogelkarte (Anhang 2) zu entnehmen.

Weitere Brutvögel wurden bis etwa 50 m südlich der L 34 mit aufgenommen, soweit diese ohne Flächenbegehung erfassbar waren. Diese Vogelarten mit möglichen Brutvorkommen im Bereich von 20 - 50 m südlich der L 34 wurden nicht flächendeckend quantitativ erfasst. Diese wurden in Spalte 4 der Tabelle 4 nur als vorkommend markiert. Insgesamt wurden 36 Brutvogelarten in dem 50 m breiten Streifen südlich der L 34 nachgewiesen, darunter drei gefährdet Arten und sechs Arten der Vorwarnliste Niedersachsens (KRÜGER, T. & NIPKOW, M. 2015).

In der Tabelle 4 sind alle vorkommenden Brutvogelarten getrennt nach „20 m Untersuchungsraum“ und „20-50 m Untersuchungsraum“ unter Angabe ihres Schutzstatus und Hauptlebensraumes aufgeführt.

Tabelle 4: Brutvögel

Art		Brutrevier bis 20m südlich der L34	Brutverdacht 20-50m südlich der L34	Rote Liste Nds. / Bremen, 2015	Rote Liste Deutschland 2015	Schutz	Hauptlebensraum
Amsel	<i>Turdus merula</i>	20	X			§	W, S
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	2	X			§	S, O
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	4	X			§	W, S
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	50	X			§	W, S
Buntspecht	<i>Dendrocopus major</i>		X			§	W, S
Dohle	<i>Corvus monedula</i>		X			§	S, W
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	2	X			§	O
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	1	X	V	V	§	O, S
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	3	X			§	W, O, S
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	3	X			§	W, S
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>		X	V	V	§	O, S, W
Gelbspötter	<i>Hippolais icterina</i>	2		V		§	O, S, W

Art		Brutrevier bis 20m südlich der L34	Brutverdacht 20-50m südlich der L34	Rote Liste Nds. / Bremen, 2015	Rote Liste Deutschland 2015	Schutz	Hauptlebensraum
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		X			§	W, O
Goldammer	<i>Emberiza citrinelle</i>	1	X	V	V	§	O
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		X	3	V	§	W, S
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	2	X			§	O, S
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		X			§	S
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	10*	X	V	V	§	S
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	1	X			§	W, S
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	1	X			§	W, S
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	12	X			§	W, S
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	1	X			§	W, O, S
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	13	X			§	W, O, S
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		X			§	O, S
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>		X	3	3	§	S, O
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	8	X			§	W, S
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	25	X			§	W, S
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudator</i>		X			§	W, S
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	3	X			§	W, S
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	2	X	3	3	§	W, O, S
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>		X	V		§	O, S
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>		X			§	W
Tannenmeise	<i>Parus ater</i>	3	X			§	W, S
Waldbaumläufer	<i>Certhia familiaris</i>		X			§	W
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	14	X			§	W
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	15	X			§	W, S
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	24	X			§	W, S

* teilweise in Kolonien mit bis zu 5 Brutpaaren (geschätzt 20-40 BP)

Rote Liste Nds./Bremen: 3 gefährdet, V Vorwarnliste (n. KRÜGER & NIPKOW 2015)

Rote Liste Deutschland: 3 gefährdet, V Vorwarnliste (GRÜNEBERG ET AL. 2015)

Schutz: § bes. geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
§§ streng geschützte Art gem. § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Hauptlebensraum: W Wälder, O Offenland und halboffene Landschaft, S Siedlungen

Es wurden insbesondere Brutvogelarten der Wälder festgestellt. Arten der offenen und halboffenen Landschaft wurden weniger häufig und in geringeren Individuenzahlen angetroffen. Die Brutvogelarten der Gewässer und Verlandungszonen beschränken sich auf die Abbaugewässer südlich und nördlich der L 34. Die Brutreviere dieser Arten liegen über 50 m vom Straßenraum entfernt.

In Kapitel 4.1 wird auf die Brutvogelarten des 20 m breiten Untersuchungsraumes eingegangen, der unmittelbar südlich an die L 34 anschließt. Erläuterungen zu Vogelarten, deren Brut-

reviere über 20 m vom Straßenraum entfernt liegen, sind dem Kapitel 4.2 zu entnehmen. Ausführungen zu vorkommenden Gastvögeln erfolgen in Kapitel 4.3.

4.1 Brutvögel bis 20 m südlich der L 34

Bei den Brutvögeln des 20 m breiten Untersuchungsraumes handelte es sich vorwiegend um an Gehölze gebundene Arten. Bodenbrüter gab es nicht auf den Acker- und Grünlandflächen. Auch waren keine an Gewässer gebundenen Brutvogelarten in den Straßengraben nachweisbar. Eine stichprobenhafte Anwohnerbefragung ergab, dass auch keine Eulenvorkommen in den Hofstellen bekannt sind.

Am häufigsten wurde der Buchfink gefolgt von Rotkehlchen, Zilpzalp, Zaunkönig, Wintergoldhähnchen und Mönchsgrasmücke im 20 m breiten Untersuchungsraum nachgewiesen. Bei diesen Freibrütern handelt es sich ausschließlich um Arten der Wälder.

Von den insgesamt 25 Brutvogelarten wurden acht besonders geschützte Höhlen-, Halbhöhlen- und Nischenbrüter im Untersuchungsraum kartiert. Neben Star (RL 3 Nds), Feldsperling und Haussperling (beide RL V Nds.) kamen ungefährdete Arten wie Kleiber, Gartenbaumläufer und Tannen-, Blau- und Kohlmeise vor. Der Haussperling war mit geschätzt 20-40 Brutpaaren die häufigste nachgewiesene Art. Der Haussperling ist ein Höhlen- und Nischenbrüter, kommt aber auch als Freibrüter vor. Im Untersuchungsgebiet brütete er in baulicher Substanz als auch in siedlungsnahen Hecken.

In den Höhlenbäumen am Straßenrand und in einer Entfernung bis ca. 10 m südlich der L 34 wurde kein Besatz durch streng geschützte oder besonders geschützte Arten festgestellt. Im Untersuchungsraum wurden Rufe von Bunt- und Schwarzspecht vernommen. Ein Brutvorkommen dieser Arten ist in den Höhlenbäumen der Wälder südlich des Untersuchungsgebietes zu erwarten, nicht aber in den Straßenbäumen.

In den potenziellen Habitatbäumen D(1), D(3) und E wurden Ringeltaube, Kohlmeise und Buchfink (ungefährdete Vogelarten) mit möglichen Brutvorkommen festgestellt. Der Brutnachweis vom Star (RL 3) wurde in Baum D(2) erbracht. Er brütete möglicherweise in einer Baumhöhle, die von Efeu überwuchert war.

Tabelle 5: Potenzielle Habitatbäume mit Vogelbesatz

Höhlen- / Habitatbaum Nr.	Baumart	Brutvogel	Status
D (1)*	Eiche	Ringeltaube	mögliche Brut
D (2)*	Eiche	Star (RL 3)	Brutnachweis
D (3)*	Eiche	Kohlmeise, Buchfink	mögliche Brut
E	Buche	Buchfink	Brutnachweis

* nur indirekt vom Eingriff betroffen

Die Bäume D (1-3) sind nach Planunterlagen nicht von Fällungen betroffen, stehen nach dem Eingriff jedoch zwischen Straße und Radweg und können langfristig durch Verkehrsicherungsmaßnahmen in ihrem Bestand gefährdet werden.

Im Gehölzstreifen zwischen der L 34 und dem Sandabbaugewässer 3 wurden zahlreiche Singvogelarten, darunter der Gelbspötter (RL V) mit zwei Brutpaaren, nachgewiesen (siehe

Abb. 7). Als weitere Vorwarnlistearten kamen Goldammer und Feldsperling vor, deren Reviere sich in von der L 34 abzweigenden Baumreihen befanden.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die meisten Brutvogelarten in einer gewissen Entfernung zur Straße brüteten. Nur zwei Reviere des Buchfinken, ein Revier des Staren, ein Revier der Kohlmeise, ein Revier der Ringeltaube und einige Reviere des Haussperlings wurden unmittelbar am Straßenrand festgestellt, wobei Star, Buchfink, Kohlmeise und Ringeltaube in den Straßenbäumen brüteten, während der Haussperling in den siedlungsnahen Hecken zu finden war. In den Straßenbäumen wurden zudem ein Rabenkrähennest und ein Ringeltaubennest festgestellt. Beide Nester blieben im Jahr 2019 unbesetzt

4.2 Brutvögel über 20 m von der L 34 entfernt

Erwähnenswert ist das Brutvorkommen eines Mäusebussards am Rande eines Feldgehölzes 25 m nördlich der L34 bei Km 3+270 (Lage des Horstes siehe Abb.11). Der Horst ist sehr mächtig, was darauf schließen lässt, dass dieser bereits seit mehreren Jahren bebrütet wurde (siehe Abb. 2). Am 29.3. und am 11.04.2019 wurde ein Besatz durch einen Altvogel festgestellt. Bei Annäherung an den Horstbereich, aber auch schon beim Verharren am Straßenrand in Höhe des Horstes, zeigte der Mäusebussard ein ausgeprägtes Fluchtverhalten. Ab dem 30.04.2019 wurde der Horst ohne sichtbaren Besatz vorgefunden. Vermutlich war der Mäusebussard bereits unbemerkt vom Horst abgeflogen, bevor er gesehen wurde.



Abbildung 2: Besetzter Mäusebussardhorst (29.03.2019 und 11.04.2019)

Am 7.06.2019 wurde ein Jungvogel im Horst entdeckt (Abb. 3) und ein Altvogel flog vom Horstrand ab. Beim letzten Kartierdurchgang am 18.06.2019 wurde der Jungvogel erneut im Horst gesichtet, während beide Altvögel den Horstbereich überflogen und intensiv warnten.



Abbildung 3: Junger Mäusebussard, 7.06.2019

Ein Mäusebussardhorst, der sich etwa 70 m südlich der L34 bei Km 0+200 befand, blieb unbesetzt (Abb. 4). Aus dem Horstbereich wurden im zeitigen Frühjahr Mäusebussard-Rufe ver-

nommen und am 30.04.2019 wurde ein Mäusebussard in Horstnähe beim Ansitz beobachtet. Ab dem 14.05.2019 konnten keine Hinweise mehr auf den Mäusebussard erzielt werden.



Abbildung 4: Unbesetzter Mäusebussardhorst südlich der L34, 29.03.2019

Arten der Siedlungen

Insgesamt wurden viele Haussperlinge (RL V) in den Gehöften und auf den Privatgrundstücken im 20 m breiten Untersuchungsraum südlich der L 34 und darüber hinaus nachgewiesen. In einigen bebauten Bereichen brüteten Kolonien von Rauchschwalben (RL 3). Die Rauchschwalbe wurde jedoch im Gegensatz zum Haussperling nicht im unmittelbaren Umfeld der Straße (20 m Raum) nachgewiesen. Einzelne Stare (RL 3), Bachstelzen und wenige Blaumeisen fanden ihre Brutreviere in baulicher Substanz, wie in Hausdächern, in oder an Viehscheunen und Schuppen. Bis zu 15 Dohlen wurden im Rinderstall bei km 4+700 beim Ein- und Ausflug beobachtet. Eine Brut dieser Art ist hier oder in dem nördlich der Straße befindlichen Gehöft anzunehmen. Ein Turmfalkeüberflug wurde bei Km 3+400 beobachtet. Es ist nicht auszuschließen, dass der Turmfalke in einer Scheune im Umfeld der Straße brütete.

Arten des Offenlandes (im weiteren Umfeld)

Feldlerche, Kiebitze (RL3) und Wiesenschafstelze gehören zu den typischen Brutvögeln der offenen Feldflur. Alle drei Arten brüten sowohl im Grünland wie auch auf Äckern. Kiebitze brüten in einem Abstand von mindestens 200 m von der Straße entfernt, nördlich und südlich der L 34. Ein Brutpaar der Wiesenschafstelze wurde bei km 3+600 etwa 50-100 m nördlich der L34 nachgewiesen. Brutvorkommen weniger Feldlerchen befanden sich in einem Abstand von mindestens 70-100 m zur Straße.

Arten der Gewässer (im weiteren Umfeld)

Es gibt mehrere Abgrabungsgewässer südlich und nördlich der L 34. Diese Gewässer wurden im straßennahen Bereich bis maximal 100 m Entfernung zur Straße intensiver untersucht. Darüber hinaus erfolgte nur eine stichprobenhafte Untersuchung (Absuchen der Gewässer mit dem Fernglas).

1) Ein Gewässer mit großem Verlandungsbereich befindet sich südlich der L34 zwischen Km 0+100 und km 0+200 (Abb. 5). Hier wurden am 11.04.2019 drei Stockenten und ein Graugans-Paar nachgewiesen. Eine Brut der Arten ist im straßennahen Bereich (bis 100 m südlich der L 34) auszuschließen. Aufgrund der Habitatvoraussetzungen wäre eine Brut in weiter von der Straße entfernt liegenden Bereichen gut möglich.



Abbildung 5: Gewässer 1 mit großem Verlandungsbereich, 11.04.2019

2) Ein Baggersee, der sich noch in Abbau befindet, liegt nördlich der L 34 zwischen Km 1+800 und km 1+950 (Abb. 6). Bis zu 11 Reiherenten, eine Nilgans, ein Blässrallen-Paar, ein Kanagans-Paar, ein Haubentaucher-Paar und zwei Stockenten-Paare wurden auf dem Gewässer gesehen. Eine Brut dieser Arten wird in über 100 m Abstand zur L 34 für gut möglich gehalten. Am 18.06.2019 wurde beispielsweise ein junger Haubentaucher im Gewässer gesichtet. Ein Brutvorkommen der Arten im Umfeld des Straßenraumes konnte ausgeschlossen werden. Als Nahrungsgäste kamen zwei Graureiher, ein Kormoran und diverse Rauschschwalben vor.



Abbildung 6: Gewässer 2 befindet sich noch im Abbau, 30.04.2019

3) Ein weiteres, sehr großes, Sandabbaugewässer liegt südlich der L34 zwischen Km 3+900 und km 4+900 hinter einem mit Gehölzen bestockten Geländewall (Abb. 7). Bis zu 5 Stockenten, 2 Krickenten, 2 Blässrallen und 2 Haubentauchern waren wechselweise auf dem See zu sehen. Überflogen wurden das Gewässer von einzelnen Austernfischern, Silbermöwen und Heringsmöwen, von einem Mäusebussard sowie von Rabenkrähen und Rauchschwalben.



Abbildung 7: Großes Sandabbaugewässer 3, 14.05.2019

Eine Uferschwalben-Kolonie befindet sich im Westteil des Gewässers knapp 100 m vom Straßenraum entfernt und liegt somit weit außerhalb des eigentlichen Erfassungskorridors. In einer Steilwand wurden knapp 80 geöffnete Brutröhren gezählt. Bis zu 60 Uferschwalben befanden sich am 7.06.2019 im Luftraum über dem Gewässer.



Abbildung 8: Uferschwalben-Brutröhren an großem Sandabbaugewässer 3, 7.06.2019

4) Ein ehemaliges Sandabbaugewässer liegt in räumlicher Nähe zu Gewässer 3 nördlich der L34 zwischen Km 3+900 und km 4+500 (Abb. 9). Dieses befindet sich in Privatbesitz und ist von einem dicht bewachsenen Gehölzwall umgeben und somit von der Straße aus nicht einsehbar. Aus diesem Grund wurde das Gewässer nur sporadisch von den Rändern her nach Wasservögeln abgesucht, wobei keine an Gewässer gebundenen Brutvögel nachgewiesen werden konnten. Es wurde nur ein Überflug von Rauchschwalben beobachtet.



Abbildung 9: Gewässer 4 in Privatbesitz, 14.05.2019

4.3 Gastvögel / Nahrungsgäste

An Gehölze gebundene Arten: Die Brutvögel des Untersuchungsgebietes wurden häufig an den Straßenbäumen, insbesondere an Eichenrinde, bei der Nahrungssuche beobachtet. Auffallend häufig wurden Meisenarten, auch mit Nachwuchs, an den Straßenbäumen gesehen. Als weitere Höhlen- und Nischenbrüter suchten Star, Buntspecht, Gartenbaumläufer und Kleiber an den Eichen nach Nahrung. An der Untersuchungsgebietsgrenze (20 m südlich der L34) rief ein Schwarzspecht aus dem Nadelforst bei Km 5+400. Bei Km 0+8500 überflog ein Futter tragender Kolkkrabe die L 34 in Richtung Süden.

Arten des Offenlandes: Die Acker- und Grünlandflächen des Untersuchungsgebietes unterliegen einer intensiven Bewirtschaftung. Insgesamt wurden sehr wenige Nahrungsgäste im Offenland nachgewiesen. Ein zahlreiches Vorkommen von Heringsmöwe und Rabenkrähe war nur nach der Grünlandmahd am 14.05.2019 zu verzeichnen (Abb. 10). Ein männlicher Fasan wurde lediglich an einem Kartiertag im weiteren Umfeld des Straßenraumes (20-50 m Entfer-

nung) gesehen. Kiebitze suchten die Offenlandflächen des Untersuchungsraumes nur sporadisch auf. Weitere Nahrungsgäste wurden auf den Acker- und Grünlandflächen nicht wahrgenommen.



Abbildung 10: Gemähte Grünlandfläche und umgepflügte Ackerfläche, 14.05.2019

An Gewässer gebundene Arten: Selten suchten Stockenten die Straßengräben zur Nahrungssuche auf. Alle anderen Wasservögel, die in den Abbaugewässern vorkamen, wurden nicht im Bereich des Straßenraumes festgestellt. Auch Überflüge dieser Arten wurden nicht beobachtet.

5. Bewertung Brutvögel

Insgesamt wurden 25 Brutvogelarten im 20 m breiten Untersuchungsraum südlich der L 34 nachgewiesen, von denen eine Art in Niedersachsen als gefährdet gilt und zwei Arten auf der Vorwarnliste Niedersachsens stehen.

Besonders hervorzuheben ist der Wert der Wälder im Untersuchungsgebiet. Hier wurden die meisten Brutvogelarten, darunter zahlreiche Höhlen- und Nischenbrüter nachgewiesen. In den Straßenbäumen, die von einer Fällung betroffen sind, wurden insgesamt nur sehr wenige Brutvogelarten festgestellt. Höhlenbrüter wurden hier nicht nachgewiesen. Die Brutvögel des Untersuchungsgebietes wurden jedoch häufig an den Straßenbäumen, insbesondere an Eichenrinde, bei der Nahrungssuche beobachtet. Die Bäume besitzen somit einen gewissen Wert als Nahrungshabitat für Brutvögel. Potenzielle Brutstätten für höhlenbrütende Vögel befinden sich in den Höhlenbäumen 1-4. In den potenziellen Habitatbäumen D (1-3) wurden vier Brutvogelarten, darunter auch die Rote Liste Art, der Star, nachgewiesen.

Die Siedlungsgehölze sind hinsichtlich der Vogelfauna als wertgebend einzustufen. Hier wurden zahlreiche Brutvogelarten nachgewiesen. Auffallend war das vergleichsweise hohe Aufkommen an Haussperlingen, die in den Hecken und in baulicher Substanz brüteten.

Der Gelbspötter (RL V) wurde mit zwei Brutpaaren im Gehölzstreifen auf dem Geländewall zwischen L 34 und Abbaugewässer 3 nachgewiesen. Der Wall besitzt insgesamt eine hohe Bedeutung als Vogelnisthabitat. Hier wurden zahlreiche weitere Brutvögel festgestellt.

Gewässer: In den Straßengräben brüteten keine Vogelarten. Die straßennahen Gräben sind offensichtlich zu störungsintensiv und besitzen keinen Wert als Fortpflanzungsstätte für Brutvögel. Nur wenige Stockenten fanden ihre Nahrung in den Gräben. Brutvogelarten der Gewässer und Verlandungszonen beschränkten sich ausschließlich auf die Abbaugewässer, deren Reviere weit entfernt vom Straßenseitenraum lagen.

Die Grünland- und Ackerflächen des Untersuchungsraumes besitzen keine Bedeutung als Bruthabitat für Vogelarten. Bodenbrüter gab es weder im 20 m breiten Untersuchungsraum südlich der L 34, noch darüber hinaus im 50 m breiten Bereich nördlich und südlich der L 34. Auch wurden in den Offenlandflächen nur sporadisch Nahrungsgäste angetroffen.

6. Auswirkungen auf Vögel

Erhebliche Auswirkungen können für die an Gehölze gebundenen Vogelarten durch das Vorhaben einhergehen, da in großem Ausmaß Bäume (insbesondere alte Eichen) und weitere Gehölzstrukturen wie Hecken entfernt werden sollen. Durch die geplante Rodung von Straßenbäumen und Siedlungsgehölzen und die Überbauung werden Bruthabitate von besonders geschützten Arten dauerhaft zerstört. Vier Horstbäume und potenzielle Habitatbäume gehen verloren. Weitere Bäume, darunter auch die potenziellen Habitatbäume D (1-3), können indirekt vom Eingriff betroffen sein. Für die Vogelarten, die im Abstand zwischen 20 m und 50 m südlich der L 34 brüten (siehe Tabelle 4, Spalte 4), sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Hier wurden weder streng geschützte Arten, noch Brutvogelarten mit großen Raumsprüchen nachgewiesen. Im Folgenden wird unterschieden zwischen bau- und anlagebedingten und betriebsbedingten Beeinträchtigungsrisiken.

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungsrisiken

Mit der Realisierung des geplanten Radwegbaus gehen Straßenbäume und andere Gehölze, Grabenabschnitte sowie Acker- und Grünlandflächen dauerhaft verloren. Die von dem Planvorhaben in Anspruch genommenen Lebensräume stehen Brutvögeln als Fortpflanzungs- und/oder Nahrungshabitate bzw. als Ruhestätten künftig nicht mehr zur Verfügung.

Nur wenige überplante Gehölzbestände besitzen eine nachgewiesene Funktion als Brutstätte für Vögel. Durch Baumfällungen geht die Fortpflanzungsstätten mindestens eines Buchfinken (potenzieller Habitatbaum E) verloren und durch die Rodung von Hecken sind Haussperlingen von einem Lebensraumverlust betroffen. Alle anderen, nachgewiesenen Brutvogelarten brüten in gewissem Abstand zur L 34 oder sind nur indirekt von dem Eingriff betroffen.

Die Überbauung der Fortpflanzungsstätte des Buchfinken wird nicht als erheblicher Eingriff gewertet, weil diese ungefährdete Art im Umfeld genügend Ausweichhabitate findet. Durch die Rodung von Hecken ist ein Lebensraumverlust für die Vorwarnlisteart Haussperling zu erwarten, der als erheblich eingestuft wird.

Die Fortpflanzungsstätten von Star Ringeltaube, Buchfink und Kohlmeise (potenzielle Habitatbäume D 1-3) gehen nicht unmittelbar verloren, jedoch sind später im Rahmen einer Verkehrssicherungspflicht Beeinträchtigungen zu befürchten. Der Star wird in Kapitel 7.1 artenschutzrechtlich näher betrachtet, weil er in der Roten Liste als gefährdet eingestuft ist.

Tabelle 6: Vom Eingriff betroffene potenzielle Habitatbäume mit Besatz

Baum Nr.	Baumart	Brutvogelbesatz	RL Nds	vom Eingriff betroffen
D (1)*	Eiche	Ringeltaube	-	indirekt durch Verkehrssicherungspflicht
D (2)*	Eiche	Star	3	indirekt durch Verkehrssicherungspflicht
D (3)*	Eiche	Kohlmeise, Buchfink	-	indirekt durch Verkehrssicherungspflicht
E	Buche	Buchfink	-	durch Fällung

Die Vorwarnlistearart Gelbspötter wird vom Vorhaben nicht beeinträchtigt, wenn der Gehölzwall zwischen L 34 und Abbaugewässer 3 erhalten bleibt. Die Vorwarnlistearten Feldsperling und Goldammer brüteten in Baumreihen in ausreichender Entfernung zur Straße, so dass eine mögliche Beeinträchtigung dieser beiden Arten als nicht erheblich einzustufen ist.

Auf an Gewässer gebundene Arten werden keine erheblichen Beeinträchtigungen erwartet, weil diese weit vom Straßenraum entfernt brüten.

Für gefährdete Offenlandarten wie Feldlerche (RL 3) und Kiebitz (RL 3) sind ebenfalls keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten, da die erfassten Brutvögel ausschließlich in großer Entfernung zum geplanten Radweg brüten. Auf den Grünland- und Ackerflächen konnte auch die ungefährdete Wiesenschafstelze etwa 50-100 m nördlich der L 34 als Brutvogel nachgewiesen werden, für die eine erhebliche Beeinträchtigung durch das Vorhaben auszuschließen ist.

Eine Vernichtung bzw. Reduzierung von Nahrungshabitaten durch die Überbauung von Grünland oder Ackerfläche führt nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung von besonders und streng geschützten Vogelarten, weil keine wertvollen Nahrungsräume im nahen Umfeld der L34 existieren. Grünlandflächen werden zudem nur kleinflächig durch das Planvorhaben in Anspruch genommen, so dass auch für wenigen, nachgewiesenen Gastvögel keine erheblichen Beeinträchtigungen ihrer Nahrungshabitate einhergehen. Nahrungshabitate für diverse Singvögel gehen durch die geplanten Rodungen zahlreicher Straßenbäume, insbesondere Eichen, verloren.

Siedlungsarten: In den straßennahen Hecken brüteten Haussperlinge, die von den geplanten Rodungen durch einen Lebensraumverlust betroffen sind. Da keine Gebäude überplant werden, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen oder deren Entwicklungsformen in bauliche Substanz ausgeschlossen. Mögliche Beeinträchtigungen durch ein geringeres Nahrungsangebot aufgrund von Versiegelungen können als unerheblich eingestuft werden.

Baubedingte Störungen in Form von den Lärm- und Bewegungsemissionen können für fast alle Brutvogelarten im Straßenumfeld ausgehen, wenn die Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit der Vögel durchgeführt werden. Dann ist nicht auszuschließen, dass einzelne Individuen die Gelege aufgeben. Für die nachgewiesenen Arten im 20 m breiten Untersuchungsraum südlich der L 34 wird diese Störung als unerheblich eingestuft, weil die Arten ihre Habitate nach der Baumaßnahme wieder nutzen können.

Für den streng geschützten Mäusebussard, der 25 m nördlich der L 34 bei Km 3+270 brüdet, ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht auszuschließen. Hier sind Störungen insbesondere in der Brutzeit der Art von Relevanz. Bei Annäherung an den Horstbereich, aber auch schon beim Verharren am Straßenrand in Höhe des Horstes, zeigte der Mäusebussard ein ausgeprägtes Fluchtverhalten. Ab dem 30.04.2019 wurde der Horst ohne sichtbaren Besatz vorgefunden. Vermutlich war der Mäusebussard bereits unbemerkt vom Horst abgeflogen. Die Art besitzt mit 200 m eine vergleichsweise hohe Fluchtdistanz. Der Mäusebussardhorst, der sich etwa 70 m südlich der L34 bei Km 0+200 befand und unbesetzt blieb, wird von dem Vorhaben nicht tangiert.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungsrisiken

Betriebsbedingte Störung und Beunruhigung europäischer Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten durch indirekte Wirkfaktoren, wie visuelle Effekte, sind außer für

den streng geschützten Mäusebussard (Brut bei Km 3+270) nicht zu erwarten. Es werden keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Brutvogelarten bis in den 50 m breiten Untersuchungsraum südlich der L 34 durch den Betrieb des Radweges erwartet, die über die Wirkung der Straße hinausgehen. Der Mäusebussard, der 25 m nördlich der L 34 brütete, kann durch den Bau des Radweges, insbesondere durch visuelle Störreize beunruhigt und im Brutgeschäft gestört werden, wenn die Baumaßnahmen während der Brutzeit stattfindet.

7. Artenschutz und Hinweise zur Eingriffsregelung

In Kapitel 7.1 wird auf die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände und die daraus resultierenden Konsequenzen für die Planung eingegangen. Hinweise zur Eingriffsregelung sind dem Kapitel 7.2 zu entnehmen. In Kapitel 7.3 erfolgt eine Zusammenfassung und Schlussbetrachtung.

7.1 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Rahmen des § 44 BNatSchG ist für die Arten im Einzelnen zu prüfen, ob erhebliche Störungen und Schädigungen der Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten eintreten können. Die Arten des Anhang IV sind grundsätzlich einer vertieften artenschutzrechtlichen Beurteilung zu unterziehen, soweit sie im vom Vorhaben betroffenen Bereich vorkommen und eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen ist. Bei den europäischen Vogelarten werden in der Regel die Arten des Anhangs I der VS-RL, die Arten nach Art. 4 Abs. 2 der VS-RL und Arten der Roten Liste Niedersachsens mit Status 1, 2 und 3 sowie ausgewählte Arten des Status V einer einzelartbezogenen Prüfung unterzogen.

Für den Star (RL3), den Haussperling (RLV), den Gelbspötter (RLV) und den Mäusebussard (streng geschützt) wurden Artenschutzblätter erstellt, die in Anhang 1 zu finden sind.

Prüfung des Tötungsverbotes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Hinsichtlich der Überprüfung des Tötungsverbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist für die vorkommenden Brutvogelarten zu konstatieren, dass es nicht zu baubedingten Tötungen kommen wird, wenn die artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme **V_{CEF1}** ergriffen wird.

V_{CEF1} Um die Tötung von Brutvögeln nach § 44 Abs. 1 (1) BNatSchG zu verhindern, ist die Rodung der Straßenbäume und sonstiger Gehölze nur in der Zeit außerhalb der Brutphase vom 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen (s. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG).

Der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG wird unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahme **V_{CEF1}** nicht erfüllt.

Prüfung des Schädigungsverbots (§ 44 Abs. 1, Nr. 3 i. V. m Abs. 5 BNatSchG)

Die meisten Brutstätten der Vögel befinden sich außerhalb der Trasse des geplanten Radweges. Insgesamt sind vier Höhlenbäume und weitere potenzielle Habitatbäume von Fällungen betroffen. Die Höhlenbäume wiesen keinen Besatz auf, in den potenziellen Habitatbäumen D (1-3) und E wurde dagegen ein Brutvogelbesatz nachgewiesen bzw. vermutet (Star, Kohlmeise, Buchfink und Ringeltaube). Eine Beschädigung der Fortpflanzungsstätten dieser Arten kann aufgrund einer später greifenden Verkehrssicherungspflicht möglich sein, weil die Bäume nach dem Eingriff zwischen L 34 und Radweg stehen. Für die ungefährdeten Freibrüter (Ringeltaube und Buchfink) kann eine erhebliche Beeinträchtigung jedoch ausgeschlossen wer-

den. Bei den Höhlenbrütern (Star und Kohlmeise) sieht das anders aus. Für diese Arten ist aufgrund eines meist hohen Konkurrenzdruckes oder mangels geeigneter Nistgelegenheiten nicht ohne weiteres von einem Ausweichen in die Umgebung auszugehen (siehe auch Artenschutzblatt „Star“ in Anhang 1). Deshalb müssen die Brutbedingungen mittels geeigneter Nistkästen ausgeglichen werden (siehe CEF1), um den Vorgaben des § 44 Abs.1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten unter Erhalt der ökologische Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang) zu entsprechen.

CEF 1 Ersatzlebensräume für Höhlenbrüter

Für möglicherweise verloren gehende Nistplätze der Höhlen- und Nischenbrüter (Star und Kohlmeise) sind geeignete Nistkästen im Umfeld des Eingriffsortes aufzuhängen (Je zwei Nistkästen pro Art). Da vier Höhlenbäume und potenzielle Habitatbäume von Fällungen betroffen sind, sollten aus Vorsorgegründen weitere Nistkästen (2 Kästen pro Baum) in den Waldflächen aufgehängt werden. Um die "fortdauernde Wirksamkeit" und den "räumlichen Zusammenhang" zu gewährleisten, sind die Nistkästen schon vor Beginn der Baufeldräumung in Bäumen der direkten Umgebung des Eingriffsraumes zu installieren und mindestens alle drei Jahre zu reinigen (Hinweise zur Anbringung siehe HENZE, O. & GEEP, J. 2004).

Unter den Brutvögeln ist der Haussperling als Vorwarnlisteart hervorzuheben (siehe auch Artenschutzblatt in Anhang 1), der u.a. in den siedlungsnahen Hecken der Ortschaft Brockzetel brütete. Die Brutkolonien lagen meist in straßenferneren Bereichen, einzelne Brutpaare fanden ihre Reviere jedoch in den straßennahen Hecken. Zum Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang ist aus Vorsorgegründen ein Ersatz verloren gehender Hecken vorzunehmen.

CEF2 Ersatz von Hecken

Parallel zur Straße verlaufende Hecken, die entfernt werden, sind vor dem Bau des Radweges zu ersetzen (Neupflanzung bzw. Versatz nach Süden).

Die Vorwarnlistearten Feldsperling und Goldammer brüteten in Baumreihen in einer ausreichenden Entfernung zur Straße und werden somit durch das Vorhaben nicht erheblich beeinträchtigt. Eine weitere artenschutzrechtliche Prüfung erübrigt sich.

Die Vorwarnlisteart Gelbspötter wird vom Vorhaben nicht beeinträchtigt, wenn der Gehölzwall zwischen L 34 und Abbaugewässer 3 erhalten bleibt (V_{CEF2} , siehe auch Artenschutzblatt in Anhang 1).

V_{CEF2} Erhalt des Geländewalls mit dem Gehölzbewuchs zwischen der L 34 und dem Abbaugewässer 3

Der Geländewall mit dem Gehölzbestand sollte erhalten werden, um den Gelbspötter als Vorwarnlisteart und zahlreiche weitere ungefährdete Brutvogelarten vor erheblichen Beeinträchtigungen zu schützen.

Mäusebussard (siehe auch Artenschutzblatt in Anhang 1).

Vor dem Hintergrund der gebotenen funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, ist davon auszugehen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

vermindern können. Dies umfasst auch funktionsmindernde Einwirkungen z.B. durch akustische bzw. optische Störreize. Somit ist nicht auszuschließen, dass es zur Schädigung einer Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards kommt. Für diese Art wird eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme notwendig.

V_{CEF3} Bauzeitregelung für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350

Die Baustelleneinrichtung, die Baufeldfreimachung und der Bau des Radweges sollten für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350 nicht zwischen Mitte März und Mitte Juli stattfinden.

Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen V_{CEF2} und 3 und der Ausgleichsmaßnahmen CEF1 und CEF2, ist der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG in Verbindung mit § 44 (5) BNatSchG nicht gegeben.

Prüfung des Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)

Während der Bauarbeiten werden akustische und visuelle Störreize durch Baumaschinen und Baufahrzeuge sowie durch die Bauarbeiter ausgelöst, die eine Scheuchwirkung auf einzelne Vogelarten ausüben können. Im Falle einer erheblichen Störung ist mit der Aufgabe von Brutplätzen zu rechnen, sofern die betroffenen Arten empfindlich auf die Störreize reagieren.

Die im Trassenbereich vorkommenden Arten aus der Ordnung der Sperlingsvögel (*Passeriformes*) werden allgemein als relativ unempfindlich gegenüber anthropogenen Störungen eingestuft. GASSNER ET AL. (2010) geben für die im Untersuchungsraum brütenden Vertreter dieser Gruppe eine planerisch zu berücksichtigende Fluchtdistanz von 5 m bis maximal 20 m an. Aufgrund ihrer vergleichsweise geringen Fluchtdistanzen gegenüber anthropogen verursachten visuellen und akustischen Reizen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten, die mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen einhergeht, nicht zu erwarten.

Anders sieht es bei der streng geschützten Art, dem Mäusebussard aus (siehe auch Artenschutzblatt in Anhang 1). Für Mäusebussarde sind optische Signale entscheidend. Zur Minderung des Störpotenzials sollte der Bau des Radweges im Horstumfeld nicht in der Brutzeit stattfinden (siehe V_{CEF3}).

V_{CEF3} Bauzeitregelung für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350

Betriebsbedingte Störungen: Hierzu sind alle im Bereich des Radweges möglichen Störwirkungen, wie Radfahrer und Fußgänger zu zählen. Aufgrund der vergleichsweise großen Fluchtdistanz des Mäusebussards gegenüber anthropogen verursachten visuellen und akustischen Reizen, ist eine Beeinträchtigung nicht auszuschließen. Mit einer erheblichen Beeinträchtigung ist jedoch nicht zu rechnen, weil Bussarde erst reagieren, wenn die Radfahrer anhalten und absteigen. Auch heute fahren einzelne, kleine und größere Radfahrerguppen entlang der L 34.

Es ist davon auszugehen, dass der Verbotstatbestand gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nach Verwirklichung der Vermeidungsmaßnahme V_{CEF3} nicht berührt wird.

7.2 Hinweise zur Eingriffsregelung

Neben artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sollten weitere Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung vorgenommen werden.

Vermeidungsmaßnahmen V1 und V2

V1 Baumschutz

Während der Bauarbeiten sind Baumschutzmaßnahmen an den verbleibenden Straßenbäumen vorzunehmen, damit Schädigungen des Wurzelraumes dieser Bäume vermieden werden, um die Bäume als potenzielle Fortpflanzungsstätten für Vögel zu sichern und langfristig zu erhalten.

V2 Versickerungsmulde statt Straßengraben bei km 4+930

Um zwei alte Buchen (potenzielle Habitatbäume E und F mit BHD 1,1 und 1,0) vor Fällungen zu schützen, sollte kein Straßengraben bei Km 4+930 angelegt werden. In diesem Bereich ist eine Oberflächenwasser-Versickerung in angrenzender Fläche vorzunehmen (siehe Abb. 11). Dadurch können auch zwei weitere Eiche mit einem BHD von 0,7 m und 0,6 m vor einer Fällung bewahrt werden. Möglichst sollte auch auf den Graben östlich der skizzierten Versickerungsmulde verzichtet werden, um eine zwei ältere Eichen (beide BHD von 0,8) vor Fällungen zu schützen.

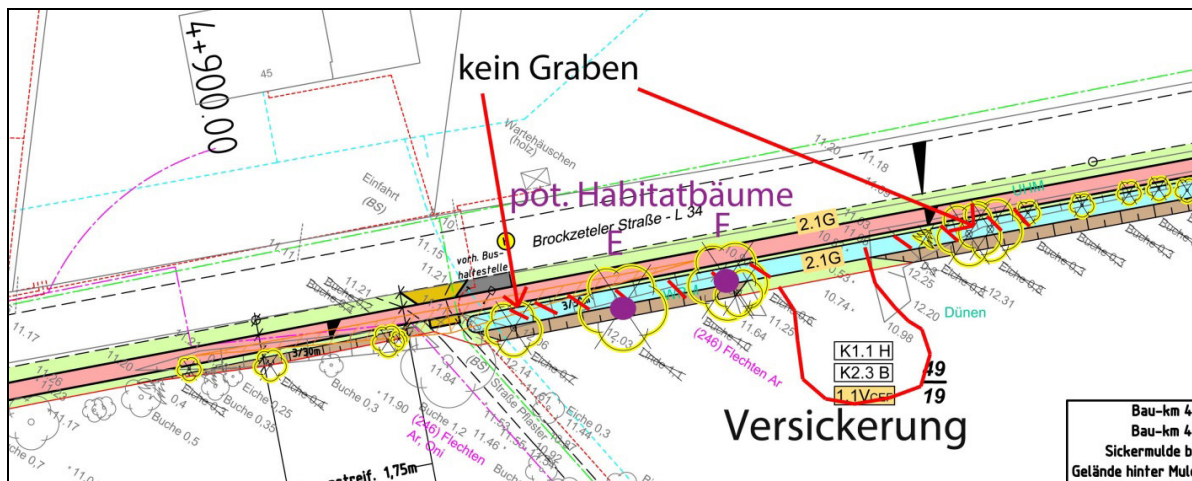


Abbildung 11: Vermeidungsmaßnahme V2

Die beiden vom Eingriff betroffenen Buchen sind in Abbildung 12 (links und Mitte) zu sehen. Rechts wurde der angrenzende, baumlose Bereich fotografiert, der sich für eine Versickerung von Oberflächenwasser anbieten würde.



Abbildung 12: Zwei alte Buchen (29.03. und 7.06.2019) und Bereich für mögliche Versickerung (re.)

Kompensationsmaßnahme K1

K1: Ersatz von Bäumen / Baumreihen

Generell ist für Straßenbäume, die von Fällungen betroffen sind, eine entsprechende Kompensation vorzunehmen. Höhlenbäume sind, je nach Ausstattung, gesondert zu kompensieren (siehe auch CEF1).

7.3 Zusammenfassung und Schlussbetrachtung

Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), die durch die Umsetzung des Vorhabens aktiviert werden könnten, wurden bezüglich gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im Planungsraum dargestellt und geprüft. Das betrachtete Artenspektrum umfasste diejenigen Arten, die im Untersuchungsraum für die Radwegeplanung durch Bestandserfassungen dokumentiert wurden.

Die Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1, Nr. 1 bis 3 in Verbindung mit Abs. 5 BNatSchG ergab, dass die Verbotstatbestände unter Beachtung von artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen nicht berührt werden. Weiterhin wurden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung vorgeschlagen. Im Folgenden sind die Maßnahmen zusammenfassend aufgeführt.

Tabelle 7: Zusammenfassung: Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

	Maßnahme / Zielart	Beschreibung der Maßnahme
V_{CEF1}	Rodung von Gehölzen alle Brutvögel	Um die Tötung von Brutvögeln nach § 44 Abs. 1 (1) BNatSchG zu verhindern, ist die Rodung der Straßenbäume, Hecken und sonstiger Gehölze nur in der Zeit außerhalb der Brutphase vom 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen (s. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG).
V_{CEF2}	Erhalt eines Gehölzstreifens bei Gewässer 3 Gelbspötter	Der Geländewall mit dem Gehölzbestand zwischen der L 34 und Sandabbaugewässer 3 sollte erhalten werden, um den Gelbspötter als Vorwarnlisteart und zahlreiche weitere ungefährdete Brutvogelarten vor erheblichen Beeinträchtigungen zu schützen.
V_{CEF3}	Bauzeitregelung für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350 Mäusebussard	Die Baustelleneinrichtung, die Baufeldfreimachung und der Bau des Radweges sollte für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350 außerhalb der Zeit von Mitte März bis Mitte Juli stattfinden, um Störungen des Mäusebussardes zu verhindern.
CEF 1	Ersatzlebensräume für Höhlenbrüter	Für verloren gehende Nistplätze der <u>Höhlen- und Nischenbrüter</u> (Star und Kohlmeise) sind geeignete Nistkästen im Umfeld des Eingriffsortes aufzuhängen (jeweils zwei Nistkästen für jedes betroffene Brutpaar). Da voraussichtlich vier Höhlenbäume und potenzielle Habitatbäume von Fällungen betroffen sind, sollten aus Vorsorgegründen weitere Nistkästen (2 Kästen pro Baum) in den Waldflächen aufgehängt werden. Um die "fortdauernde Wirksamkeit" und den "räumlichen Zusammenhang" zu gewährleisten, sind die Nistkästen schon vor Beginn der Baufeldräumung in Bäumen der direkten Umgebung des Eingriffsraumes zu installieren und mindestens alle drei

		Jahre zu reinigen.
CEF 2	Ersatz von Hecken Haussperling	Hecken, die von Rodungen betroffen werden, sind zu ersetzen. Vor dem Bau des Radweges ist dazu eine Neupflanzung bzw. ein Versatz nach Süden vorzunehmen.
	Maßnahme	Maßnahmen im Rahmen der Eingriffsregelung
V1	Baumschutzmaßnahmen	Während der Bauarbeiten sind Baumschutzmaßnahmen an den verbleibenden Straßenbäumen vorzunehmen, damit Schädigungen des Wurzelraumes dieser Bäume vermieden werden, die potenzielle Fortpflanzungsstätten von Vögeln sind.
V2	Versickerungsmulde statt Straßengraben bei km 4+930	Um zwei alte Buchen (potenzielle Habitatbäume E und F mit BHD von 1,1 und 1,0) vor Fällungen zu schützen, sollte kein Straßengraben bei Km 4+930 angelegt werden. In diesem Bereich ist eine Versickerung von Oberflächenwasser in angrenzender, baumloser Fläche vorzunehmen (Abb. 11).
K1	Ersatz von Bäumen / Baumreihen	Generell ist für Straßenbäume, die von Fällungen betroffen sind, eine entsprechende Kompensation vorzunehmen. Höhlenbäume und sonstige potenzielle Habitatbäume sind, je nach Ausstattung, gesondert zu kompensieren.

Nach Verwirklichung der Vermeidungsmaßnahmen ($V_{\text{CEF}1} - V_{\text{CEF}3}$) und der vorgezogenen Ausgleichsmaßnahme (CEF1 und CEF2) sind keine Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG berührt, sodass keine Erteilung einer Ausnahmegenehmigung gem. § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich wird. Werden die aufgeführten Maßnahmen ergriffen, dann ist keine erhebliche Beeinträchtigung von lokalen Populationen der untersuchten Tiergruppen durch das Vorhaben zu erwarten. Somit steht dem Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht nichts entgegen.

Im Rahmen der Eingriffsregelung sollten die Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen V1 und V2 sowie K1 ergriffen werden.

8. Literaturverzeichnis

- BAUER, H.-G.; BERTHOLD, P. (1997): Die Brutvögel Mitteleuropas. Bestand und Gefährdung, AULA-Verlag, Wiesbaden
- GARNIEL ET AL. (BUNDESMINISTERIUM FÜR VERKEHR, BAU UND STADTENTWICKLUNG) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB.
- GRÜNEBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste Der Brutvögel Deutschlands, 5. Fassung, Berichte zum Vogelschutz, Heft 52
- GARNIEL ET AL. (Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung) (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB.
- GASSNER, E., A. WINKELBRANDT & D. BERNOTAT (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage., Müller-Verlag, Heidelberg
- HENZE, O. & GEEP, J. (2004): Vogelnistkästen in Garten und Wald, Leopold Stocker Verlag, Graz 2004
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. – Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. H. 48: 1-552
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten, 8. Fassung, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2015, Hrsg.: Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover
- SÜDBECK, P.; ANDREZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELD, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten und des Dachverbandes Deutscher Avifaunisten e.V. (DDA), Hrsg.: Peter Südbek, Staatliche Vogelschutzwarte, NLWKN, Hannover

Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelart: ja

EU-Vogelschutzrichtlinie – Anhang 1-Art: nein

Streng geschützt? nein

1 Grundinformationen**Rote Liste-Status Deutschland: 3 Niedersachsen: 3 Art im Wirkraum:** nachgewiesen**Erhaltungszustand** Niedersachsen: ungünstig**Kurzbeschreibung der Art:**

Stare sind in einer Vielfalt von Landschaften und Strukturen anzutreffen. Voraussetzung ist eine ausreichende Verfügbarkeit von Nistmöglichkeiten (höhlenreiche Baumgruppen, Gebäude, Nistkästen) und Nahrungsflächen (kurzrasiges, nicht zu trockenes Grünland). Außerhalb der Brutzeit suchen Stare häufig Gärten auf. Als Massenschlafplätze dienen oft Schilfbestände. Stare verfügen über keine Brut- oder Nahrungsterritorien im Sinne markierter, flächenhafter Areale. Allerdings wird die unmittelbare Umgebung der Bruthöhle verteidigt (10 m).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet / Verbreitung in Niedersachsen:

Ein Brutnachweis für den Star wurde in dem potenziellen Habitatbaum D (2) erbracht, der zwar nicht unmittelbar von einer Fällung betroffen ist, später jedoch im Rahmen einer Verkehrssicherungspflicht beeinträchtigt werden kann. Ein zweites Staren-Brutrevier befand sich in baulicher Substanz im Ort Brockzetel.

In Niedersachsen kommt der Star mit 420.000 Brutpaaren häufig vor (KRÜGER & NIPKOW 2015). Sein Bestand nahm dennoch langfristig (1900-2014) und kurzfristig (1990-2014) um mehr als 50% ab. Stare kommen lückenlos über ganz Niedersachsen verbreitet vor (KRÜGER ET AL. 2014). Höchste Siedlungsdichten werden in der Regel in dörflichen und urbanen Lebensräumen registriert.

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Störeinträgen:

Einige der Verlustursachen innerhalb der Starenpopulation stehen in Zusammenhang mit straßenbedingten Unfällen, Störungen am Brutplatz sowie Veränderungen der landwirtschaftlichen Nutzung (BAUER & BERTHOLD 1997).

Die Arbeitshilfen „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL ET AL. 2010) hat speziell für die Planungspraxis sechs Gruppen voneinander abgegrenzt, denen eine Vielzahl mitteleuropäischer Arten abhängig von ihrer Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Störungen zugeordnet wurde. Die in diesem Fall betrachtete Art wurde laut der Arbeitshilfe der folgenden Gruppe zugeordnet.

Gruppe 5 (Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit); Effektdistanz 100 m

2.1 Prognose der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Das Staren-Brutrevier, welches in baulicher Substanz im Ort Brockzetel befand, wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt. Bei dem Brutrevier des Staren in Baum D (2) sind erhebliche Beeinträchtigungen möglich. Es ist nicht auszuschließen, dass es zu einer indirekten Schädigung der Fortpflanzungsstätte der Art nach Planumsetzung kommt (mögliche spätere Baumfällung aufgrund von Verkehrssicherungspflicht). Für einen möglicherweise verloren gehenden Nistplatz des Höhlenbrüters (Star) sind aus Vorsorgegründen zwei geeignete Nistkästen im Umfeld des Eingriffsortes aufzuhängen.

Star (*Sturnus vulgaris*)

Europäische Vogelart: ja

EU-Vogelschutzrichtlinie – Anhang 1-Art: nein

Streng geschützt? nein

 Konfliktvermeidende Maßnahmen: nein CEF- Maßnahmen erforderlich: ja
CEF1:Aufhängen von 2 Starenkästen im Umfeld des Eingriffsortes**Zugriffsverbot ist erfüllt:** ja nein**Schädigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Baubedingt kann es zum (kleinräumigen) Ausweichen bzw. zu einer Verdrängung des Staren-Brutpaares kommen. Betriebsbedingt ist eine Beeinträchtigung (=> Verdrängung von Brutpaaren) nicht anzunehmen

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart: ja

EU-Vogelschutzrichtlinie – Anhang 1-Art: nein

Streng geschützt? nein

2 Grundinformationen**Rote Liste-Status Deutschland: V Niedersachsen: V Art im Wirkraum: nachgewiesen****Erhaltungszustand Niedersachsen: ungünstig****Kurzbeschreibung der Art:**

Der Haussperling ist ein verbreiteter Brut- und Jahresvogel und siedelt als Kulturfolger in dörflichen Siedlungen (SÜDBECK ET AL. 2005). Als Lebensraum werden vom Haussperling strukturreiche Siedlungsbereiche, Hecken, Büsche und Bäume als Brut- und Nahrungshabitat genutzt. Der Haussperling ist Nischen-, Höhlen- und Freibrüter mit starker Neigung zum gemeinschaftlichen Brüten. Er hat ein hohes Vermehrungspotenzial, das bei ausreichendem Nahrungsangebot auch genutzt wird. Die Nester stehen bevorzugt in kleinen „Kolonien“. Doch durch zunehmend ungünstige Lebensbedingungen ist der sehr hohe Brutbestand früherer Jahrzehnte nicht mehr aufrecht zu erhalten.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet / Verbreitung in Niedersachsen:

Reviere von Haussperlingen konnten in den Hecken und in baulicher Substanz innerhalb des Untersuchungsraumes festgestellt werden. Häufig brütete die Art in kleinen Kolonien mit bis zu fünf Brutpaaren.

In Niedersachsen kommt der Haussperling mit 610.000 Brutpaaren häufig vor (KRÜGER & NIPKOW 2015). Sein Bestand nahm dennoch langfristig (1900-2014) um mehr als 50% ab und kurzfristig (1990-2014) um mehr als 20% ab. Haussperlinge kommen lückenlos über ganz Niedersachsen verbreitet vor (KRÜGER ET AL. 2014) Höchste Siedlungsdichten werden in der Regel in dörflichen und urbanen Lebensräumen registriert.

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen:

Die Rückgänge der Art beruhen auf Beeinträchtigungen des Lebensraumes: Verlust von Nistplätzen und Rückgang der Arthropodennahrung zur Jungenaufzucht sowie Körnernaahrung im Winter und durch Ausräumung und Monotonisierung ländlicher Strukturen (BAUER & BERTHOLD 1997).

Die Arbeitshilfen „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL ET AL. 2010) hat speziell für die Planungspraxis sechs Gruppen voneinander abgegrenzt, denen eine Vielzahl mitteleuropäischer Arten abhängig von ihrer Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Störungen zugeordnet wurde. Die in diesem Fall betrachtete Art wurde laut der Arbeitshilfe der folgenden Gruppe zugeordnet.

Gruppe 5 (Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit); Effektdistanz 100 m

2.1 Prognose der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Es ist nicht auszuschließen, dass es zur Schädigung bzw. Zerstörung möglicher Fortpflanzungsstätten der Art bei Planumsetzung kommt. Durch die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit kann eine Schädigung jedoch vollständig vermieden werden.

Da keine Gebäude überplant werden, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen oder deren Entwicklungsformen in bauliche Substanz ausgeschlossen. Die Brutkolonien des Haussperlings liegen meist in straßenferneren Bereichen, jedoch einzelne Brutpaare finden ihre Reviere in den

Haussperling (*Passer domesticus*)

Europäische Vogelart: ja

EU-Vogelschutzrichtlinie – Anhang 1-Art: nein

Streng geschützt? nein

straßennahen Hecken. Zum Erhalt der ökologischen Funktion der Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang ist aus Vorsorgegründen ein Ersatz verloren gehender Hecken vorzunehmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: V_{CEF1}

Um die Tötung von Brutvögeln nach § 44 Abs. 1 (1) BNatSchG zu verhindern, ist die Rodung der Straßenbäume, Hecken und sonstiger Gehölze nur in der Zeit außerhalb der Brutphase vom 1. Oktober bis 28. Februar vorzunehmen (s. § 39 (5) Nr. 2 BNatSchG).

CEF- Maßnahmen erforderlich: ja

CEF2: Ersatz von Hecken

Parallel zur Straße verlaufende Hecken, die entfernt werden, sind vor dem Bau des Radweges zu ersetzen (Neupflanzung bzw. Versatz nach Süden).

Zugriffsverbot ist erfüllt: ja nein

Schadigungsverbot ist erfüllt: ja nein

2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Baubedingt kann es zum (kleinräumigen) Ausweichen bzw. zu einer Verdrängung von Brutpaaren kommen. Betriebsbedingt ist eine erhebliche Beeinträchtigung nicht anzunehmen.

Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Europäische Vogelart: ja

EU-Vogelschutzrichtlinie – Anhang 1-Art: nein

Streng geschützt? nein

1 Grundinformationen**Rote Liste-Status Deutschland:** - **Niedersachsen:** V **Art im Wirkraum:** nachgewiesen**Erhaltungszustand** Niedersachsen: ungünstig**Kurzbeschreibung der Art:**

Der Hauptlebensraum des Gelbspötters sind Offenlandbereiche und landwirtschaftliche Flächen, sowie Siedlungen und Wälder (KRÜGER ET AL. 2015). Der Gelbspötter bevorzugt laut SÜDBECK ET AL. (2005) als Lebensraum mehrschichtige Waldlandschaften mit hohen Gebüsch und stark aufgelockertem durchsonnten Baumbestand. Bevorzugt werden Bereiche mit reichen Böden (u.a. Weiden-Auwälder, feuchte Eichen-Hainbuchen-Mischwälder sowie Feldgehölze). Für die Brut benötigt die Art Gebiete mit hohem Gebüsch und lockerem Baumbestand für den Nestbau (BAUER ET AL. 2005)

Vorkommen im Untersuchungsgebiet / Verbreitung in Niedersachsen:

Der Gelbspötter ist im Untersuchungsgebiet mit zwei Brutpaaren vertreten. Beide Brutpaare befinden sich im Gehölzwall zwischen der L34 und dem Sandabbaugewässer 3.

Der Gelbspötter ist in Niedersachsen fast flächendeckend verbreitet mit im Mittel von Nordwest nach Südost abnehmender Siedlungsdichte von ca. 22.000 Revieren ein häufig vorkommender Brutvogel. Die Ergebnisse des Monitorings häufiger Brutvögel in Niedersachsen 1989 - 2010 weisen eine gesicherte Abnahme der Bestände von 1,9% pro Jahr aus (KRÜGER ET AL. 2014).

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Störeinträgen:

Nach BAUER ET AL. (2005) zählen vor allem die Ausräumung der Landschaft im Zuge der Flurbereinigung sowie übertriebene Wald- oder Garten Pflegemaßnahmen zu den bestandsmindernden Faktoren. Gelbspötter zählen nicht zu den besonders kollisionsgefährdeten Arten (GARNIEL ET AL. 2010).

Die Arbeitshilfen „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL ET AL. 2010) hat speziell für die Planungspraxis sechs Gruppen voneinander abgegrenzt, denen eine Vielzahl mitteleuropäischer Arten abhängig von ihrer Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Störungen zugeordnet wurde. Die in diesem Fall betrachtete Art wurde laut der Arbeitshilfe der folgenden Gruppe zugeordnet.

Gruppe 4 (Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit); Effektdistanz 200 m

2.1 Prognose der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Wenn der Gehölzwall zwischen L 34 und Abbaugewässer 3 bestehen bleibt, ist auszuschließen, dass es zur Zerstörung und Beschädigung der Fortpflanzungsstätten der Art bei Planumsetzung kommt.

Konfliktvermeidende Maßnahmen: V_{CEF2}

Erhalt des Geländewalls mit dem Gehölzbewuchs zwischen der L 34 und dem Gewässer 3

CEF-Maßnahmen erforderlich: nein

Gelbspötter (*Hippolais icterina*)

Europäische Vogelart: ja

EU-Vogelschutzrichtlinie – Anhang 1-Art: nein

Streng geschützt? nein

Zugriffsverbot ist erfüllt: ja nein**Schadungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Baubedingt kann es zum (kleinräumigen) Ausweichen bzw. zu einer Verdrängung der Gelbspötter-Brutpaare kommen. Betriebsbedingt ist eine Beeinträchtigung (=> Verdrängung von Brutpaaren) nicht anzunehmen, weil die Brutreviere auf der straßenabgewandten Seite liegen.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: nein**Störungsverbot ist erfüllt:** ja nein

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart: ja

EU-Vogelschutzrichtlinie – Anhang 1-Art: nein

Streng geschützt? ja

3 Grundinformationen**Rote Liste-Status Deutschland:** - **Niedersachsen:** - **Art im Wirkraum:** nachgewiesen**Erhaltungszustand Niedersachsen:** günstig**Kurzbeschreibung der Art:**

Der Mäusebussard besiedelt Wälder und Gehölze aller Art (Nisthabitat) im Wechsel mit offener Landschaft (Nahrungshabitat); auch im Inneren geschlossener großflächiger Wälder, in Forsten beim Vorhandensein von Lichtungen und Kahlschlägen; in der reinen Agrarlandschaft reichen Einzelbäume, Baumgruppen und kleine Feldgehölze (SÜDBECK ET AL. 2005).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet / Verbreitung in Niedersachsen:

Der Mäusebussard brütete am Rand eines Feldgehölzes etwa 25 m nördlich der L 34 bei Km 3+270. Ein weiterer Mäusebussardhorst wurde 70 m südlich der L 34 bei Km 0+200 nachgewiesen. Dieser blieb im Jahr 2019 unbesetzt.

In Niedersachsen wird der Mäusebussard mit 15.000 Brutpaaren als mittelhäufige Art eingestuft (KRÜGER & NIPKOW 2015). Damit ist der Mäusebussard die häufigste Greifvogelart in Niedersachsen. Zwischen 1900 und 2014 waren keine Bestandsschwankungen zu verzeichnen. Kurzfristig (1990-2014) nahm der Mäusebussard-Bestand um mehr als 20% ab.

Das Verbreitungsbild des Mäusebussards weist in Niedersachsen keine Verbreitungslücken auf. Lediglich auf einigen, meist kleinen, baumlosen Inseln brütet der Mäusebussard nicht (KRÜGER ET AL. 2014).

Gefährdung / Empfindlichkeit gegenüber Störeinflüssen:

Nicht unerhebliche Bestandsverluste resultieren durch Abschuss und Verfolgung. Der Einsatz von Bioziden gehört zu den Gefährdungen des Mäusebussards. Dabei gehören indirekte Auswirkungen über eine Verringerung des Nahrungsangebotes zu den Gefährdungsursachen (BAUER & BERTHOLD 1997).

Die Arbeitshilfen „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL ET AL. 2010) hat speziell für die Planungspraxis sechs Gruppen voneinander abgegrenzt, denen eine Vielzahl mitteleuropäischer Arten abhängig von ihrer Empfindlichkeit gegenüber verkehrsbedingten Störungen zugeordnet wurde. Die in diesem Fall betrachtete Art wurde laut der Arbeitshilfe der folgenden Gruppe zugeordnet.

Gruppe 5 (Brutvögel mit untergeordneter Lärmempfindlichkeit); Effektdistanz 200 m

Für Mäusebussarde sind optische Signale entscheidend. Dabei entspricht die festgestellte Effektdistanz der Fluchtdistanz (Fluchtdistanz 200 m).

2.1 Prognose der Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG sowie der Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. § 44 Abs. 5 BNatSchG

Da der Horstbaum des Mäusebussards außerhalb des Eingriffsraumes liegt, ist eine Verletzung oder Tötung von Individuen ausgeschlossen.

Vor dem Hintergrund der gebotenen funktionalen Interpretation des Begriffs der Fortpflanzungs- und Ruhestätte, wie er insbesondere auch in § 44 Abs. 5 BNatSchG angelegt ist, ist davon auszugehen, dass bei der Beurteilung von Beschädigungen sämtliche Wirkungen zu berücksichtigen

Mäusebussard (*Buteo buteo*)

Europäische Vogelart: ja

EU-Vogelschutzrichtlinie – Anhang 1-Art: nein

Streng geschützt? ja

sind, welche die Funktionsfähigkeit von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten vermindern können. Dies umfasst auch funktionsmindernde Einwirkungen z.B. durch akustische bzw. optische Störungen. Es ist somit nicht auszuschließen, dass es zur Beschädigung einer Fortpflanzungsstätte des Mäusebussards kommt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen: ja**V_{CEF3}** Bauzeitregelung für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350

Die Baustelleneinrichtung, die Baufeldfreimachung und der Bau des Radweges sollte für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350 außerhalb der Zeit zwischen Mitte März und Mitte Juli stattfinden.

 CEF- Maßnahmen erforderlich: nein**Zugriffsverbot ist erfüllt:** ja nein**Schadigungsverbot ist erfüllt:** ja nein**2.2 Prognose des Störungsverbots nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Aufgrund der vergleichsweise großen Fluchtdistanz des Mäusebussards gegenüber anthropogen verursachten visuellen und akustischen Reizen, ist eine erhebliche Beeinträchtigung, die mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen einhergeht, nicht auszuschließen. Unter Fluchtdistanz wird die Entfernung verstanden, die sofern sie bei einer Störung unterschritten wird, ein Tier zur Flucht veranlasst. Fluchtdistanzen indizieren dabei die Empfindlichkeit gegenüber menschlicher Anwesenheit und Störung.

Baubedingt sind Störungen möglich, die zu einer Verdrängung des Brutpaares führen können, wenn die Baumaßnahmen zwischen Mitte März und Mitte Juli erfolgt.

 Konfliktvermeidende Maßnahmen erforderlich: ja**V_{CEF3}** Bauzeitregelung für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350

Die Baustelleneinrichtung, die Baufeldfreimachung und der Bau des Radweges sollte für den Bauabschnitt zwischen Km 3+200 und Km 3+350 außerhalb der gesetzlichen Brut- und Setzzeit stattfinden.

Störungsverbot ist erfüllt: ja nein

Anhang 2: Brutvogelkarte (Blätter 1-11) (*Blatt 12 ohne Brutreviere*)
mit Eintragung von Höhlenbäumen und potenziellen Habitatbäumen

Legende

Art	Kürzel	Brutrevier bis 20m südlich der L34	Rote Liste Nds. / Bremen, 2015	Rote Liste Deutschland 2015	Schutz	Hauptlebensraum
Amsel	A	20			§	W, S
Bachstelze	Ba	2			§	S, O
Blaumeise	Bm	4			§	W, S
Buchfink	B	50			§	W, S
Dorngrasmücke	Dg	2			§	O
Feldsperling	Fe	1	V	V	§	O, S
Fitis	F	3			§	W, O, S
Gartenbaumläufer	Gb	3			§	W, S
Gelbspötter	Gp	2	V		§	O, S, W
Goldammer	G	1	V	V	§	O
Grünfink	Gf	2			§	O, S
Haus Sperling	H	10*	V	V	§	S
Heckenbraunelle	He	1			§	W, S
Kleiber	Kl	1			§	W, S
Kohlmeise	K	12			§	W, S
Misteldrossel	Md	1			§	W, O, S
Mönchsgrasmücke	Mg	13			§	W, O, S
Ringeltaube	Rt	8			§	W, S
Rotkehlchen	R	25			§	W, S
Singdrossel	Sd	3			§	W, S
Star	S	2	3	3	§	W, O, S
Tannenmeise	Tm	3			§	W, S
Wintergoldhähnchen	Wg	14			§	W
Zaunkönig	Z	15			§	W, S
Zilpzalp	Zi	24			§	W, S

* teilweise in Kolonien mit bis zu 5 Brutpaaren (geschätzt 20-40 BP)

