

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

Sechsstreifiger Ausbau der BAB 7

VAE 2

Seesen bis Nörten-Hardenberg

VKE 1

südl. AS Seesen bis südl. AS Echte

Betr.-km 221,000 – 233,850

Landkreise Goslar und Northeim

**erarbeitet im Auftrag der
Niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr
Geschäftsbereich Gandersheim**

im
Juli 2012

Planungs-
Gemeinschaft GbR

LaReG

Landschaftsplanung
Rekultivierung
Grünplanung

Dipl. - Ing. Ruth Peschk-Hawtree
Landschaftsarchitektin

Prof. Dr. Gunnar Rehfeldt
Dipl. Biologe

Husarenstraße 25
Telefon 0531 333374
Internet www.lareg.de

38102 Braunschweig
Telefax 0531 3902155
E-Mail info@lareg.de

INHALTSVERZEICHNIS

1	Einleitung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	5
1.2	Kurzbeschreibung des derzeitigen Zustandes der BAB 7	6
1.3	Beschreibung des Vorhabens	6
1.4	Kurzbeschreibung der Auswirkungen	9
1.5	Geplante Vermeidungs- / Verminderung /Schutz-, Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	10
2	Grundlagen.....	12
2.1	Rechtliche Rahmenbedingungen.....	12
2.2	Datengrundlage und Kartierungen	17
2.3	Beschreibung des Untersuchungsgebietes / wichtiger Landschaftselemente.....	18
2.3.1	Wald / Waldrandbereiche.....	19
2.3.2	Trassenbegleitende Gehölze	20
2.3.3	Grünland	20
2.3.4	Pionier- und Ruderalfluren im Bereich der Gewässerniederungen	20
2.3.5	Trassenbegleitende Ruderalflächen	21
2.3.6	Fließgewässer: „Nette“, „Rodenbergbach“, „Düderoder Bach“ und „Aue“.....	21
2.3.7	Gräben	23
2.3.8	Stillgewässer: Tümpel bei Engelade, Teiche bei Oldenrode und Rodenbergbach	23
2.3.9	Ackerflächen	24
2.4	Schutzgebiete.....	24
3	Aufbau des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Methode)	25
3.1	Vorprüfung und Ermittlung der „relevanten“ Arten	25
3.2	Konfliktanalyse für die als „relevant“ ermittelten Arten.....	27
3.3	Ausnahmeprüfung bei erheblichen Beeinträchtigungen	27
4	Vorprüfung (Ermittlung der „relevanten“ Arten).....	29
4.1	Ermittlung und Prüfung der relevanten Arten	29
4.2	Ergebnis der Vorprüfung	93
5	Konfliktanalyse und Ausnahmeprüfung.....	99
5.1	Konfliktanalyse zu „Relevanten Vogelarten und Beeinträchtigungen aus Verkehrslärm“	100
5.2	Arten, die potenziell nur auf dem Durchzug im UG vorkommen	103
5.3	Auf dem Durchzug nachgewiesene Arten und potenzielle Nahrungsgäste	104
5.3.1	Auf dem Durchzug nachgewiesene Art	104
5.3.2	Potenzielle Nahrungsgäste - Säuger	105
5.3.3	Potenzielle Nahrungsgäste - Vögel	107
5.4	Nachgewiesene Arten einschließlich potenzieller Brutvogelarten.....	108

5.4.1	Fischotter (<i>Lutra lutra</i>).....	108
5.4.2	Luchs (<i>Lynx lynx</i>)	112
5.4.3	Wildkatze (<i>Felis sylvestris</i>).....	114
5.4.4	Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)	118
5.4.5	Breitflügelfledermaus (<i>Eptesicus serotinus</i>)	120
5.4.6	Fransenfledermaus (<i>Myotis nattereri</i>).....	122
5.4.7	Graues Langohr (<i>Plecotus austriacus</i>)	124
5.4.8	Große Bartfledermaus (<i>Myotis brandtii</i>).....	125
5.4.9	Großer Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>)	127
5.4.10	Kleine Bartfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	130
5.4.11	Rauhautfledermaus (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	131
5.4.12	Wasserfledermaus (<i>Myotis daubentonii</i>)	133
5.4.13	Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	136
5.4.14	Feldlerche (<i>Alauda arvensis</i>)	139
5.4.15	Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>).....	143
5.4.16	Grauspecht (<i>Picus canus</i>).....	144
5.4.17	Grünspecht (<i>Picus viridis</i>)	146
5.4.18	Habicht (<i>Accipiter gentilis</i>)	147
5.4.19	Kleinspecht (<i>Dryobates minor</i>).....	149
5.4.20	Kuckuck (<i>Cuculus canorus</i>)	152
5.4.21	Mäusebussard (<i>Buteo buteo</i>).....	154
5.4.22	Mittelspecht (<i>Dendrocopos medius</i>)	156
5.4.23	Rauchschwalbe (<i>Hirundo rustica</i>)	158
5.4.24	Raufußkauz (<i>Perdix perdix</i>)	159
5.4.25	Rebhuhn (<i>Perdix perdix</i>)	161
5.4.26	Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	163
5.4.27	Schleiereule (<i>Tyto alba</i>)	166
5.4.28	Schwarzmilan (<i>Milvus migrans</i>)	168
5.4.29	Schwarzspecht (<i>Dryocopus martius</i>)	170
5.4.30	Sperber (<i>Accipiter nisus</i>).....	173
5.4.31	Turmfalke (<i>Falco tinnunculus</i>).....	174
5.4.32	Turteltaube (<i>Streptopelia turtur</i>).....	176
5.4.33	Wachtel (<i>Coturnix coturnix</i>).....	178
5.4.34	Waldkauz (<i>Strix aluco</i>)	180
5.4.35	Waldohreule (<i>Asio otus</i>).....	182
5.4.36	Brutvögel – Wälder	185
5.4.37	Brutvögel der Klein- und Feldgehölze und Hecken	186
5.4.38	Brutvögel der Ortslagen (Park-, Siedlungs-, Gartenlandschaften)	188
5.4.39	Brutvögel und Nahrungsgäste – Gewässer und Ufergehölze	190
5.4.40	Durchzügler und seltene Nahrungsgäste	191

6	Zusammenfassung	193
7	Literatur und Quellen	194

TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1: Liste aller artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Arten im Untersuchungsgebiet („Prüfliste“)	31
Tabelle 2: Liste aller im Gebiet nachgewiesenen/vorkommenden artenschutzrechtlich relevanter Arten, für die es zu Beeinträchtigungen kommen kann	93

Bearbeitung: Dipl. Ing. Martin Bröckling
Dipl.-Biologe N. Wilke – Jäkel

Braunschweig, Juli 2012.....gez. Bröckling

1 EINLEITUNG

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Bundesautobahn A 7 ist Bestandteil des Europa-Straßennetzes (E 45). Sie ist eine der wichtigsten Nord-Süd-Magistralen Deutschlands und hat, als einzige leistungsfähige Nord-Süd-Verbindung im östlichen Niedersachsen, eine außerordentliche Bedeutung für den internationalen und überregionalen Verkehr sowie für den Reiseverkehr. Sie ist durch das Autobahndreieck Salzgitter über die A 39 mit der BAB 2 (E 30) Hannover - Berlin verbunden.

Durch die Zunahme des Gesamtverkehrs und die überdurchschnittliche Steigerung des Schwerverkehranteils in den letzten Jahren, der über den im Planungsabschnitt vorhandenen vierspurigen Ausbauquerschnitt kaum noch zu bewältigen ist, hat sich die BAB 7 immer mehr zu einem Engpass im deutschen Fernstraßennetz entwickelt. Es kommt immer häufiger zu Staubildungen. Insbesondere bei Überholvorgängen, beim Einfädeln im Bereich der Anschlussstellen sowie bei Steigungsstrecken macht sich der teilweise fehlende dritte Fahrstreifen je Richtungsfahrbahn negativ bemerkbar. Im Zusammenhang mit dem hohen Schwerverkehranteil führt dies zu einer starken Störung des Verkehrsflusses und der Verkehrssicherheit. Insgesamt kann festgestellt werden, dass die bestehende BAB 7 ihrer verkehrlichen Funktion nicht mehr gerecht wird. Zudem führt die ständige Überlastung durch das stark gestiegene Verkehrsaufkommen bereits heute zu einem massiven Substanzverlust, der permanente, aufwendige Instandsetzungsarbeiten erforderlich macht. Diese Zustandsverschlechterung wird sich angesichts des vor allem im Güterverkehr weiter ansteigenden Verkehrsaufkommens noch beschleunigen.

Durch den sechsstreifigen Ausbau der BAB 7, auch im Zusammenhang mit anderen Autobahnbauprojekten wie z. B. der A 14, werden sich die Verkehrsabläufe und die Verkehrssicherheit im innerdeutschen Fernstraßennetz sowie das transeuropäische Straßennetz in Nord-Süd-Richtung nachhaltig verbessern. Die geplante Verbreiterung der BAB 7 wird in hohem Maße zur Bewältigung der zu erwartenden Verkehrsprobleme beitragen.

Für das Planverfahren zum Ausbau dieser Bundesautobahn sind umfangreiche Unterlagen zu erstellen, die neben einer Umweltverträglichkeitsstudie und einem Landschaftspflegerischen Begleitplan einen gesonderten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag beinhalten. Im Zusammenhang mit dem aktuell geltenden Artenschutzrecht sind die artenschutzrechtlichen Belange als eigenständiger Bestandteil der Planunterlagen als Voraussetzung der Planfeststellung zur Erweiterung der BAB 7 zu erarbeiten. Da Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen unmittelbaren Einfluss auf die Betroffenheiten von artenschutzrechtlich „relevanten“ Arten haben, ist eine enge Verknüpfung dieser Planunterlage zum LBP gegeben. In diesem Fachbeitrag werden die Konsequenzen, die sich aus den Richtlinien der EU und der nationalen Gesetzgebung für die Umweltplanung ergeben, für diesen Planabschnitt analysiert, dargelegt und berücksichtigt.

Im Rahmen dieses Fachbeitrages werden alle verfügbaren Daten zu den in die Prüfung einzubeziehenden Arten zusammengestellt und es erfolgt eine artspezifische Ermittlung und Bewertung der möglichen Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen (Konfliktanalyse). Bei Eintreten von Ver-

botstatbeständen wird im Zuge einer Ausnahmeprüfung geklärt, ob die nach BNatSchG erforderlichen Befreiungsvoraussetzungen gegeben sind.

1.2 Kurzbeschreibung des derzeitigen Zustandes der BAB 7

Die hier behandelte VKE 1 liegt im Bereich der Landkreise Goslar und Northeim. Die Strecke verläuft im Bereich der Stadt Seesen (Gemarkung der Ortsteile Engelage, Kirchberg und Ildehausen) sowie der Gemeinde Kalefeld (Gemarkung der Ortsteile Oldenrode, Düderode, Oldershausen, Echte und Kalefeld).

Innerhalb der VKE 1 liegt die Anschlussstelle (AS) Echte, die das untergeordnete Straßennetz (Bundesstraße B 445, Bad Gandersheim-Echte) an die BAB anbindet, die beidseitige PWC-Anlage Bierberg bei ca. Betr.-km 223+850 sowie der einseitige Parkplatz Wetterschacht bei ca. Betr.-km 229+650 (westlich).

Die BAB 7 verläuft im vorliegenden Entwurfsabschnitt in nord-südlicher Richtung durch das Harzvorland, das außerhalb der bewaldeten Gebiete hauptsächlich landwirtschaftlich genutzte Flächen aufweist. Im überwiegenden Teil des Ausbauabschnittes (ca. Betr.-km 221,000 bis Betr.-km 233,850) verläuft die BAB 7 in geschwungener Linienführung durch stark reliefiertes Gelände. Sie liegt wechselweise in Damm- und Einschnittslagen mit Dammhöhen bis zu 16 m. Der tiefste Einschnitt mit ca. 19 m Tiefe befindet sich bei ca. Betr.-km 222,975. Das Böschungsverhältnis beträgt im Durchschnitt 1 : 2.

Zurzeit hat die Autobahn einen vierstreifigen Querschnitt, die bestehende Fahrbahnbreite beträgt 2 x 11,5 m einschließlich Standstreifen. Dies entspricht dem Regelquerschnitt RQ 29,5 gemäß den „Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte RAS-Q 96“.

Innerhalb des Untersuchungsraumes befinden sich im Trassenverlauf der bestehenden BAB 7 14 Unterführungs- und 4 Überführungsbauwerke.

Die Trasse ist durch begleitende Gehölzstreifen in die Landschaft eingebunden. Regenrückhaltebecken sind derzeit nur im Bereich der PWC-Anlagen „Schwalenberg“ vorhanden. Das Oberflächenwasser der Autobahn gelangt ohne jede Reinigung oder Rückhaltung in die Vorflut. Im Bereich der Ortslagen Ildehausen und Osterode / Düderode befinden sich Lärmschutzwände und -wälle

1.3 Beschreibung des Vorhabens

Die Baulänge der BAB 7 in der VAE 2 VKE 1 beträgt 12,850 km. Der Bauanfang befindet sich direkt südlich der vorhandenen Anschlussstelle Seesen bei Betr.-km 221+000. Das Bauende liegt zwischen der vorhandenen AS Echte und der PWC-Anlage Bierberg bei Betr.-km 233+850. Die Baukilometrierung erfolgt analog der Betriebskilometrierung in Nord-Süd-Richtung. Die BAB 7 wird von 4 Fahrstreifen auf 6 Fahrstreifen im symmetrischen Ausbau erweitert und mit dem Regelquerschnitt RQ 36 ausgebildet. Ausgenommen hiervon ist der Bereich Echte am Bauende der VKE 1.

Dementsprechend ist von folgender Querschnittsaufteilung je Richtungsfahrbahn auszugehen:

- Fahrstreifen: 3,50 - 3,75 m
- Mittelstreifen: 2,00 m
- Randstreifen innen sowie außen: 0,75 m
- Standstreifen 2,50 m
- Bankett 1,50 m

Der aktuelle Fahrbahnaufbau wird komplett neu ausgebaut. Die vorhandene Befestigung wird überwiegend aufgenommen. Für die neue Fahrbahn (Fahrstreifen, Randstreifen und Standstreifen) sind sowohl eine Asphalt- als auch eine Betonbauweise zulässig. Die Bankette werden mit frostbeständigem gebrochenem Material standfest ausgebildet und mit einer dünnen Schicht aus Oberboden abgedeckt.

Die neuen Einschnittböschungen werden mit einer Neigung von 1 : 1,5 (Böschungshöhen bis $h < 5$ m) bzw. 1 : 1,8 (Böschungshöhen $h \geq 5$ m) ausgebildet. Die vorhandenen Böschungen sind weitestgehend flacher (ca. 1 : 2), sodass beim sechsstreifigen Ausbau der Böschungsfuß möglichst beibehalten und die zusätzliche Flächeninanspruchnahme verringert werden kann. Der vorhandene Böschungsbewuchs soll so weit wie möglich erhalten bleiben.

Die Böschungen werden mit 10 cm Oberboden abgedeckt. In Einschnittslagen wird teilweise auf eine Abdeckung mit Oberboden verzichtet.

Damm- und Einschnittböschungen, die außerhalb der vorhandenen Böschungen liegen, werden ausgerundet. In sensiblen Bereichen sowie bei der Anordnung von Mulden am Dammfuß wird hinsichtlich der Minimierung der Flächeninanspruchnahme auf die Böschungsausrundungen verzichtet.

Die Oberflächenentwässerung der BAB 7 wird neu geordnet. Das Oberflächenwasser wird direkt am Fahrbahnrand über Straßenabläufe gesammelt und in Regenrückhaltebecken eingeleitet, dort gemäß den aktuellen Richtlinien vorgereinigt und gedrosselt in die Vorfluter abgeleitet. Hierdurch ist die Trennung zwischen anfallendem Oberflächenwasser der BAB und anfallendem Oberflächenwasser der Außengebiete gesteuert.

Vor der Einleitung des gefassten Oberflächenwassers in die Vorfluter (u. a. Nette) erfolgt eine Vorbehandlung und Rückhaltung. Dafür sind Regenrückhaltebecken mit vorgeschalteten, gedichteten Absetzbecken für die Sedimentation und Leichtflüssigkeitsrückhaltung sowie Leichtflüssigkeitsabscheider mit Schlammraum vorgesehen.

Vorhandene Rohr- bzw. Rahmendurchlässe werden entweder verlängert oder die neu zu errichtenden Böschungen werden durch Anordnung von Stützwänden an den Ein- und Ausläufen abgefangen.

Die Unter- und Überführungsbauwerke können aufgrund des Ausbaus von 4 auf 6 Fahrstreifen sowie wegen teilweise ungenügender lichter Höhen nicht erhalten werden. 5 Unterführungs- und ein Überführungsbauwerk entfallen ersatzlos. Die anderen Bauwerke werden nach derzeitigem Planungsstand an gleicher Stelle mit angepasstem Querschnitt neu errichtet. Die vorhandenen Unterführungsbauwerke befinden sich in unterschiedlichem Zustand. Sie werden erhalten, saniert,

im erforderlichen Umfang verlängert oder auf sonstige Weise angepasst. Sofern die Bauwerke einen schlechten, nicht sanierfähigen Zustand aufweisen, müssen sie neu gebaut werden.

Im Zuge der Ausbaumaßnahmen zur BAB 7 ist geplant das Überführungsbauwerk der K 62 (BW 2084a) im Bereich der PWC-Anlage Schwalenberg bei Betr.-km 223+564 ersatzlos zurückzubauen. Dementsprechend wird die B 248 aus Richtung Böhmerberg westlich parallel zur BAB 7 verlegt und an die Trasse der vorhandenen K 62 westlich entlang der PWC-Anlage Schwalenberg-West angeschlossen. Die geplante Ortsdurchfahrtsfreie Trassenführung der B 248 / K 62 wird als überregionale/ regionale Straßenverbindung (anbaufrei) eingestuft. Die Trassierung im Grund- und Aufriss wird im Wesentlichen durch die Bestandstrasse der K 62 bestimmt. Ausgehend von der Verbindungsfunktionsstufe und den prognostizierten Verkehrszahlen wird für die neue Straße gemäß RAS-Q 96 (Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Querschnitte) der Regelquerschnitt (RQ) 9,5 angesetzt.

Bei ca. Betr.-km 226+000 ist im Bereich des Harzhornes eine Grünbrücke über die BAB 7 geplant. Um außerdem die Barrierewirkung der parallel verlaufenden B 248 zu vermindern, wurde im Rahmen des Vorentwurfes ein entsprechender Variantenvergleich erarbeitet. Als Vorzugslösung wurde die Verschwenkung der B 248 an die Autobahn (Parallelführung) auf einer Länge von ca. 800m ermittelt. Dadurch kann eine gemeinsame Grünbrücke über die BAB 7 und die B 248 erstellt werden.

Im Bereich von ca. Betr.-km 229+400 bis ca. Betr.-km 229+850 wird westlich der BAB 7 ein neuer Wirtschaftsweg angeordnet, da das Unterführungsbauwerk BW 2074 bei ca. Betr.-km 229+450 ersatzlos zurückgebaut wird. Bei ca. Betr.-km 229+450 (östlich) wird außerdem für den landwirtschaftlichen Verkehr ein Wendehammer vorgesehen. Im Bereich von ca. Betr.-km 227+050 bis ca. Betr.-km 227+600 wird östlich der BAB 7 ein vorhandener Wirtschaftsweg ausgebaut, da das Unterführungsbauwerk BW 2078 bei ca. Betr.-km 227+080 ersatzlos zurückgebaut wird.

Zudem entfallen die Bauwerke BW 2088 (Unterführung eines Gemeindeweges bei Seesen, Betr.-km 221,282), BW 2084a (Überführung der K 62 bei Ildehausen, Betr.-km 223,564), BW 2084 (Unterführung Gandersheimer Weg in Ildehausen (Betr.-km 223,788) und BW 2064 (Unterführung Wirtschaftsweg Kalefeld – Echte, Betr.-km 233,240). Zur Erhaltung von bestehenden Flugrouten der Fledermäuse ist für den Wegfall des Bauwerkes BW 2088 ein Durchlass (1,90 m x 2 m) vorgesehen.

Der Parkplatz „Wetterschacht“ wird zu einer PWC-Anlage umgebaut und erweitert. Auf der neuen PWC-Anlage entstehen 20 Stellplätze für LKW und 4 Stellplätze für PKW sowie eine WC-Anlage mit Grünflächen und Gehwegen.

Im Zuge der Lärmvorsorge sind aktive und passive Lärmschutzmaßnahmen erforderlich.

Um den verkehrstechnischen Anforderungen und den örtlichen Gegebenheiten gerecht zu werden, wird für den Entwurf des Ausbauabschnittes der BAB 7 gemäß RAA eine Richtgeschwindigkeit von $v = 130 \text{ km/h}$ zugrunde gelegt.

Für Baustelleneinrichtungen und Materialtransporte sind insbesondere im Bereich der Über- und Unterföhrungsbauwerke Erweiterungen des Arbeitsstreifens notwendig sowie Flächen für Boden- und Materialablagerungen.

Die Bauzeit wird auf 4 Jahre geschätzt.

Weitere Informationen sind dem technischen Erläuterungsbericht zu entnehmen (Unterlage 1).

1.4 Kurzbeschreibung der Auswirkungen

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der BAB 7 von vier auf sechs Fahrstreifen kommt es zu unterschiedlichen Eingriffen in die entlang der bestehenden Straße vorhandenen Bestandteile des Naturhaushaltes. Betroffen können die jeweils vorhandenen Biotope sowie deren Funktionen im Naturhaushalt sein. Im Zusammenhang mit dem Artenschutz spielt hier insbesondere ihre Funktion als Wuchsort und als Lebensraum für verschiedene Pflanzen- und Tierarten die wesentliche Rolle.

Qualitativ werden drei Arten von Auswirkungen, mit denen Beeinträchtigungen verbunden sein können, unterschieden.

Baubedingte Wirkungen treten während der Bauphase auf und sind in erster Linie mit der Einrichtung von Baustellenbetriebsflächen, Baustraßen, Lagerflächen und dem Baustellenbetrieb (Verkehr von Baufahrzeugen, Ausführung der Straßenbauarbeiten) verbunden.

Sie treten nicht überall gleichzeitig und auch nicht permanent auf, sondern sind jeweils auf Teilschnitte beschränkt. Sie sind nur auf die Dauer der Bauphase beschränkt und enden mit Fertigstellung der erweiterten Autobahn im jeweiligen Planabschnitt.

Es kann dabei zu vorübergehendem Verlust von Lebensräumen durch Flächenbeanspruchungen und zu vorübergehenden Beeinträchtigungen von Lebensräumen durch Schall- und Schadstoffemissionen aus dem Baustellenverkehr kommen.

Nach Beendigung der Ausbaumaßnahme bleiben anlagebedingte Beeinträchtigungen dauerhaft vorhanden, die unmittelbar von dem Bauwerk verursacht werden. Hierzu gehört der Verlust von Lebensräumen durch dauerhafte Überbauung und die Verstärkung bestehender Zerschneidungseffekte von Funktionsbeziehungen durch den nunmehr um ca. 7 m verbreiterten Trassenkörper.

Betriebsbedingte Auswirkungen sind unmittelbar mit dem Verkehrsaufkommen auf der BAB 7 verbunden. Von dem fließenden Verkehr gehen Schall- und Schadstoffemissionen aus, die Beeinträchtigungen der angrenzenden Lebensräume und Wuchsorte durch Änderung der Standortbedingungen (Eutrophierung durch Stickstoffeinträge, Beeinträchtigungen durch umweltschädliche Stoffe) sowie durch Verlärmung und Beunruhigungseffekte durch Bewegung verursachen.

Weiterhin führt das erhöhte Verkehrsaufkommen zu einer Verstärkung der Barriere- und Zerschneidungswirkung der Trasse durch die erhöhte Kollisionsgefahr für viele mobile bzw. wandernde Tierarten. Diese Zunahme des Kfz-Verkehrs wird sich auch ohne den Ausbau der BAB 7 allein durch die allgemeine Zunahme von Personen- und Gütertransport entwickeln. Diese ausbauunab-

hängige Steigerung des Verkehrs stellt daher in diesem Sinne keine betriebsbedingte Auswirkung dar.

Entlang der BAB 7 kommt es bereits heute durch die hohe Verkehrsbelastung zu erheblichen Beeinträchtigungen durch die Emissionen des Kfz-Verkehrs. Wegen der steigenden betriebsbedingten Emissionen bleibt die Einordnung in die Kategorie „erhebliche Beeinträchtigung“ bestehen.

1.5 Geplante Vermeidungs- / Verminderung /Schutz-, Gestaltungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung zu diesem Ausbauprojekt sind neben der Entwicklung eines Maßnahmenkonzeptes zur Kompensation der entstehenden unvermeidlichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt weitere Maßnahmen vorgesehen, die insbesondere während der Bauausführung weitere Beeinträchtigungen der Schutzgüter verhindern sollen (Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen).

Diese Maßnahmen beziehen sich auf die Erhaltung bestehender Strukturen und der mit ihnen verbundenen Leistungen für Natur und Landschaft. Sie umfassen Maßnahmen zum Schutz von Tierarten, zum Boden-, Gewässer- und Klimaschutz sowie zum Schutz von Gehölzen. Im Folgenden werden die wichtigsten Maßnahmen aufgeführt, je nach örtlichen Gegebenheiten können im Zuge einer Baubegleitung diese modifiziert oder weitere Maßnahmen erforderlich werden und hinzukommen.

Hierzu gehören:

- die Festsetzung einer Bauzeitenregelung, die eine Fällung der Böschungsgehölze und die Einrichtung der Baustellenbetriebsflächen und Baustraßen auf die vegetationsfreie Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres beschränkt. Die Rodung der Wurzelstubben der Böschungen im Bereich des Kleingewässers zwischen B 248 und BAB A7 bei Engelade (zwischen Betr.-km 221+500 und 222+000) erfolgt zum Schutz von überwinterten Amphibien im Zeitraum von April bis Mai.
- Auch Baustelleneinrichtungen im Bereich von Ackerflächen erfolgen ausschließlich im Zeitraum vom 01.10. bis zum 28./29.02. des Folgejahres (Schutz möglicher Brutvorkommen von Vögeln der offenen Feldflur, z. B. Feldlerche). Um Störungen von Fledermäusen innerhalb ihrer Flugrouten und Jagdhabitats während der Bauzeit zu vermeiden, soll auf einen Nachtbau an den Brückenbauwerken BW 2088 (Betr.-km 221+282), Bach/Unterführung Oldenroder Straße (Betr.-km 227+768) und Aue (Betr.-km 233+180) verzichtet werden (Zeitraum von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang während der Aktivitätszeit der Fledermäuse von April bis Oktober).
- Schutz wertvoller Vegetationsbestände und Lebensräume sowie gleichzeitige Begrenzung des Baufeldes durch das Aufstellen von ortsfesten Schutzzäunen gemäß RAS - LP 4.

- Der belebte Oberboden wird zu Beginn der Arbeiten von allen Bau- und Betriebsflächen unter Berücksichtigung der Belastbarkeitsgrenzen abgeschoben und außerhalb des Baubetriebes in Bodenmieten (Höhe maximal 3 m) zwischengelagert. Die Mieten werden vor Befahren und vor Verunreinigungen geschützt.
- Gewässer- oder Baustelleneinhausungen im Bereich der Brückenbauwerke über die Fließgewässer Rodenbergbach, Düderoder Bach sowie Aue, um Einträge von Schadstoffen, Stäuben u. ä. in die Gewässer zu vermeiden,
- keine Einrichtung von Materiallagern (insbesondere Treibstoffe) in den Ufer- bzw. Überschwemmungsbereichen der Gewässer,
- Befestigung der Offenbodenbereiche unter der Auebrücke zur Stabilisierung des Bauwerks werden auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt, dabei sollen direkte Eingriffe in die Gewässersohle soweit möglich vermieden werden,
- die Einengung des Baufeldes auf ein absolut notwendiges Mindestmaß in empfindlichen Bereichen,
- Der Rodenbergbach wird mit einem neuen, aufgeweiteten Querungsbauwerk BW 2080 (LH = 3,0 m, LW = 4,0 m) rechtwinklig zur BAB 7 bei Bau-km 225+270 unterführt.
- Im Bereich der Waldgebiete am Harzhorn (westlich) und Rodenberg (östlich) wird an geeigneter Stelle eine Grünbrücke errichtet (Lichte Weite 50 m). In diesem Zuge wird die westlich der BAB 7 verlaufende B 248 von den Waldrandbereichen am Harzhorn weiter nach Osten bis unmittelbar an die BAB-Trasse verlegt und ebenfalls unter der Grünbrücke durchgeführt.
- Anlage/Ausbau einer beidseitigen Berme im Zusammenhang mit der Zusammenlegung des Brückenbauwerkes „Aue“ und des südl. Wirtschaftsweges
- Einbau eines Rahmendurchlasses (1,9 m x 2,0 m) am Standort des entfallenden Bauwerkes BW 2088 (Betr.-km 221+282)
- Anlage eines beidseitigen Wildschutzzaunes, der z. T. wildkatzen-, dachs- und/oder wildschweinsicher ausgebaut wird.
- Abzäunung des Kleingewässers bei Engelage und der RRB im bodennahen Bereich mit einer Schutzvorrichtung, um die Einwanderung von Amphibien in die Regenrückhaltebecken zu verhindern (permanenter Amphibienschutzzaun, Höhe 50 cm) bzw. um das Einwandern aus dem Kleingewässers ins Baufeld zu vermeiden.

Wichtige Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen des Kompensationsmaßnahmenkonzeptes zu dieser VKE 1 sind:

- die Wiederaufpflanzung der Böschungsbereiche und autobahnnaher Flächen mit standorttypischen Gehölzen, (auf den Dammböschungen der BAB 7 und im Umfeld der neu entstehenden Regenrückhaltebecken werden dichte Gehölzbestände aus Bäumen und Sträuchern gepflanzt. Im Bereich der Einschnittböschungen wird der Pflanzabstand erhöht, so dass lockere Gehölzbestände entstehen).

- die Anlage und Entwicklung von Ruderalfluren mit Wildkraut- und Grasansaat (artenreiche Gras- und Staudensäume) auf süd- und südwestexponierten ausgewählten Einschnittböschungen, im Seitenraum querender Wege und auf den Böschungen von Entwässerungsgräben. Die zunächst mit einer artenreichen Kräutermischung angesäten Flächen werden im Rahmen der Straßenunterhaltung nur extensiv gepflegt, so dass sich arten- und blühreiche Aspekte ausbilden können.
- Umwandlung von Ackerflächen in extensives Grünland im Bereich der Nette nördl. von Rhüden sowie im Bereich Schlackenmühle (ca. 13 ha).
- Entwicklung von Leitstrukturen im Zusammenhang mit der Errichtung der Grünbrücke.

Weitere Details sind der Unterlage 12.1 und 12.3.3 zu entnehmen.

2 GRUNDLAGEN

2.1 Rechtliche Rahmenbedingungen

Die zu beachtenden natur- und artenschutzrechtlichen Gesetzesbestimmungen ergeben sich aus dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) und den in Deutschland rechtsverbindlichen Regelungen der maßgeblichen Naturschutz-Richtlinien und Verordnungen der Europäischen Union (Richtlinie 92/43/EWG - FFH-Richtlinie; Artenschutzverordnung 338/97 - Umsetzung des Washingtoner Artenschutzabkommens, geändert mit Verordnung EG 407/2009 vom 14. Mai 2009 und Richtlinie 2009/147/EG - Vogelschutz-Richtlinie), sowie in diesem Zusammenhang ergangenen Gerichtsurteilen des Europäischen Gerichtshofes und i. d. Folge des Bundesverwaltungsgerichtes.

In diesem Zusammenhang sind viele in Niedersachsen vorkommende Tier - und Pflanzenarten und alle hier vorkommenden europäischen Vogelarten als besonders bzw. streng zu schützende Arten zu beachten.

Diese Arten von gemeinschaftlichem Interesse und die nach den nationalen Regelwerken besonders und streng geschützten Arten unterliegen den Bestimmungen des § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG).

Daher nimmt der Artenschutz in Plan- und Genehmigungsverfahren inzwischen eine zentrale Stellung ein. Der Schutz von besonders bzw. streng geschützten Arten wird über die im Folgenden zusammengefassten gesetzlichen Bestimmungen geregelt:

- In § 7 (2) Nr. 13 u. 14 BNatSchG werden die besonders und streng geschützten Arten näher definiert.
- § 44 (1) BNatSchG stellt die zentrale Vorschrift des Artenschutzes für die besonders und streng geschützten Arten dar und beinhaltet die so genannten Zugriffsverbote (s. u.).
- § 44 (5) beinhaltet eine Freistellung von den Verboten des Abs. 1 der nur national besonders geschützten Arten bei genehmigungspflichtigen bzw. zulässigen Vorhaben nach § 15 oder § 18 (2) Satz 1. Weiterhin wird hier auch festgelegt, dass, sofern Tierarten nach Anhang IV der

FFH-RL, Arten gem. einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Ziffer 2 oder europäische Vogelarten betroffen sind, ein Verstoß gegen die Verbote nach § 44 (1); Ziffern 3 und 1 nicht vorliegt, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang auch weiterhin erfüllt wird. Zudem kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch geeignete vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF) verhindert werden. Gleiches gilt für die Standorte wildlebender Pflanzen, die im Anhang IV b der FFH-RL aufgeführt sind.

Sofern andere besonders geschützte Arten betroffen sind, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

- § 45 (BNatSchG) regelt Ausnahmen von diesen Verboten.
- Mit § 67 (BNatSchG) wird die Befreiungsmöglichkeit (auf Antrag) für den Einzelfall geregelt.
- § 19 (BNatSchG) regelt das Verhältnis von Artenschutz und Umweltschadensgesetz, nach dessen Bestimmungen Arten n. Art. 4 Abs. 1 u. 2 der V-RL sowie Arten n. den Anhängen II u. IV der FFH-RL und die Lebensräume der Arten n. Art. 4 Abs. 1 u. 2 der V-RL und der Arten n. Anh. II der FFH-RL und die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten n. Anh. IV der FFH-RL sowie Lebensräume n. Anhang I der FFH-RL unter das Umweltschadensgesetz fallen.

Nach § 19 (1) BNatSchG liegt eine Schädigung dieser Arten und Lebensräume nicht vor „...bei zuvor ermittelten nachteiligen Auswirkungen von Tätigkeiten (...), die von der zuständigen Behörde nach den §§ 34, 35, 45 (7) oder § 67 (2) oder, wenn eine solche Prüfung nicht erforderlich ist, nach § 15 oder auf Grund der Aufstellung eines B-Plans nach § 30 oder § 33 des Baugesetzbuchs genehmigt wurden oder zulässig sind.“

Unter Berücksichtigung aktueller Gerichtsurteile ist zur Überwindung der Verbote des § 44 (1) bezüglich der besonders und streng geschützten Arten nunmehr eine artenschutzrechtliche Prüfung und ggfs. eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG erforderlich. Auch für Ausführungen eines nach § 15 BNatSchG zugelassenen Eingriffs greift die Regelung der „Legalausnahme“ des § 44 (5) BNatSchG für die nach EU-Recht geschützten Arten nicht, sondern in diesem Fall muss vorher überprüft werden, ob Lebensräume dieser Arten betroffen sind und ggfs. ob deren ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erhalten bleibt.

Im Zuge der Erstellung von Planunterlagen zu verschiedenen Genehmigungsverfahren ist im Zusammenhang mit dem im aktuellen Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG, BGBl. I S. 1193, geändert d. G. v. 29.07.2009; BGBl. I Nr. 51 S. 2542) verankerten Artenschutzrecht für jede betroffene Art im Einzelnen zu prüfen und darzulegen, dass die Belange des Artenschutzes nicht entgegenstehen. Im Zusammenhang mit § 44 (5) sind hier alle Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie, alle europäischen Vogelarten und Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 (1) Satz 2 aufgeführt sind, zu beachten.

Sonderfall „Verantwortungsarten“

In der Bundesartenschutzverordnung (Verordnung nach § 54 BNatSchG) sind in der Anlage I die in Deutschland besonders und streng geschützten Arten aufgeführt. Mit Einführung dieser so genannten „Verantwortungsarten“ in § 7 (2) Nr. 13 und 14 und § 44 (5) durch die Neufassung des BNatSchG ist eine Überarbeitung dieser Anlage erforderlich, in deren Zuge die Kategorisierung der Arten in „besonders“ und/oder „streng geschützt“ unter Einbeziehung ihres Gefährdungsgrades und der unterschiedlichen Maße der Verantwortlichkeit („in hohem Maße verantwortlich“ und „in besonders hohem Maße verantwortlich“) der Bundesrepublik für den Erhalt dieser Arten vorgenommen werden muss. Diese aktualisierte BArtSchV liegt noch nicht vor.

In Abstimmung mit dem Niedersächsischen Landesamt für Straßenbau und Verkehr (NLStBV), zentraler Geschäftsbereich, werden daher im Zuge dieses Planfeststellungsverfahrens nach § 15 BNatSchG entsprechend § 44 (5) im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag als Bestandteil der Planfeststellungsunterlagen die europäischen wildlebenden Vogelarten und alle Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie berücksichtigt. Hinsichtlich der „Verantwortungsarten“ gilt Folgendes:

Durch die Schaffung der neuen Kategorie von „Verantwortungsarten“, die ebenfalls im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung abzuarbeiten wären, kommen neben den Anhang IV-Arten und den europäischen Vogelarten weitere Arten hinzu, die nicht von der für nach § 15 zulässigen Eingriffsvorhaben geltenden Freistellung des § 44 Abs. 5 erfasst werden.

Da jedoch bislang keine Änderung der Bundesartenschutz-Verordnung (BArtSchV) entsprechend der Kriterien des § 54 erfolgt und somit nicht abschließend erkennbar ist, welche Arten auf Grundlage des § 54 Abs. 1 Nummer 2 unter besonderem (oder strengem) Schutz stehen, werden diese Arten im Rahmen einer rechtssicheren Planunterlage nicht weiter berücksichtigt.

Als Voraussetzung für die Zulässigkeit entsprechender Pläne ist die Würdigung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände und ggfs. die Darlegung von Ausnahmevoraussetzungen erforderlich. Hierzu kann auch die Festlegung geeigneter vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF) gehören.

Von der Ausstattung und dem Charakter der von den Planungen betroffenen Flächen hängt ab, welche Arten im Einzelnen genauer zu betrachten sind. Hierzu wird in mehreren Schritten das „relevante“ Artenspektrum ermittelt (vgl. Kap. 3 u. 4).

Nach § 44 (1) BNatSchG gelten für besonders und streng geschützte Arten Zugriffsverbote. Daher sind bei Bauvorhaben, bei denen die Möglichkeit besteht, dass entsprechende Arten von Auswirkungen negativ betroffen sein können, im Vorfeld geeignete Untersuchungen seitens des Vorhabenträgers durchzuführen.

Mit der Neufassung der Verbotstatbestände des § 44 im novellierten BNatSchG vom 29.07.2009 wird sichergestellt, dass auch die Anforderungen der europäischen Regelungen zum Artenschutz (FFH- und Vogelschutzrichtlinie) vollständig in nationales Recht umgesetzt werden:

- § 44 (1) Nr. 1 verbietet das Nachstellen, Fangen, Verletzen oder Töten der besonders geschützten Arten bzw. die Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen.
- nach § 44 (1) Nr. 2 sind in Anlehnung an Art. 12 I lit. (b) der FFH-RL und Art 5 lit. (d) der V-RL erhebliche Störungen der streng geschützten Arten und europäischer Vogelarten während der

Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten verboten. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population der jeweils betroffenen Arten verschlechtert.

- Nach § 44 (1) Nr. 3 ist es verboten, „Fortpflanzungs- und Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“
- nach § 44 (1) Nr. 4 ist es verboten, „wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.“

Daher ist auch in diesem Planabschnitt der VKE 1 zu prüfen, ob entsprechende Arten bzw. ihre Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im Wirkungsbereich des Ausbavorhabens vorkommen, welche Funktion der Bereich als Jagd-, Balz-, Nahrungs- oder Rastgebiet für diese Tierarten hat und ob mit Vorkommen von besonders und streng geschützten Pflanzenarten zu rechnen ist.

Sofern entsprechende Arten bzw. ihre Quartiere oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten vorkommen und von dem Vorhaben betroffen sind, ergeben sich aufgrund der nach EU-Recht in Verbindung mit dem BNatSchG hoch einzustufenden Wertigkeit eines solchen Lebensraumes entsprechende Auswirkungen auf die Planung und es würden auf die Arten bezogene Schutz- und/oder Kompensationsmaßnahmen erforderlich. Zusätzlich müssten unmittelbar vor Baubeginn individuenbezogene Schutzmaßnahmen (z. B. Kontrolle pot. Quartiere) zwingend durchgeführt werden.

In diesem Zusammenhang können nach § 44 (5) auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, um das Eintreten der Verbotstatbestände zu vermeiden. Kann der Eintritt des Verbotstatbestands nicht vermieden werden, wäre der Eingriff zunächst unzulässig.

In einem solchen Fall können die nach Landesrecht zuständigen Behörden (hier die unteren Naturschutzbehörden der Kreise Goslar und Northeim) nach § 45 (7) BNatSchG Ausnahmen von den Verboten des § 44 im Einzelfall zulassen, soweit auch trotz vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 (5) BNatSchG die Verbotstatbestände ausgelöst werden.

Bei den nach europäischem Recht geschützten Arten (alle wildlebenden europäischen Vögel und alle Arten nach Anhang IV der FFH-RL) ist eine Ausnahme aber nur möglich, wenn die Vorgaben des Art. 16 Abs. 1 der FFH-Richtlinie oder des Art. 9 V-RL nicht entgegenstehen.

D. h. nur dann, „sofern es keine anderweitige zufriedenstellende Lösung gibt und unter der Bedingung, dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen.“

Es ist davon auszugehen, dass sich der Erhaltungszustand einer lokalen Population verschlechtert, wenn

- es im ökologischen räumlichen Zusammenhang kein geeignetes Ausweichhabitat für die betroffenen Individuen der jeweiligen Art gibt, oder

- die den vom Eingriff betroffenen Biotop nutzenden Individuen dieser Arten nicht erfolgreich ausweichen können oder
- es im Ausweichhabitat zu erheblichen Verdrängungseffekten von Individuen der gleichen Art oder anderer streng geschützter Arten kommt oder
- die lokale Population nicht dauerhaft erhalten bleibt.

Weiterhin müssen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses nachgewiesen werden.

Für die geschützten Arten, die im Anhang IV der FFH-RL aufgeführt sind oder die zu den europäischen Vogelarten zählen, ist u. a. zu prüfen und zu beurteilen, ob in Folge des Eingriffs Biotop (im Sinne von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) in der Weise zerstört oder beeinträchtigt werden, dass sie ihre ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllen können. Sofern dieser Verbotstatbestand tatsächlich eintritt, können vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden, um dem Eintritt des Verbotstatbestandes entgegenzuwirken. Kann der Eintritt des Verbotstatbestands nicht vermieden werden, wäre der Eingriff unzulässig, es sei denn, er ist aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses gerechtfertigt (s. o.).

In diesem Rahmen ist für jede der vorkommenden Arten im Einzelnen zu prüfen, ob direkte Beeinträchtigungen einzelner Individuen, eine erhebliche Beeinträchtigung im Sinne einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population bzw. eine Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten mit der Maßnahme verbunden sind.

Bezogen auf das Tötungsverbot nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG wird auf das Urteil des BVerwG 9 A 3.06 (A 44 – Hessisch-Lichtenau) v. 12.03.2008 hingewiesen, worin mit Leitsatz 17 festgestellt wird, dass ein Planvorhaben nur dann dem Tötungsverbot des § 44 (1) BNatSchG widerspricht, wenn sich das Tötungsrisiko für die geschützten Tiere durch das Vorhaben signifikant erhöht. Dieser Leitsatz des zitierten Urteils bezieht sich vor allem auf ein möglicherweise erhöhtes Kollisionsrisiko für Tierarten an Autobahnen.

Hierzu sei ergänzt, dass, sobald auf einer Fahrspur eine weitgehend geschlossene Fahrzeugkolonne ausgebildet ist, das Kollisionsrisiko bei noch weiter zunehmendem Verkehr allenfalls langsam, eher nicht ansteigt. Möglicherweise nimmt es sogar ab, weil eine annähernd geschlossene Fahrzeugkolonne als deutlicheres Hindernis wahrnehmbar wird oder auch die durchgehend stark befahrene Straße eine noch stärkere Abschreckwirkung entfaltet. Ein derartiges Verkehrsmuster ist vermutlich bei DTV-Zahlen ab 50.000 Kfz/24 h erreicht.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung stellt einen eigenständigen Fachbeitrag dar, der als Anlage den Planunterlagen beigefügt wird. In diesem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (AFB) werden alle - auch die potenziell im Gebiet vorkommenden - artenschutzrechtlich relevanten Arten berücksichtigt und geprüft.

2.2 Datengrundlage und Kartierungen

Im Zuge der Erstellung der Planungsunterlagen zur Prüfung der Umweltverträglichkeit und als Grundlage der landschaftspflegerischen Begleitplanungen wurden zur Ermittlung der planungs- und bewertungsrelevanten Grundlagendaten Untersuchungen und Recherchen zu den verschiedenen Schutzgütern und insbesondere zu Flora und Fauna durchgeführt.

Die folgenden Aussagen beruhen somit auf den Ergebnissen der durchgeführten faunistischen Kartierungen sowie auf ergänzenden Informationen von Behörden und/oder Verbänden.

Im Rahmen der Erstellung der Unterlagen für das Planfeststellungsverfahren zum Ausbau der Bundesautobahn BAB 7 in der VKE 1 durch eine Verbreiterung auf je drei Richtungsfahrbahnen wurden zur Bewertung des Naturhaushaltes in seiner Funktion als Lebensraum für Pflanzen und Tiere - neben einer detaillierten Biotoptypenkartierung - Erfassungen und Kartierungen zu den folgenden Tiergruppen durchgeführt:

- Säugetiere (Wildkatze, Fledermäuse, Raumnutzung Großsäuger, Auswertung Jagd- und Unfallstatistik)
- Avifauna (Brutvögel)
- Amphibien
- Heuschrecken
- Tagfalter
- Libellen
- Fische und Rundmäuler
- Makroinvertebraten

Die Untersuchungen wurden in bzw. an jeweils geeigneten Strukturen auf ausgewählten Probeflächen bzw. Untersuchungsgebieten in einem Untersuchungskorridor von max. 200 Meter beiderseits der Autobahn durchgeführt.

In einigen Bereichen, wo aufgrund der Biotopstrukturen (z. B. Waldflächen) Vorkommen auch störungsempfindlicherer Arten grundsätzlich möglich sind, wurde der Untersuchungskorridor entsprechend ausgedehnt. Dabei handelt es sich um die Streckenabschnitte im Verlauf der Nette-Niederung, der Querungen mit dem Rodenbergbach, dem Düderoder Bach und der Aue. Zusätzlich wurde zwischen Echte und Kalefeld der Untersuchungsbereich nach Westen unter Einbeziehung des Ricklingsberges ausgedehnt.

Ergänzend zu den aktuell durchgeführten Untersuchungen und Kartierungen wurden Informationen von folgenden Personen, Institutionen und Verbänden - sofern vorhanden - einbezogen und ausgewertet:

- BUND, Landesverband Niedersachsen
- NABU (Harzvorland)

- Kreisjägerschaft Seesen
- Kreisjägerschaft Gandersheim
- Landkreis Northeim
- Landkreis Goslar (LRP; Kataster geschützter Biotope)
- Gemeinde Kalefeld; Gutachten (Fledermäuse) zum Flächennutzungsplan (FNP 10. Änderung).
- LAVES (Fischartenkataster)
- Luchsbeauftragter (Herr Hoffmann)
- Nationalpark Harz (Herr Raimer)
- JagdEinrichtungsbüro (K. Hupe, Faunistische Untersuchung zu Wildkatzenvorkommen)
- NLWKN Säugetierschutz (Frau Pott-Dörfer)
- NLWKN - Vogelschutzwarte
- NLWKN (allg. Datenabfrage Tierartenerfassungsprogramm, für den Naturschutz wertvolle Bereiche, etc.)
- Otterzentrum Hankensbüttel, Herr Dr. Krüger

Aus den Unterlagen zum LRP der Landkreise Goslar und Northeim bez. geschützter Biotope und Landschaftsbestandteile sowie den Meldebögen zum Tierartenerfassungsprogramm des NLWKN ergaben sich jedoch für den trassennahen Bereich zu dieser VKE keine zusätzlichen Erkenntnisse hinsichtlich wertgebender, entscheidungserheblicher Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten.

2.3 Beschreibung des Untersuchungsgebietes / wichtiger Landschaftselemente

Die Gliederung der Landschaft durch unterschiedliche Strukturen in abgrenzbare Einheiten und Lebensräume bestimmt im Wesentlichen das vorkommende Arteninventar.

Um den Zustand des Untersuchungsgebietes zu erfassen, wurde im Frühjahr / Sommer 2007 flächendeckend eine Biotoptypenkartierung anhand des Kartierschlüssels nach v. DRACHENFELS (2004) durchgeführt. Weiterhin erfolgte eine Bewertung der Waldbereiche in Anlehnung an die Kriterien der Waldbiotoptypenkartierung des Nds. Forstplanungsamtes. Die reale Vegetation weist überwiegend relativ stark anthropogen beeinflusste Vegetationstypen auf. Sie ist durch die landwirtschaftliche Nutzung, die Verkehrs- und Siedlungsbereiche und durch die bestehende Bundesautobahn 7 mit ihren Begleitbauwerken beeinflusst. Nachfolgend werden die wichtigsten Landschaftselemente und Biotopstrukturen im Untersuchungsgebiet beschrieben.

2.3.1 Wald / Waldrandbereiche

Im Plangebiet dieser Verkehrseinheit sind nur wenige größere Waldflächen in trassennähe vorhanden. Nur drei Waldbereiche reichen überhaupt mit den Gehölzbeständen bis an die Autobahn heran.

Osthang am Kleiberg westl. von Engelade

Die ausgedehnten Waldbereiche am Klei unmittelbar westlich der Autobahn südwestlich von Engelade werden von mesophilen Buchenwäldern auf Kalkstandorten gebildet. Der Bestand wird von mittlerem bis starkem Baumholz geprägt und weist ein entsprechendes Alter auf. In einigen Bereichen ist der Bestand relativ arm an Unterholz, bildet einen typischen Hochwald und hat hallenartigen Charakter. In einigen Randbereichen finden sich kleinere Nadelholzbestände aus Fichte oder Kiefern.

Die Waldränder des Buchenwaldes am Osthang des Kleibergs sind auf der zur Autobahn gewandten Ostseite gut entwickelt und bilden einen weitgehend geschlossenen Waldmantel. Dem Bestand ist hier ein strauchartiger Bewuchs vorgelagert. Davor verläuft ein Wirtschaftsweg, an dessen Ost- rand weitere Gehölze der Strauch-Baumhecke auf der Autobahnböschung stehen. Eine flächige Aufweitung der Böschung ist mit einer Fichtendickung bestanden. Der südöstlich exponierte Wald- rand ist relativ offen und weist keinen Waldmantel auf. Lediglich der vorgelagerte, unbefestigte Wirtschaftsweg ist abschnittsweise auf der den angrenzenden Ackerflächen zugewandten Seite mit Schlehengebüsch bewachsen.

Knüll bei Ildehausen

Der waldartige Gehölzbestand auf dem Knüll nördlich von Ildehausen wird von zahlreichen Laub- hölzern geprägt, die hier einen uneinheitlichen Bestand bilden. Der Wald auf diesem alten Stein- bruchstandort ist teilweise auf Pflanzungen, teilweise auch auf natürliche Verbreitung zurückzufüh- ren.

Die westlichen der Autobahn zugewandten Waldbereiche werden von Fichtenpflanzungen gebildet, während auf der Ostseite Bestände mit Pionierwaldcharakter dominieren. Die Gehölze unmittelbar an der Autobahn werden von Lärchen und Fichten dominiert und gehen in die Strauch- Baumhecken auf den Böschungen über. Zwischen dem Wald auf dem Knüll und den Beständen direkt an der Trasse liegt eine schmale Ackerfläche.

Der Gehölzbestand auf dem Knüll ist fast vollständig von einer dichten Schlehenhecke umgeben. Nur am Nordrand finden sich vermehrt andere Straucharten und jüngere Laubholzbestände.

Wald in der Rodenbergbachniederung

Die Rodenbergbachniederung ist vor allem auf der Ostseite der BAB 7 in großen Teilen von typi- schen Beständen des Erlen-Eschenwaldes der Auen im Berg- und Hügelland bewachsen. In den Randbereichen sind abschnittsweise standortuntypische Fichtenschonungen angelegt worden. Dieser Waldkomplex ist relativ schmal und zieht sich entlang des Gewässers bis zu den größeren Waldflächen im Osten. Westlich der Trasse ist die Bachniederung nur noch auf einer kleinen Flä- che mit einem Gemisch aus Laubwald heimischer Arten, fragmentarischen Beständen des Erlen-

Eschenwäldes der Bachniederungen und Fichtenforsten bestanden, danach sind die Gehölze hier auf einen galerieartigen Bestand von Erlen und Weiden entlang der Bachufer reduziert.

2.3.2 Trassenbegleitende Gehölze

In diesem Planungsabschnitt sind die Böschungen der Bundesautobahn annähernd durchgehend auf beiden Seiten mit ausgeprägten Strauch-Baumhecken bewachsen. Die Gehölze unterliegen in den trassennahen Bereichen regelmäßigen Verkehrssicherungsmaßnahmen und werden entsprechend ausgelichtet und eingekürzt. Besonders im Bereich der Brückenbauwerke sind diese Gehölzbestände teilweise stark ausgeprägt.

Nördlich der Ortslage Oldenrode befindet sich westlich der BAB 7 zwischen der Autobahn und der B 248 ein größerer, gepflanzter Jungwaldbestand aus heimischen Gehölzarten, der unmittelbar an die hier teilweise großflächigeren Böschungsgehölze anschließt. Darin eingelagert sind kleinere Flächen mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer und trockener Ausprägung. Zusammen mit den Gehölzen auf der Böschung bildet diese Laubwaldpflanzung hier einen größeren flächigen Gehölzbestand.

Entlang der Straßen befinden sich abschnittsweise ausgeprägte Baumreihen mit Linden und Berg-Ahorn.

2.3.3 Grünland

Abhängig von den vorhandenen Bodentypen, der Bodenfeuchte sowie den unterschiedlichen Nutzungen und Nutzungsintensitäten sind in den Grünlandbereichen des Untersuchungsgebietes unterschiedliche Pflanzengesellschaften vorhanden. In den Niederungen der Nette, des Rodenbergbachs, des Düderoder Bachs und der Aue bei Echte finden sich als häufigste Grünlandtypen Frischwiesen und mesophile Feuchtwiesen sowie seltener Weideflächen.

Die weniger feuchten Wiesen werden ein bis zweimal im Jahr gemäht. Andere Grünländer im Plangebiet sind als Intensivgrünland in unterschiedlicher Ausprägung von trocken bis mäßig feucht zu charakterisieren.

2.3.4 Pionier- und Ruderalfluren im Bereich der Gewässerniederungen

In den Auenbereichen der Nette südlich von Engelade sind größere Bestände mit Pionier- und Ruderalfluren vorwiegend im Bereich des Gewässerumfeldes bei der Schlackenmühle vorhanden. Die hier teilweise über die Böschungsbereiche der Ufer hinaus in die Flächen sich ausdehnenden Bestände sind überwiegend von Arten der halbruderalen Gras- und Staudenfluren mittlerer bis feuchter Standorte geprägt. In einigen Uferabschnitten befindet sich auf Flächen, die von der starken Gewässerdynamik geprägt sind, eine Pionier-Vegetation der wechsellassen Standorte.

Westlich der Ortslage Oldenrode in der Düderoder Bachniederung reichen die Grünlandflächen nah bis an die Ufer des Baches heran, so dass nur auf einem schmalen Streifen Gehölze aus un-

terschiedlichen Pionierarten (Silber-, Sal-, Bruch- und Korbweiden) und Eschen wachsen. Darunter bzw. dazwischen ist die typische Vegetation der halbruderalen Gras- und Staudenfluren vorhanden, zumeist dominiert von Brennessel. In dem Bereich unmittelbar östlich der Autobahnbrücke ist diese Pionier- und Staudenflur insgesamt flächig ausgeprägt und von älteren Gehölzen dominiert (Weiden, Eschen).

2.3.5 Trassenbegleitende Ruderalflächen

In nur wenigen Bereichen entlang der Autobahntrasse in diesem Planabschnitt werden die Strauch-Baumhecken von ruderalisierten Flächen auf den Böschungen abgelöst. Dort sind die Böschungen mit halbruderalen Gras- und Staudenfluren, die teilweise von thermo- und nitrophilen Pflanzenarten dominiert sind und anthropogene Überformungsmerkmale aufweisen, bedeckt. Stellenweise wechseln sich trockenwarme mit frischen bis wechselfeuchten Standorten ab. Mit zunehmender Feuchte nimmt der Kraut- und Staudenanteil zu und die Bestände werden dichter und üppiger. In den Beständen der Hochstaudenfluren dieser Ruderalflächen findet sich häufig ein ausgeprägter „Blühhorizont“, der für verschiedene blütenbesuchende Tierarten (z. B. Tagfalter) teilweise von Bedeutung sein kann. Im Bereich der Gewässerniederungen gehen diese Ruderalflächen stellenweise in größere, flächige Bestände entlang der Gewässer über.

2.3.6 Fließgewässer: „Nette“, „Rodenbergbach“, „Düderoder Bach“ und „Aue“

Nette

Die Nette fließt im Bereich „Schlackenmühle“ südlich von Engelade östlich nah an der BAB 7 und erreicht südlich des Brückenbauwerks zur Unterführung der B 64 fast den Böschungsfuß der Autobahn. Der Flussverlauf ist hier stark mäandrierend und weist entsprechend in den Uferbereichen einen Wechsel von Gleit- und Prallhängen auf.

Teilweise ist das Gewässer stark eingetieft. Die Gewässersohle ist hier überwiegend sandig-lehmig, im weiteren Verlauf Richtung Engelade aber auch kiesig. Stellenweise sind die Ufer mit Wasserbausteinen befestigt. Entlang der Ufer wachsen galerieartig Schwarzerlen, Eschen, Silberweiden und Silber- und Zitterpappeln, bzw. Hybridpappeln. Im Bereich der „Schlackenmühle“ grenzen feuchte Hochstaudenfluren an, die teilweise als Weideland genutzt werden. In großen Abschnitten sind die Ufer auch mit Brennessel bestanden. Zwischen der Kreuzung mit der B 248 / B 243 und der Ortslage Engelade ist die Nette beidseitig mit großen Einzelbäumen (Weiden und Pappeln) bestanden.

Das Fließgewässersystem der Nette mit Sennebach ist als FFH-Gebiet unter der EU-Melde-Nr. 3926-331 in der Liste der „Gebiete mit gemeinsamer Bedeutung“ der EU-Kommission aufgeführt und gehört damit zum europäischen Schutzgebietsnetz „Natura 2000“.

Rodenbergbach (gesetzl. geschützt n. § 30 BNatSchG / § 24 NAGBNatSchG)

Der Rodenbergbach wird von der BAB 7 in Nord-Süd-Richtung südlich der Ortslage Ildehausen gequert. Auf der Ostseite stellt das Gewässer die Grenze zwischen den Landkreisen Goslar und Northeim dar. Der Gewässerdurchlass ist als Kastenprofil ausgestaltet und nur klein dimensioniert. Der Rodenbergbach ist vor allem östlich der Trasse ein weitgehend natürliches Fließgewässer und als „naturnaher, sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes“ zu klassifizieren. Der Verlauf mäandert hier stark und das Gewässerprofil ist von zahlreichen natürlichen Elementen strukturiert. Der Gewässergrund ist überwiegend fein-kiesig bis sandig. Schnellströmende Bereiche wechseln mit langsam fließenden Abschnitten, es gibt Auskolkungen sowie Sand- und Kiesbänke. Weiter gewässeraufwärts befinden sich mehrere naturferne Fischteiche unmittelbar neben dem Bachlauf. Die Bachniederung ist östlich der BAB 7 von einem typischen Erlen-Eschenwald der Auen im Berg- und Hügelland bewachsen. Westlich der BAB 7 verläuft das Gewässer in begradigtem Bachbett, dessen Ufer hier durchgehend mit Schwarzerlen bestanden sind. Unmittelbar hinter dem Gewässerdurchlass sind die Ufer und angrenzende Flächen mit kleineren Laubwaldbeständen, darin eingestreut aber auch kleinere Fichtenbestände, bewachsen.

Düderoder Bach

Die Niederung des Düderoder Baches ist im Umfeld der Querung mit der BAB 7 von der Ortslage Oldenrode und dem Verlauf der B 248 und der K 602 geprägt. Der Düderoder Bach durchfließt auf der Ostseite intensiv bewirtschaftete Grünlandflächen, die als Mähweiden genutzt werden. Daran grenzen Gartengrundstücke der Ortsbebauung an.

Die Böschungen des Baches sind in diesem Abschnitt mit Weidengehölzen bestanden, dazwischen befinden sich halbruderale Gras- und Staudenfluren. Unmittelbar neben der Autobahnbrücke ist das gewässerbegleitende Gehölz aus Weiden zu einem flächigen Bestand erweitert, der hier in die Böschunggehölze der BAB 7 übergeht. Auf der Westseite fließt der Bach entlang eines Betriebsgeländes von einem Sägewerk. Nach Querung der B 248 verläuft der Bach auf der Südseite der Bebauung entlang von Grünland und Ackerflächen.

Hier befinden sich mehrere Fischteiche, die teilweise von standortfremden Gehölzen (Fichtenschonungen) umstanden sind. In nördlicher Richtung auf der Westseite der BAB 7 geht die Niederung in Junglaubwaldbestände, die hier einen größeren Bestand bilden, über.

Die Gewässersohle ist kiesig bis sandig und die Uferbereiche sind teilweise befestigt. Dennoch ist der Düderoder Bach abschnittsweise noch als naturnaher sommerkalter Bach des Berg- und Hügellandes anzusprechen. Die BAB 7 quert diese Gewässerniederung in hoher Dammlage. Der Bach ist an der Querungsstelle verrohrt.

Aue

Zwischen den Ortslagen von Echte und Kalefeld quert die BAB 7 die „Aue“. Auch dieses größere Fließgewässer ist noch dem Biotoptyp des naturnahen, sommerkaltten Baches im Berg- und Hügelland zuzuordnen. Von Nordwesten kommend durchfließt die Aue ausgedehnte Grünlandflächen, die überwiegend in der artenärmeren Ausprägung des mesophilen Grünlandes vorkommen.

Einige Flächen der Niederung werden als Ackerland genutzt. In wenigen Abschnitten sind die Uferböschungen mit Gehölzen bestanden, sonst dominieren halbruderale Gras- und Staudenfluren.

Nach Unterquerung der B 248 Richtung Westen verläuft die Aue mehrere hundert Meter auf die BAB 7 zu und dann direkt am Böschungsfuß parallel zur Autobahn, bevor sie nach Westen abknickt und in einigem Abstand parallel zur B 445 fließt. In diesem Abschnitt der Gewässerniederung dominieren Ackerflächen. Aber auch Grünland in feuchter Ausprägung, teilweise intensiv genutzt, ist vorhanden. Auch hier sind die Gewässerufer auf weiten Strecken von teilweise großen, alten Gehölzen (Weiden, Erlen) bestanden.

Die Gewässersohle ist überwiegend kiesig-sandig, stellenweise in langsamer fließenden Abschnitten sandig.

2.3.7 Gräben

Die zahlreich im Untersuchungsgebiet vorhandenen Gräben sind überwiegend nährstoffreich und naturfern, da sie meistens entlang von Straßen und Wegen verlaufen und intensiven Unterhaltungsmaßnahmen (Sohleräumungen, Böschungsmahd) unterliegen.

Sie entwässern neben den Verkehrswegen häufig auch die landwirtschaftlichen Nutzflächen, was einen erhöhten Nähr- und Schadstoffeintrag zur Folge hat. In vielen Bereichen sind diese Einträge mit einer hohen Sedimentfracht (bei Niederschlägen) gekoppelt, da das Geländere relief hier im Harzvorland stark bewegt und von einem schnellen Wechsel von Hügelrücken und tiefen Geländeeinschnitten geprägt ist. Viele Gräben haben aber das Potenzial zu einer naturnäheren Entwicklung. Die Wasserführung ist häufig unregelmäßig und stark von entsprechenden Niederschlagsereignissen abhängig.

2.3.8 Stillgewässer: Tümpel bei Engelade, Teiche bei Oldenrode und Rodenbergbach

Im gesamten Untersuchungskorridor zu der VKE 1 zwischen Seesen und Echte befinden sich nur sehr wenige stehende Gewässer. Nur eines dieser Gewässer liegt in unmittelbarer Nähe zur Autobahn. Dabei handelt es sich um ein kleines, naturnahes Kleingewässer, das in einer Grünlandfläche südwestlich von Engelade zwischen der BAB 7 und der Bundesstraße liegt. Die umgebenden Grünlandflächen werden als Weideland intensiv genutzt. Der Tümpel ist von einem kleinen Gehölz aus Weiden, Erlen und weiteren Pionierbaumarten umgeben.

Weiterhin finden sich in der Düderoder Bachniederung bei Oldenrode westlich der BAB 7 mehrere Fischteiche, die einer intensiven Nutzung unterliegen und teilweise von standortfremden Gehölzen umgeben sind. Diese Teiche liegen jenseits der B 248 und sind relativ weit von der Autobahn entfernt und liegen außerhalb des Wirkungsbereichs der geplanten Ausbaumaßnahme.

Darüber hinaus sind in der Nähe der Rodenbergbachniederung östlich der BAB 7 drei kleinere Teiche vorhanden, die aus aufgestauten Gräben gespeist werden und als Fischteiche genutzt werden. Diese Gewässer liegen etwa 200 m von der Trasse entfernt.

Im Bereich der Parkplatzanlage Schwalenberg ist sowohl auf der Ost- wie auf der Westseite je ein Entwässerungsbecken, die nur temporär Wasser führen, vorhanden. Die Gewässer sind von Ruderalfluren, Sträuchern und Einzelgehölzen umgeben.

2.3.9 Ackerflächen

Ackerflächen prägen zumeist großflächig zusammenhängend den Untersuchungsraum. Es dominiert der Getreide- und Zuckerrübenanbau. Seltene oder schützenswerte Pflanzenarten und -gesellschaften konnten im Rahmen der Untersuchungen nicht nachgewiesen werden. An den Feldraine findet sich stellenweise eine Ackerbegleitflora nährstoffreicher Standorte.

2.4 Schutzgebiete

Im Untersuchungsbereich zu dieser Verkehrseinheit befindet sich südlich von Engelage auf der Ostseite der BAB 7 das FFH-Gebiet „Nette mit Sennebach“, EU-Melde-Nr. DE 3926-331. Dieses Natura 2000-Gebiet hat den Schutz und Erhalt des Fließgewässersystems der Nette einschließlich der charakteristischen Lebensräume und der sie bewohnenden Pflanzen- und Tierarten zum Ziel. Entsprechend folgt die Abgrenzung des Gebietes annähernd dem Verlauf der Gewässer und der Auen und ist abschnittsweise fast nur auf das Gewässer und seine Uferbereiche beschränkt und entsprechend schmal.

Die rechtliche Sicherung dieses Gebietes erfolgt über die Landschaftsschutzgebiete „Oberes Nettetal“ und „Nettetal“, in deren Abgrenzungen das FFH-Gebiet enthalten ist. Östlich der Autobahn grenzt im Bereich der Landkreisgrenze Goslar – Northeim (Rodenbergbach) das LSG NOM 015 - Westerhöfer Bergland-Langfast (LRP Northeim 1988) an.

3 AUFBAU DES ARTENSCHUTZRECHTLICHEN FACHBEITRAGS (METHODE)

Im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist im Zusammenhang mit den rechtlichen Rahmenbedingungen nach § 44 BNatSchG (s. Kap. 2.1) nur eine bestimmte Auswahl aller geschützten Pflanzen- und Tierarten dahingehend zu prüfen, ob sie bzw. ihre Populationen von dem geplanten Vorhaben betroffen und möglicherweise beeinträchtigt werden können. Diese Aufgabe wird im Rahmen von drei wesentlichen Arbeitsschritten bearbeitet:

1. Im Zuge einer „Vorprüfung“ werden sämtliche zu berücksichtigende Arten ermittelt und einer „Relevanzprüfung“ unterzogen.
2. Im zweiten Schritt werden alle ermittelten planungsrelevanten Arten der Konfliktanalyse unterzogen.
3. Im dritten Schritt wird für die Arten, für die erhebliche Beeinträchtigungen in Verbindung mit dem Vorhaben eintreten können, eine Prüfung der Ausnahmevoraussetzungen vorgenommen.

3.1 Vorprüfung und Ermittlung der „relevanten“ Arten

Im Rahmen dieser Vorprüfung werden die im Weiteren genauer zu betrachtenden bzw. in der Konfliktanalyse zu berücksichtigenden Arten ermittelt. Hierbei sind zuerst im Zuge einer Vorprüfung alle im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben wichtigen Arten im Wirkungsraum des Bauvorhabens einzubeziehen und hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Projektwirkungen zu beurteilen.

Da es sich bei dem Ausbau der BAB 7 voraussichtlich um einen nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriff handelt, sind nach den Bestimmungen des § 44 (5) hier

- alle Anhang IV-Arten der FFH-Richtlinie,
- alle europäischen Vogelarten

zu beachten (vgl. Kap. 2.1 die Ausführungen unter „Sonderfall Verantwortungsarten“).

Für alle diese Arten ist nach § 44 (5) Satz 2 zu prüfen, ob die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird, sobald der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Ziff. 3 und 1 erfüllt ist. Um diese Funktion trotz des Eingriffs auch weiterhin zu erhalten, können auch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Weiterhin ist für die streng geschützten Arten nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 auch zu prüfen, ob sich durch den Eingriff der Erhaltungszustand der lokalen Populationen verschlechtert ("erhebliche Störung während Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten"). Laut § 44 (5) Satz 5 liegt für alle anderen besonders geschützten Arten (d. h. auch alle anderen streng ge-

geschützten Arten, da diese eine Teilmenge der besonders geschützten Arten sind) bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffsverbote vor.

Als Prüfliste wird daher die Zusammenstellung aller

1. Arten des Anhangs IV der FFH-RL,
2. aller wildlebenden europäischen Vogelarten,

herangezogen.

Zur Erstellung der „Prüfliste“ wurde die für Niedersachsen gültige Gesamtartenliste aller besonders und streng geschützten Arten (THEUNERT / NLWKN 2008) und sämtlicher in Niedersachsen wildlebenden europäischen Vogelarten ausgewertet.

Von den europäischen wildlebenden Vogelarten werden nur Arten nach Anhang I der V-RL und in Deutschland oder Niedersachsen im Bestand gefährdete Arten (Rote Liste Deutschland, Niedersachsen und/oder regional) und solche mit geografischer Restriktion („R“) berücksichtigt. Vogelarten, deren Bestände ungefährdet sind bzw. die weit verbreitet sind und deren Populationen voraussichtlich auch langfristig auf einem für den Erhalt der jeweiligen Art ausreichenden Niveau und somit in einem günstigen Erhaltungszustand bleiben, werden nur pauschal – ohne Prüfung des Einzelfalls – betrachtet. Beispiele sind Arten wie Amsel, Eichelhäher, Kleiber oder Ringeltaube. Weiterhin werden auch die nach Art 4 Abs. 2 V-RL einzuordnenden Zugvogelarten, sofern sie nicht gefährdet sind bzw. in Niedersachsen bei der Auswahl der Vogelschutzgebiete keine Berücksichtigung fanden (vgl. Broschüre des MU Nds. 2006) nicht in die Liste aufgenommen, da auch für diese Arten wegen ihrer positiven Bestandssituationen bzw. ihrer Häufigkeit sichergestellt ist, dass der Erhaltungszustand der Populationen auch trotz möglicher Auswirkungen des Eingriffs sich mittel- bis langfristig nicht erheblich verschlechtern wird.

Neben den im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten und nachrichtlich benannten Arten aus anderen Quellen werden auch die Arten in das Prüfverfahren einbezogen, deren Vorkommen grundsätzlich auf Grund der im Plangebiet vorhandenen Habitatstrukturen potenziell möglich ist, deren Erfassung aber extrem schwierig und damit trotz möglichen Vorkommens unwahrscheinlich ist. Dazu werden u.a. die Angaben zu den Habitaten mit Vorkommensschwerpunkt der jeweiligen Arten aus der Liste der besonders und streng geschützten Arten in Niedersachsen (THEUNERT / NLWKN 2008) herangezogen. Bezogen auf das Plangebiet diente hier die im Jahr 2007 durchgeführte Biooptypenkartierung als Grundlage. Rückschlüsse auf das Vorkommen weiterer europäischer Vogelarten und streng geschützter Arten auch aus Artengruppen, die nicht gezielt im Rahmen der Kartierungen untersucht wurden, sind dadurch möglich. Arten, die auch potenziell nicht vorkommen können, werden nicht weiter berücksichtigt.

Anhand dieser „Prüfliste“ aller artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Arten werden dann die „relevanten Arten“ ermittelt. Die Arten können über die Beurteilung ihrer Empfindlichkeit gegenüber den Auswirkungen und Projektmerkmalen bewertet werden (vgl. z. B. KIEL 2005; BREUER 2005). Arten, für die bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen des Ausbaus ohne Bedeutung sind

und die gegenüber auch allen anderen mit dem Vorhaben verbundenen Wirkungen unempfindlich sind, können als „nicht relevant“ aus dem weiteren Prüfverfahren entlassen werden.

3.2 Konfliktanalyse für die als „relevant“ ermittelten Arten

Im Zuge des zweiten Schrittes der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu beurteilen, ob für die jeweils im Einzelnen betrachtete „relevante Art“ die einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) bzw. Art. 12 und 13 der FFH-RL oder des Art. 5 V-RL eintreffen. Hierbei sind die Vermeidungsmaßnahmen, die im LBP beschrieben werden, zu berücksichtigen.

Nach § 44 (5) können zur Verhinderung des Eintritts erheblicher Beeinträchtigungen im Sinne der Verbotstatbestände nach § 44 (1) auch vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen, continuous ecological functionality measures) festgesetzt und durchgeführt werden. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen müssen, wie andere Kompensationsmaßnahmen auch, im LBP fixiert werden und artspezifisch auf die Art, deren mögliche Beeinträchtigung hier verhindert werden soll, ausgestaltet sein. Sie dienen der dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Sie müssen zwingend in direkten räumlichen Zusammenhang zu diesen vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten stehen und - das ist entscheidend - zum Eingriffszeitpunkt bereits voll wirksam sein.

Grundlage dieser Konfliktanalyse ist die Gegenüberstellung der Empfindlichkeit jeder der zu betrachtenden Arten mit den Wirkfaktoren des Ausbauvorhabens der BAB 7. Wesentliche Aspekte sind hierbei der unmittelbare Lebensraumverlust in Form von zentralen Lebensstätten (Beeinträchtigung/Verlust von Nist-, Brut-, Wohn- und Zufluchtsstätten), weiterhin aber auch Beeinträchtigung oder Unterbrechung wichtiger vernetzender Strukturen und Landschaftskorridore. Für die jeweiligen Arten zentrale Nahrungshabitate sind hier ebenfalls zu betrachten, sofern sie für den langfristigen Erhalt bzw. eine Funktionalität der o. g. Lebensstätten unverzichtbar sind.

Speziell bezogen auf die Vogelarten muss der Sachverhalt geprüft werden, ob Auswirkungen auf die allgemeine Zielsetzung der Richtlinie (Schutz und Erhalt sämtlicher wild lebender Vogelarten in ihren Verbreitungsgebieten und Lebensräumen in der EU) entstehen.

3.3 Ausnahmeprüfung bei erheblichen Beeinträchtigungen

Sofern festgestellt wird bzw. nicht sicher auszuschließen ist, dass es zu erheblichen Beeinträchtigungen einer Art kommt oder kommen kann, wird nach den Regelungen des § 45 (7) BNatSchG eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erforderlich.

Handelt es sich um andere als nach Anhang IV der FFH-Richtlinie und der V-RL geschützte Arten, kann nach geltendem Recht davon ausgegangen werden, dass die im Zuge der Eingriffsregelung nach § 15 BNatSchG durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen im Zuge des LBP geeignet und ausreichend sind, das Eintreten erheblicher Beeinträchtigungen zu vermeiden (vgl. „Legal Ausnahme“ § 44 (5) BNatSchG).

Für Arten, die nach Anhang IV der FFH-RL bzw. der V-RL geschützt sind, kann dem Antrag auf Ausnahme nach § 45 (7) nur dann stattgegeben werden, wenn der günstige Erhaltungszustand der jeweiligen Population trotz des Eingriffs weiterhin gegeben ist. Hierbei kann auch die Durchführung geeigneter Maßnahmen berücksichtigt werden. Eine besondere Rolle spielen in diesem Zusammenhang vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Gewährleistung der Kontinuität der Funktionalität des Lebensraumes bzw. Habitats – insbesondere der Fortpflanzungs- und Ruhestätten – der jeweils betrachteten Art.

Diese Möglichkeit der Ausnahme ist jedoch nur dann gegeben, wenn eine andere „Variante“ des Vorhabens nicht realisierbar bzw. gegeben ist und zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich wirtschaftlicher Art belegt sind (Vorhabensbegründung).

Nur wenn diese Sachverhalte gemäß Artikel 16 der FFH-RL erfüllt sind, kann im Falle einer festgestellten Möglichkeit der Beeinträchtigung einer oder mehrerer der einschlägigen Arten eine Ausnahme von den nach Landesrecht für Naturschutz und Landespflege zuständigen Behörden zugelassen werden (vgl. § 45 (7)).

Nach § 67 (2) kann dann von den Verboten des § 44 auf Antrag Befreiung gewährt werden, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfall zu einer unzumutbaren Belastung führen würde.

4 VORPRÜFUNG (ERMITTLUNG DER „RELEVANTEN“ ARTEN)

In der folgenden tabellarischen Übersicht („Prüfliste“) sind alle europäischen Vogelarten* und alle Arten, die im Anhang IV der FFH-RL geführt sind, aufgelistet. Berücksichtigt sind alle im Rahmen der Kartierungen nachgewiesenen Arten und solche, die aufgrund der vorhandenen Habitatstrukturen und Biotopausstattung potenziell vorkommen können. Anhand dieser „Prüfliste“ wird für alle artenschutzrechtlich beachtlichen Arten - unter Abgleich ihrer Lebensraumansprüche und bekannten Verbreitung in Niedersachsen mit den Biotopstrukturen und Habitatvoraussetzungen im Untersuchungsgebiet auch hinsichtlich ihres potenziellen Vorkommens - ihre „Relevanz“ ermittelt. Artenschutzrechtlich relevante Arten, deren Vorkommen definitiv auszuschließen sind (z. B. Meeressäuger wie Buckel- oder Finnwal), werden nicht aufgeführt.

(Grundlagen sind das „Verzeichnis der in Nds. besonders oder streng geschützten Arten“, THEUNERT bzw. NLWKN 2008, für alle Arten, die bisher in Nds. nachgewiesen wurden; die Roten Listen gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands Band 1, BfN 2009 sowie die Anhänge der Verordnungen und Richtlinien.)

*) berücksichtigt werden alle Arten nach Art. 4, Abs. 1 („Anhang I-Arten“) sowie solche Zugvogelarten nach Art 4, Abs. 2, die in D oder Nds. im Bestand gefährdet sind (RL-Kategorie 1 - 3) und alle weiteren in D oder Nds. gefährdeten Vogelarten, sofern sie nicht schon durch die zuvor genannten Kriterien erfasst sind.

4.1 Ermittlung und Prüfung der relevanten Arten

Erläuterungen und Legende zur nachfolgenden Tabelle 1:

Nds.: Niedersachsen; D: Deutschland; BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung; V-RL: Vogelschutzrichtlinie; FFH-RL: Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie

UG (Untersuchungsgebiet): der gesamte im Rahmen der Kartierungen und Untersuchungen bez. Flora und Fauna berücksichtigte Bereich entlang der BAB 7. Das ist in diesem Planabschnitt der VKE 1 i. d. R. ein Korridor von ca. 200 m beiderseits der BAB 7. In Abschnitten, wo Wälder oder Fließgewässer gequert oder andere wertvollere Biotopstrukturen vorhanden sind oder Schutzgebiete angrenzen, wurde das UG entsprechend erweitert.

Wirkraum der Baumaßnahme: Bereich, in dem mit unmittelbaren bau- und anlagebedingten Auswirkungen durch Überbauung, Befahren, Rodungen etc. zu rechnen ist und von unmittelbaren Wirkungen auf die jeweils betrachtete Art auszugehen ist. Diese Begrifflichkeit ist relativ aus Sicht der jeweils betrachteten Art oder der für sie wichtigen Struktur zu verstehen (z. B. Quartierbäume von Fledermäusen oder Trockenstandorte an Böschungsbereichen als potenzieller Lebensraum z. B. von Reptilien).

Nds. landesweit: Bezugsraum ist die Fläche des Landes Niedersachsen

- Region, regional: südöstliches Niedersachsen, Rote-Liste-Region Bergland mit Börden
- X: konkreter Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet durch aktuelle Kartierungen oder aus anderen Erfassungen im Gebiet bekannt / belegt.
- P: kein Kartiernachweis, aber potenzielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet aufgrund ihres bekannten Verbreitungsgebietes und wegen vorhandener geeigneter Biotopstrukturen möglich.
- (P) kein Kartiernachweis, potenzielles Vorkommen zwar möglich, aber unwahrscheinlich oder ohne Konfliktpotenzial
- O: kein Nachweis und auch potenzielles Auftreten ist wegen des bekannten Verbreitungsgebietes der Art bzw. ihrer Lebensraumsprüche und des Fehlens entsprechender Biotopstrukturen im UG ausgeschlossen.
- Schutz: FFH-Anhang IV: Arten, die in Anhang IV der FFH Richtlinie aufgeführt sind und für nach EU-Recht direkte Schutzmaßnahmen ergriffen werden sollen bzw. müssen
- V-RL: Art. 4, Abs. 1: Arten, für die besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (Anhang 1-Arten); (in der entsprechenden Spalte mit **x** markiert)
- V-RL: Art. 4, Abs. 2: Zugvogelarten, für die besondere Schutzgebiete auszuweisen sind und die bei der Gebietsauswahl berücksichtigt wurden (in der entsprechenden Spalte mit **z** markiert; dagegen in Nds. regelmäßig vorkommende Zugvogelarten, die bei der Gebietsauswahl nicht berücksichtigt wurden bzw. nicht wertbestimmend sind: (**z**); (Quelle: Artenlisten mit entsprechenden Angaben wurden bei der Staatlichen Vogelschutzwarte Hannover abgefragt).
- BArtSchV : **b** - Arten, die in Spalte 2 der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung geführt werden und demnach in Deutschland **besonders** geschützt sind
s - Arten, die in Spalte 3 der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung geführt werden und demnach in Deutschland **streng** geschützt sind
- Verantwortlichkeit Deutschlands (V): **!!** – in besonders hohem Maße verantwortlich; **!** – in hohem Maße verantwortlich; **(!)** – in besonderem Maße für hochgradig isolierte Vorposten verantwortlich; **?** – Daten ungenügend, ev. erhöhte Verantwortlichkeit zu vermuten
- Klassifizierung: Status auf den Roten Listen (Niedersachsen (Nds.) / Deutschland (D): 0 ausgestorben/verschollen; 1 vom Aussterben bedroht; 2 stark gefährdet; 3 gefährdet; R Arten mit geografischer Restriktion; V zurückgehend - Art der Vorwarnliste; G Gefährdungsstatus unbekannt; D: Daten unzureichend; M: Wanderfalter

Tabelle 1: Liste aller artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Arten im Untersuchungsgebiet („Prüfliste“)

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen					
Säugetiere																														
Bechsteinfledermaus	x			2	2	!	x	x																				Hauptverbreitungsgebiet der Art in Südwestdeutschland; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im UG	O	nicht relevant
Biber	x			V	0					x	x	x																keine aktuellen Vorkommen der Art in der Region; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen im UG und im Wirkraum der Baumaßnahme nicht zu erwarten	O	nicht relevant
Braunbär	x		x	0	0		x	x		x		x				x	x											in Nds. und D ausgestorben	O	nicht relevant
Braunes Langohr	x			V	2		x	x									x											bei den Nachkartierungen 2012 Nachweise von unbest. „Langohren“ in der Aue-Niederung, vermutl. handelte es sich dabei auch um diese Art; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen 2008; aber Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden; geschlossene, unterholzreiche Wälder im UG stellen pot. Jagd- u. Quartierbereiche dar.	X	relevant
Breitflügelfledermaus	x			G	2		x	x		x	x						x		x	x								bei den Nachkartierungen 2012 Nachweise im Bereich der Nette-Niederung, am Düderoder Bach und der Aue-Niederung; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen 2008 im UG; aber Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitate für die Art dar.	X	relevant

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne			Salzwiesen		
Europäischer Nerz	x			0	0					x	x	x															in Nds. und D ausgestorben	O	nicht relevant
Feldhamster	x			1	2	(!)												x	x								im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten ergaben sich keine Hinweise auf Vorkommen im UG bzw. im Wirkraum der Baumaßnahme; auch pot. Vorkommen wegen der starken Verinselung geeigneter Standorte (Böden, Grundwasser!) sehr unwahrscheinlich	O	nicht relevant
Fischotter	x		x	3	1	!				x	x	x														sporadische Vorkommen im Leine-Rhume-Gebiet bekannt, aber keine aktuellen Nachweise im Zuge der Kartierungen im UG; Sichtbeobachtungen an der „Aue“ in 2004/05 (Dr. Krüger, Otterzentrum) Weitere Beobachtungen aus der Region hat die Aktion Fischotterschutz mitgeteilt: Demnach liegen aus den Jahren 2000 bis 2010 Einzelbeobachtungen aus dem Raum Northeim an Leine, Rhume und Söse und an der Aue westlich von Kalefeld vor. Eine weitere Sichtung aus 2009 stammt aus dem Raum Göttingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die Nutzung der Aue im Querungsbereich mit der BAB 7 potenziell als Nahrungsgebiet und Wanderkorridor bzw. Leitlinie durch Fischotter zu erwarten.	X	relevant	
Fransenfledermaus	x			--	2		x	x		x	x	x									x					Nachweise der Art im Zuge der Nachkartierungen 2012 am Waldbereich „Klei“ und der Aue-Niederung; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden.	X	relevant	

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünlandan	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne			Salzwiesen		
Graues Langohr	x			2	2		x	x											x	x							bei den Nachkartierungen 2012 Nachweise von unbest. „Langohren“ in der Aue-Niederung, ev. handelte es sich dabei auch um diese Art; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen / Auswertung 2008; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitate für die Art dar.	X	relevant
Große Bartfledermaus	x			V	2		x	x	x	x									x	x						Nachweise der Art in den Gewässerniederungen von Nette und Aue im Zuge der Nachkartierungen 2012; auch Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitate für die Art dar	X	relevant	
Großer Abendsegler	x			V	2	?	x	x		x									x							bei den Nachkartierungen 2012 Nachweise in der Nette-Niederung, am Klei, am Rodenbergbach südl. Ildehns., am Düderoder Bach u. in der Aue-Niederung; 2008 Einzelnachweise jagender Exemplare im UG; auch Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden.	X	relevant	
Großes Mausohr	x			V	2	!	x	x											x	x						keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im UG; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitate für die Art dar.	P	relevant	

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben		
	FFH Anh. IV	BARTSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen				
Haselmaus	x			G	R		x	x																			Vorkommen in den Waldbereichen im UG potenziell möglich, aber keine aktuellen Nachweise nach Auswertungen vorhandener Daten aus dem UG und dem näheren Umfeld bekannt. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen, da nur Böschungsbereiche der BAB 7 überbaut werden. Wegen der regelmäßigen intensiven Unterhaltungsmaßnahmen zur Verkehrssicherung ist ein Vorkommen dieser störungsempfindlichen Tierart in den trassennahen Bereichen weitgehend ausgeschlossen.	P	relevant
Kleine Bartfledermaus	x			V	2		x	x		x	x						x			x	x						Einzelnachweise der Art im Zuge der Nachkartierungen 2012; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitate für die Art dar.	X	relevant
Kleine Hufeisennase	x			1	0	!	x	x											x	x	x						gilt in Nds. als ausgestorben; UG liegt außerhalb des bekannten Verbreitungsgebietes der Art in D.	O	nicht relevant
Kleiner Abendsegler	x			D	1		x	x			x																keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im UG; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitate für die Art dar.	P	relevant
Luchs	x	x		2	0		x	x		x																	aktuelle Vorkommen im Harz (Auswilderungsprojekt) mit Ausbreitungstendenzen nach Süden und Westen.	X	relevant

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben		
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen				
Mopsfledermaus	x			2	1	!	x	x												x	x						keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten; keine Vorkommen im UG bekannt; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitate für die Art dar.	P	relevant
Mückenfledermaus	x			D	N		x	x		x	x	x										x					keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im UG; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, bisher nur sporadische Nachweise in Nds.; daher auch potenzielles Auftreten der Art im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Nordfledermaus	x			G	2		x	x														x	x				in Nds. hauptsächlich im Harz vorkommend; keine Quartiere und Nachweise der Art im UG bzw. im Wirkraum des Bauvorhabens im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten vorhanden; nach dem bisher bekannten Verbreitungsbild ist ein potenzielles Vorkommen im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Rauhautfledermaus	x			--	2		x	x														x	x				Nachweise der Art im Zuge der Nachkartierungen 2012 am „Klei“, am Rodenbergbach, am Düderoder Bach und in der Aue-Niederung; 2008 Detektornachweise der Art am Waldrandbereich am Kleiberg (westl. der BAB 7) aber keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden.	X	relevant

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben				
	FFH Anh. IV	BARTSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare				Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Sumpfspitzmaus		b		2	3	!																					keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im UG; keine als Lebensraum für diese Art geeigneten Strukturen sowohl im Wirkraum des Bauvorhabens wie im UG vorhanden, auch nach Auswertung vorhandener Daten keine Vorkommen im UG bekannt.	O	nicht relevant
Teichfledermaus	x			D		!			x	x	x									x	x						Schwerpunkt des Verbreitungsgebietes der Art in Nordwestdeutschland, daher im UG kaum zu erwarten; auch keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten.	O	nicht relevant
Wasserfledermaus	x			--	3		x	x	x	x	x									x	x						Nachweise bei den Nachkartierungen 2012 im Gebiet der Nette-Niederung und am Kleiberg, am Düderoder Bach und der Aue; auch Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen im Bereich der „Aue-Niederung“ bei Echte 2008; auch Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die „Aue-Niederung“ ist Jagdhabitat für die Art.	X	relevant
Wildkatze	x		x	3	2	!	x	x	x																		aktuelle Nachweise in den Waldgebieten Vogelberg-Harzhorn – Rodenberg-Hohe Rott; Vorkommen im Harz und Weserbergland, Wanderkorridore zwischen den Teilpopulationen vom Bauvorhaben betroffen.	X	relevant
Wisent	x			0	0		x	x		x	x																in Nds. ausgestorben; Vorkommen nur in Wildtiergehegen (Nachzuchten).	O	nicht relevant
Wolf	x		x	1	0		x	x		x	x	x	x	x	x	x	x	x									in Nds. ausgestorben; in jüngster Zeit von Osten nach Nds. einwandernde Einzelindividuen; pot. Wanderkorridore v. Bauvorhaben betroffen.	P	relevant

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen						
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben		
Zweifarbflodermaus	x			D	1		x	x						x		x			x	x						keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG, keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, sehr selten in Nds.; wg. fehlender geeigneter Biotopstrukturen Vorkommen im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant	
Zwergfledermaus	x			--	3		x	x	x	x	x			x	x	x		x	x	x						Nachweise bei den Nachkartierungen 2012 in allen Untersuchungsbereichen; auch im Zuge der Kartierungen 2008 mehrere Nachweise der Art im UG, aber keine Quartiere im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden.	X	relevant	
Reptilien																													
Schlingnatter	x			3	2		x						x	x	x			x								in Nds. Hauptvorkommen in der Lüneburger Heide, Stader Geest; Weser-Aller-Flachland; geeignete Habitate im UG nicht vorhanden.	O	nicht relevant	
Sumpfschildkröte	x			1	0					x	x															keine natürlichen Vorkommen der Art in Nds.; Voraussetzung für ein bodenständiges Vorkommen sind günstig exponierte, warme Sandhügel oder Trockenstandorte für die Eiablage in Gewässernähe; entspr. Habitate sind im UG nicht vorhanden.	O	nicht relevant	
Zauneidechse	x			V	3		x							x	x			x						x		besiedelt trocken-warme, ruderalisierte schütterte, sandige bzw. leicht grabbare Substrate auf Offenbodenflächen; keine für die Art geeigneten Habitate im UG vorhanden.	O	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	FFH Anh. IV	BARTSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünlandan	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne			Salzwiesen		
Amphibien																													
Geburtshelferkröte	x			3	3		x	x			x				x				x	x							im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; im Wirkraum der Maßnahme sind keine natürlichen Lebensräume der Art vorhanden (unverb. Fluss- u. Bachufer; Abbruchkanten, Kolke, Geschiebetümpel).	O	nicht relevant
Gelbbauchunke	x			2	1	!	x				x				x				x								im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; im Wirkraum der Maßnahme sind keine Lebensräume der Art vorhanden (Flussläufe mit hoher Substratdynamik und vielen temporären Kleingewässern); auch pot. Vorkommen wegen fehlender geeigneter Lebensräume ausgeschlossen.	O	nicht relevant
Kammolch	x			V	3	!	x	x			x				x			x	x	x							im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise; pot. Lebensräume der Art (wasservegetationsreiche, fischfreie Gewässer) sind im Wirkraum der Baumaßnahme bzw. im UG nicht vorhanden.	O	nicht relevant
Kleiner Wasserfrosch	x			G	2		x				x	x			x												keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; geeignete, pot. Lebensräume (moorige und sumpfige Wiesen- und Waldweiher) sind im Wirkraum der Baumaßnahme bzw. im UG nicht vorhanden.	O	nicht relevant
Knoblauchkröte	x			3	3						x				x	x			x	x							keine bekannten Vorkommen im UG, im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art; bevorzugt leicht grabbare, sandige Böden, die im UG nicht vorhanden sind.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne			Salzwiesen		
Kreuzkröte	x			V	3	!					x			x	x			x							x		keine Nachweise der Art im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; besiedelt ähnliche Lebensräume wie die Gelbbauchunke (s. o.), daher sind Vorkommen der Art im UG nicht zu erwarten.	O	nicht relevant
Laubfrosch	x			3	2		x	x		x	x					x		x									keine Nachweise der Art im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; besiedelt Kleingewässer mit vegetationsreichen Ufern (Jungbäume und Sträucher als vertikale Strukturen wichtig) und geringer Wassertiefe sowie üppiger Wasservegetation aus Röhrichten, Solche Biotop sind im UG nicht vorhanden, ein Vorkommen ist entsprechend weitgehend auszuschließen.	O	nicht relevant
Moorfrosch	x			3	3	(!)	x			x	x	x			x	x											keine Vorkommen im UG zu erwarten, da das UG außerhalb des nds. Verbreitungsgebietes der Art liegt.	O	nicht relevant
Rotbauchunke	x			2	1		x	x		x	x					x											keine Vorkommen im UG zu erwarten, da UG außerhalb des nds. Verbreitungsgebietes liegt.	O	nicht relevant
Springfrosch	x			--	2	(!)	x	x		x	x																keine Vorkommen im UG zu erwarten, das UG liegt außerhalb des nds. Verbreitungsgebietes.	O	nicht relevant
Wechselkröte	x			3	1									x													im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; besiedelt steppenartige, offene, sonnenexponierte und trockenwarme Offenlandhabitate mit leicht grabbaren Böden in Gewässernähe; die Gewässer müssen vegetationsarm, sonnenexponiert und mit flachen Ufern ausgestattet sein; im Wirkraum der Baumaßnahme bzw. im UG sind keine entspr. Strukturen vorhanden.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen						
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
Fische und Rundmäuler																														
Nordseeschnäpel	x			0	0					x												x						nur marin bzw. den Unterläufen der großen Flüsse	○	nicht relevant
Stör	x		x	0	0					x												x						nur marin bzw. den Unterläufen der großen Flüsse	○	nicht relevant
Schmetterlinge																														
Blauschillernder Feuerfalter	x	s		1	0							x																Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da geeignete Biotopstrukturen (Feuchtwiesenbrachen auf Hochebenen des Berglandes) nicht vorhanden.	○	nicht relevant
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	x			3	1																	x						in Norddeutschland sehr seltene, vereinzelte Vorkommen auf feuchten Wiesen mit Vorkommen der Wirtspflanze und -ameise; im UG nicht zu erwarten, da entsprechende Biotope nicht vorhanden.	○	nicht relevant
Eschen-Scheckenfalter	x			1	0			x																			Letzte Vorkommen in Nds. vor 1985; keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten.	○	nicht relevant	
Großer Feuerfalter	x			2	0							x										x					UG liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes der Art in Nds.; seit 1970 verm. landesweit ausgestorben.	○	nicht relevant	
Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	x			2	0							x										x					seit 1945 keine Nachweise in Nds.; Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da geeignete Biotopstrukturen nicht vorhanden.	○	nicht relevant	
Nachtkerzenschwärmer	x			V	2							x											x				auf Brachflächen in warmtrockenen Lagen mit reichem Bewuchs an Weidenröschen oder Nachtkerzen, z. B. Sand- und Kiesgruben, Brachäcker, besonnte Hänge. Aktuelle Nachweise liegen nicht vor; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen auch im UG nicht zu erwarten.	○	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen						
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotop	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
Schwarzer Apollofalter	x			1	0		x																				UG liegt außerhalb des Verbreitungsgebietes (höheres Bergland) der Art.	○	nicht relevant	
Schwarzfleckiger Ameisenbläuling	x			2	1									x	x												in Norddeutschland nur sehr seltene, vereinzelte Vorkommen auf Magerrasen u. Heiden; Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da geeignete Biotopstrukturen nicht vorhanden.	○	nicht relevant	
Waldwiesenvögelchen	x			1	1		x	x									x									wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (grasige Freiflächen v. a. in Feucht-, Bruch- und Auwäldern) kein Vorkommen im UG möglich.	○	nicht relevant		
Käfer																														
Breitrand	x			1	1						x																letzte Vorkommen in Nds. vor 1980; Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da keine geeigneten Biotopstrukturen (nährstoffarme Stillgewässer mit Flachwasserzonen u. entspr. Wasserpflanzenbeständen) vorhanden sind.	○	nicht relevant	
Eremit	x			2			x	x																			Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da keine geeigneten Biotopstrukturen mit Uraltbäumen (insb. alte Eichen) vorhanden sind.	○	nicht relevant	
Grubenlaufkäfer	x			1	0		x		x	x																	Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da keine geeigneten Biotopstrukturen (feuchte bis nasse Wälder) vorhanden; gilt seit den 50er Jahren in Nds. als ausgestorben.	○	nicht relevant	
Heldbock	x			1			x	x																			Vorkommen im UG nicht zu erwarten, wegen fehlender geeigneter, ausreichend alter Baumbestände; vermutl. in Nds. ausgestorben.	○	nicht relevant	
Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	x			1	0					x																	gilt in Nds. als ausgestorben, Vorkommen im UG wegen fehlender Biotopstrukturen (nährstoffarme Stillgewässer mit ausgedehnten, besonnten Flachwasserbereichen und gut entwickelter Unterwasservegetation) nicht möglich.	○	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	FFH Anh. IV	BartSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne			Salzwiesen		
Zierliche Moosjungfer	x			1	1		x	x			x																Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da keine geeigneten Fortpflanzungsgewässer (schwach saure Stillgewässer) vorhanden; bisher keine Nachweise im Berg- u. Hügelland.	○	nicht relevant
Zwerglibelle		s		1	0?						x		x														in Nds. vermutl. ausgestorben; Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da keine geeigneten Fortpflanzungsgewässer (Kleinseggenmoore, Moorweiher) vorhanden.	○	nicht relevant
Weichtiere																													
Bachmuschel	x			1	-						x																Vorkommen in den im UG vorhandenen Fließgewässerabschnitten der Aue nicht bekannt; Auswirkungen auf potenzielle Vorkommen im Wirkungsbereich der Baumaßnahme nicht gegeben.	○	nicht relevant
Zierliche Teller-schnecke	x			1							x																Vorkommen im UG nicht möglich, da geeignete Biotopstrukturen fehlen (saubere, kalkreiche, pflanzenreiche Stillgewässer).	○	nicht relevant
Farn- und Blütenpflanzen																													
Einfache Mondraute	x			2	0																						azidophile und konkurrenzschwache Art auf sauren bis sehr stark sauren Böden, die in der Regel sehr stickstoffarm sind und über einen nur geringen Kohlenstoff- und Humusgehalt verfügen; wächst überwiegend auf mäßig trockenen bis frischen, zum überwiegenden Teil sandigen bis sandig-lehmigen Böden; letzte Nachweise 1912, LK Oldenburg.	○	nicht relevant
Frauenschuh	x		x	3	2		x	x																			Vorkommen in kalkigen Buchenwäldern; keine Wuchsorte im Wirkungsbereich der Baumaßnahme nachgewiesen.	○	nicht relevant
Froschkraut	x			2	2					x	x	x															an den Uferzonen versch. Gewässer; keine Wuchsorte im UG bekannt.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen		V	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben		
	FFH Anh. IV	BARTSchV	EG VO A	D	Nds.		Verantwortlichkeit Deutschlands	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillegewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch-/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünland	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen				
Kriechender Sellerie	x			1	1							x															Wuchsorte sind feuchte bis nasse, oft zeitweise überschwemmte Standorte auf sandigen oder torfigen, relativ basenreichen, nährstoffarmen Substraten. Vorkommen nicht zu erwarten, da keine entspr. Biotopstrukturen im UG vorhanden.	O	nicht relevant
Moor-Steinbrech	x			1	0								x														in Nds. ausgestorben; früher nur im westlichen Tiefland; wegen fehlender Biotope keine Vorkommen im UG möglich.	O	nicht relevant
Prächtiger Dünnfarn	x				R									x												in Nds. nur ein Wuchsort im Leinebergland bei GÖ bekannt; keine für die Art geeignete Wuchsorte (silikatische Felsflächen) im Wirkraum der Baumaßnahme vorhanden.	O	nicht relevant	
Sand-Silberscharte	x			2	0		x									x										in Nds. ausgestorben; Wuchsorte sind Sandfelder und trockene Hügel, wegen fehlender Biotopstrukturen im UG keine Vorkommen zu erwarten.	O	nicht relevant	
Schierling-Wasserfenchel	x			1	1							x											x			die Art ist an der Elbe endemisch.	O	nicht relevant	
Sumpf-Glanzkraut	x		x	2	2							x												x		nur noch auf Borkum, sonst in Nds. ausgestorben; Wuchsorte in Kleinseggenrieden und in zeitweilig überfluteten Nieder-, Zwischen- und Quellmooren; wegen fehlender Biotope keine Vorkommen im UG möglich.	O	nicht relevant	
Vorblattloses Leinblatt	x			1	1											x										nur ein Wuchsort in Nord-Nieders. bekannt; potenzielle Wuchsorte im Wirkraum der Baumaßnahme sind nicht vorhanden	O	nicht relevant	

Fortsetzung Tab. 1: Liste aller artenschutzrechtlich zu berücksichtigenden Arten im Untersuchungsgebiet („Prüfliste“ - Avifauna)

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BArtSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben				
Avifauna																													
Adlerbussard	x		x	k. A.	k. A.										x	x											in Nds. nur Irrgast; potenzielles Auftreten sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Alpenbraunelle				R	k. A.								?														nur in den Alpen vorkommend.	○	nicht relevant
Alpensegler				R	k. A.								x													in Nds. nur seltener Gastvogel; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; potenzielles Auftreten sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant	
Alpenstrandläufer	z	s		1	0						x	x			x							x	x	x		In Nds. ausgestorben; vereinzelte Nachweise der Art 2002 als Gastvogel im Zuge des Gebietsmonitoring im V 08 „Leinetal“ bei Northeim; pot. Auftreten der Art im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant	
Auerhuhn	x	s		1	1	x																				Vorkommen auf den Hochharz beschränkt.	○	nicht relevant	
Basstölpel	(z)			R	k. A.																x					Vorkommen nur auf Helgoland.	○	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Baumfalke	z		x	3	3		x			x	x	x		x	x											im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; potenzielles Auftreten der Art als NG im UG möglich.	P	relevant
Bekassine	z	s		1	2						x	x			x										keine geeigneten Brutbiotope im UG vorhanden; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorh. Daten keine Nachweise der Art; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte, deckungsreiche, Moor-, Heide- u. Wiesenlandschaften) auch auf dem Durchzug im UG nicht zu erwarten.	O	nicht relevant	
Bergente	z			R	k. A.								x												x	kein Brutvogel in Nds.; keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; auch auf dem Durchzug wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen im UG sehr unwahrscheinlich	O	nicht relevant
Bergfink	(z)			k. A.	0	x	x										x	x	x						x	nach nds. Brutvogelatlas nicht als Brutvogel im UG zu erwarten, Nachweise der Art auf dem Durchzug in der Rodenbergbachniederung.	X	relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen					
Berglaubsänger		s		--		x																				kein Brutvogel in Nds.; keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten, potenziell auf dem Durchzug vereinzelt auch im UG möglich.	P	relevant
Bienenfresser	(z)	s		--	R							x	x	x	x	x	x									im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG, da keine als Brutplätze geeigneten Strukturen im UG vorhanden sind, auch keine potenziellen Vorkommen möglich.	O	nicht relevant
Birkhuhn	x	s		2	1		x				x	x		x	x											Vorkommen im UG nicht zu erwarten, da geeignete Biotopstrukturen (ausgedehnte, ungestörte Sandheidegebiete) nicht vorhanden sind und das UG außerhalb des nds. Verbreitungsgebietes der Art liegt.	O	nicht relevant
Blaukehlchen	x	s		V			x		x	x	x	x				x	x									nach nds. Brutvogelatlas Brutvorkommen im UG sehr unwahrscheinlich, im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; wegen fehlender als Brutplätze geeigneter Strukturen auch keine pot. Vorkommen zu erwarten.	O	nicht relevant
Blauracke	x	s		0	0	x										x										In Nds. ausgestorben	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen														Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BArtSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren				Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Brachpieper	x	s		1	1								x	x												das UG liegt außerhalb der nds. Verbreitungszentren der Art; auch potenzielle Vorkommen sind im UG nicht zu erwarten, weil geeignete Biotopstrukturen fehlen.	○	nicht relevant
Brandseeschwalbe	x	s		2	-																x	x	x	x	nur an der Küste.	○	nicht relevant	
Braunkehlchen	z			3	2									x	x	x	x								keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. Wirkraum der Maßnahme; Brutvorkommen kann auch aufgrund der Habitatstrukturen (ungestörte, reich gegliederte, extensiv genutzte Wiesenlandschaften) im UG weitgehend ausgeschlossen werden.	○	nicht relevant	
Bruchwasserläufer	x	s		1	1					x	x	x			x							x			keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; Brutvorkommen kann auch aufgrund der Habitatstrukturen im UG ausgeschlossen werden.	○	nicht relevant	
Doppelschnepfe	x	s		0	0					x	x				x	x									gilt in Nds. als ausgestorben; nur noch sporadisch auf dem Durchzug; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen jedoch nicht im UG zu erwarten.	○	nicht relevant	
Dreizehenmöwe	(z)			R						x											x	x			nur an der Küste vorkommend.	○	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen															Bemerkungen								
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude				Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Drosselrohrsänger	z	s		V	1					x															das UG liegt außerhalb des nds. Verbreitungsgebietes der Art; keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; keine Brutvorkommen wegen fehlender geeigneter Habitate möglich.	O	nicht relevant	
Dünnschnabelmöwe	x			k. A.																		x		Irrgast, nur einmalige Beobachtung in Nds. (Küste).	O	nicht relevant		
Eissturmvogel	(z)	s		R																				x	nur an der Küste vorkommend	O	nicht relevant	
Eistaucher	x	s		k. A.						x														x	nur an der Küste vorkommend	O	nicht relevant	
Eisvogel	x	s		-	3		x		x	x															keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; keine Brutvorkommen im UG zur VKE 1 bekannt; der Eisvogel brütet an Uferabbrüchen, daher pot. Auftreten an den größeren Fließgewässern (Rodenbergbach, Düderoder Bach, Aue) möglich; im Winter dienen die Fließgewässer als Leitlinien i. Z. von Nahrungsmigrationen.	P	relevant	
Feldlerche	z			3	3						x													x	x	vereinzelte Brutvorkommen auf Ackerflächen auch im Wirkraum der Baumaßnahme (Ackerflächen bei Harriehausen, Ildehausen, Oldenrode bis Echte)	X	relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen					
Feldschwirl	(z)	b		V	3	x	x				x	x		x	x	x	x									keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; pot. Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich.	P	relevant
Fischadler	x		x	3	1	x			x	x	x	x													Vorkommen kann generell aufgrund der Habitatstrukturen im UG ausgeschlossen werden.	O	nicht relevant	
Flussregenpfeifer	(z)	s		--	3				x	x			x					x							keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden, Brut- u. Rastvorkommen können auch aufgrund der Habitatstrukturen im UG ausgeschlossen werden.	O	nicht relevant	
Flussseeschwalbe	x	s		2	2				x	x											x	x	x	x	nur an der Küste vorkommend.	O	nicht relevant	
Flussuferläufer	z	s		2	1		x		x	x	x														keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden, pot. Brutvorkommen können aufgrund fehlender Habitatstrukturen (störungsfreie, locker bewachsene Sand- oder Kiesbänke) im UG ausgeschlossen werden.	O	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare				Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen		
Gänsegeier	x		x	0							x	x	x	x	x	x	x										seltener Irrgast, kein Brutvogel in Nds.	O	nicht relevant
Gänsesäger	z			2					x	x																keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; in Nds. nur Durchzügler; pot. Auftreten zur Zugzeit im UG wegen fehlender geeigneter Gewässer ausgeschlossen.	O	nicht relevant	
Gartenrotschwanz	z			-	3	x	x								x								x			keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; potenzielles Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich.	P	relevant	
Gelbkopf-Schafstelze				R																			x	x		in Nds. nur seltener Durchzügler an der Küste; keine Vorkommen nach den aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden.	O	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Grünlaubsänger				R	-	x	x																			brütet aktuell in Nds. bisher nur im Hochharz; sonst in Nds. nur Durchzügler, wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen keine Brutvorkommen im UG zu erwarten, pot. auf dem Durchzug als „Irrgast“ auch im UG möglich.	O	nicht relevant
Grünschenkel	z			k. A.					x		x															in Nds. nur Durchzügler, überwiegend an der Küste; keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte Flachwasserzonen und Schlammflächen) ausgeschlossen.	O	nicht relevant
Grünspecht		s		--	3	x	x																			keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen und Auswertung vorh. Daten im UG bzw. Wirkungsbereich der Bau-maßnahme vorhanden; pot. Brutvogel in den Waldgebieten; Beinträchtigungen pot. Bruthabitate durch das Bauvorhaben aber ausgeschlossen.	P	relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben	
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen				
Habicht	(z)	x	--	x						x	x		x	x	x	x									die Art tritt sporadisch im Gebiet der Düderoder Bachniederung bei Oldenrode und in der Aueniederung bei Echte während der Nahrungssuche auf; Brutvorkommen wurden bei den aktuellen Kartierungen im Wirkungsbereich der Baumaßnahme nicht festgestellt; pot. als Brutvogel in angrenzenden Waldgebieten möglich, aber Beeinträchtigungen pot. Brutbäume sind durch das Bauvorhaben weitgehend ausgeschlossen.	X	relevant
Habichtskauz	x	x	R	x																				nur sporadischer Vermehrungsgast in Lüneburger Heide und im Harz, keine Nachweise nach den aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; da Ausnahmerecheinung in Nds. ist auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant	
Halsbandschnäpper	x		3	x	x																			in Nds. nur sporadisch auf dem Durchzug; so auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen						
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare				Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Haselhuhn	x			2	1	x																				auf den Harz beschränkt, lt. nds. Brutvogelatlas im UG nicht zu erwarten, auch wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (unterholzreiche, ungestörte Laub-Mischwälder) keine Vorkommen möglich.	O	nicht relevant
Haubenlerche		s		1	1								x	x					x							in der Region Bergland früher schon immer selten, seit längerem dort ganz verschwunden; keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; pot. Vorkommen sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Heidelerche	x	s		V	3	x	x											x	x							nach nds. Brutvogelatlas Vorkommen im UG ausgeschlossen; auch potenziell wegen fehlender geeigneter Lebensräume als Brutvogel nicht zu erwarten; auch pot. Vorkommen auf dem Durchzug im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen					
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben		
Kampfläufer	x	s		1	1					x	x	x			x							x		x	keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme; pot. Auftreten der Art als Rastvogel im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen	O	nicht relevant
Karmingimpel	(z)	s		--		x	x				x						x						x		nach nds. Brutvogelatlas liegt das UG nicht im nieders. Brutgebiet der Art; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG keine Nachweise der Art; auch pot. Auftreten als Brut- oder Rastvogel sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Kiebitz	z	s		2	3						x	x			x	x									keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen im Wirkungsbereich der Bau-maßnahme vorhanden; aber pot. als Rastvogel zur Zugzeit auf den Ackerflächen im UG möglich.	P	relevant
Kleines Sumpfhuhn	x	s		1	1		x			x	x														lt. nds. Brutvogelatlas nicht zu erwarten; im Zuge d. Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG keine Nachweise der Art; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen auch pot. nicht zu erwarten.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen						
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben		
Kleinspecht	(z)			V	3	x	x																			Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen im Bereich der Rodenbergbachniederung (Ostseite); bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden.	X	relevant
Knäkente	z		x	2	1					x					x											im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. Wirkungsbereich der Baumaßnahme keine Nachweise; pot. Auftreten wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte, vegetations- u. deckungsreiche Uferzonen) sehr unwahrscheinlich	O	nicht relevant
Kolbenente	z			-	R					x																im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; nach nds. Brutvogelatlas Vorkommen sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Kornweihe	x		x	2	2					x	x			x	x								x	x		im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG keine Nachweise der Art; pot. Auftreten als Gastvogel im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (reich strukturierte Agrarflächen) weitgehend auszuschließen.	O	nicht relevant
Kragentrappe	x		x	k. A.												?										seltener Irrgast in Nds.; pot. Auftreten sehr unwahrscheinlich	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben				
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BArtSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt			Strand, Küstendüne	Salzwiesen		
Kranich	x		x	-		x				x	x	x			x	x										nur auf dem Durchzug überfliegend, pot. Auftreten als Rastvogel im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte offene Flächen) sehr unwahrscheinlich; kein Brutvorkommen im UG.	O	nicht relevant
Krickente	z			3	3						x	x			x								x	x		im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. Wirkungsbereich der Baumaßnahme keine Nachweise; auch pot. Vorkommen wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Kuckuck	(z)			V	3	x	x			x	x	x		x	x									x		keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; aber pot. als Brutvogel im UG möglich; bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A)).	P	relevant
Küstenseeschwalbe	x	s		2																		x	x	x	x	nur an der Küste vorkommend; pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Kurzzechenlerche	x			k. A.																						nur zur Zugzeit sporadisch in Nds.; potenzielles Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen															Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne			Salzwiesen		
Lachseeschwalbe	x	s		1	1							x			x								x	x	im Binnenland sporadisch nur zur Zugzeit, sonst nur an der Küste vorkommend; pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Löffelente	z			3	2					x					x								x		im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im Wirkraum der Baumaßnahme keine Vorkommen festgestellt, auch pot. wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Löffler	x		x	R						x												x	x	x	im Binnenland nur sporadischer Gastvogel, sonst nur an der Küste vorkommend; keine Nachweise im UG; pot. Auftreten sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Mantelmöwe	z			R	R				x	x												x	x	x	im Binnenland nur sporadischer Gastvogel, sonst nur an der Küste vorkommend; keine Nachweise im UG; pot. Auftreten sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Mauerläufer				R								x						x							seltener Irrgast in Nds.; keine Nachweise im UG, potenzielles Auftreten sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben					
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Mäusebussard	(z)		x	--		x	x				x	x		x	x	x	x									in Nds. nicht gefährdet; keine Brutvorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme wegen fehlender geeigneter Horstbäume, ist im gesamten UG regelmäßig auftretender Nahrungsgast; Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate in angrenzenden Waldgebieten durch das Bauvorhaben aber weitgehend ausgeschlossen.	X	relevant
Merlin	x		x	k. A.																			x	x	in Nds. nur Durchzügler und Wintergast hauptsächlich an der Küste; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise im UG; auftreten im UG auch zur Zugzeit sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant	
Mittelsäger	z			--	1				x	x															x	im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise im UG; pot. Auftreten der Art als Gastvogel im UG wegen fehlender geeigneter Strukturen ausgeschlossen.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen														Bemerkungen									
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren				Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Mittelspecht	x	s		-		x																				im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise im UG; pot. Vorkommen in den Waldgebieten vereinzelt möglich; Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate durch das Bauvorhaben aber ausgeschlossen.	P	relevant
Mönchsgeier	x		x	k. A.											?											seltener Irrgast in Nds.; keine Nachweise im UG.	O	nicht relevant
Moorente	x		x	1	0					x															It. nds. Brutvogelatlas im UG nicht zu erwarten; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise im UG; in der Region Bergland nicht zu erwarten, daher auch pot. als Gastvogel im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant	
Mornellregenpfeifer	x	s		0																						an der Küste auf dem Durchzug, im Binnenland nur als Ausnahmerecheinung; kein Brutvogel in Nds.; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben				
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne			Salzwiesen			
Nachtigall	z			--	3	x	x																				keine Nachweise der Art im UG im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; pot. Vorkommen wegen fehlender geeigneter Strukturen kaum zu erwarten; auch vom Verbreitungsbild in Nds. im UG eher unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Nachtreier	x	s		1			x			x																	nur ein Brutvorkommen bei Duderstadt im vorletzten Jhdt.; sonst nur unregelmäßiger Gastvogel im Bergland; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise im UG; pot. Auftreten sehr unwahrscheinlich	○	nicht relevant
Nebelkrähe				--	2	x	x				x	x	x	x	x	x											Vorkommen in Nds. nur auf das Elbtal beschränkt	○	nicht relevant
Neuntöter	x			--	3		x																				keine Nachweise der Art im UG im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; als Nahrungsgast auf dem Durchzug möglich, mangels geeigneter Strukturen als Brutvogel im UG eher nicht zu erwarten.	○	relevant
Nonnengans	x			k. A.	R																						hauptsächlich zur Zugzeit an der Küste vorkommend; potenzielle Rastvorkommen im UG wegen fehlender geeigneter Strukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Odinshühnchen	x	s		k. A.						x											x					zur Zugzeit an der Küste vorkommend, nur sehr selten im Binnenland; nach den aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG keine Nachweise; auch pot. Auftreten im UG wegen fehlender geeigneter Strukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Ohrentaucher	x	s		1	R					x											x					in Nds. nur sehr seltener Durchzügler; pot. Auftreten im UG wegen fehlender geeigneter Strukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Ortolan	x	s		3	1	x	x									x										lt. nds. Brutvogelatlas Vorkommen im UG sehr unwahrscheinlich, keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; pot. Vorkommen im UG wegen fehlender Strukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Papageientaucher		s		0																	x					nur an der Küste vorkommend	○	nicht relevant
Pfeifente	z			R	R					x	x				x						x			x		hauptsächlich nur an der Küste vorkommend; pot. Vorkommen im UG wegen fehlender geeigneter Strukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen						
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen
Pfuhschnepfe	x			k. A.					x												x				im Binnenland nur seltener Durchzügler; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; auch pot. Auftreten im UG wegen fehlender geeigneter Strukturen sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Pirol	z			V	3	x	x																		keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (lichte, strukturreiche geschichtet aufgebaute Laubwälder) keine Brutvorkommen im UG zu erwarten; pot. Auftreten der Art im UG zur Zugzeit möglich.	P	relevant
Prachtttaucher	x			k. A.					x																in Nds. nur Wintergast; nur selten im Binnenland; pot. Auftreten im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Provencegrasmücke	x			k. A.			?																		in Nds. nur Ausnahmererscheinung; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen														Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EGVO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren				Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Purpurreiher	x	s		R	-		x			x																in Nds. unregelm. Gastvogel (nur im Tiefland); keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Rallenreiher	x			k. A.						x																im Binnenland nur unregelm. Gastvogel; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Raubseeschwalbe	x	s		1					x	x										x	x	x	x			im Binnenland nur auf dem Durchzug; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Raubwürger	z	s		2	1	x	x				x			x	x											keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; pot. Auftreten im UG auf dem Durchzug möglich.	P	relevant
Rauchschwalbe	(z)			V	3				x	x	x			x	x			x								nach den aktuellen Kartierungen ist die Rauchschwalbe Brutvogel im Bereich der alten Gebäude der „Schlackenmühle“ in der Nette-Niederung und regelm. Nahrungsgast in der Aueniederung bei Echte.	X	relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen					
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare				Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen
Raufußbussard	(z)		x	k. A.								x			x	x							x	x	kein Brutvogel in Nds.; keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; pot. nur als seltene Ausnahme als Gastvogel im UG möglich.	O	nicht relevant
Raufußkauz	x		x	--	--	x																			wegen kaum vorhandener geeigneter Biotopstrukturen (ältere, lichte Laub- u. Kiefernwälder) Vorkommen im UG sehr unwahrscheinlich; pot. in den Waldbeständen am Klei oder auf dem Kahleberg bei Echte; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; in den Wäldern am Kahleberg bei Echte/ Kalefeld kommt es zu einer gering-fügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (47 dB(A)).	P	relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen								
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare				Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen			
Rebhuhn				2	3		x																					keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen und Auswertung vorhandener Daten im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; pot. Auftreten als BV oder NG im UG möglich. In der Feldflur bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (55 dB(A), wovon pot. Brutvorkommen betroffen sein können.	P	relevant
Rennvogel	x			k. A.																							in Nds. nur Ausnahmererscheinung; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant	
Ringdrossel	(z)			--	1	x	x																				nur im Harz als Brutvogel; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG.	O	nicht relevant	
Rohrdommel	x	s		2	1					x	x																UG liegt außerhalb des nieders. Verbreitungsgebietes; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen auch pot. im UG keine Brut- oder Rastvorkommen zu erwarten.	O	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen						
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen
Rohrschwirl	z	s		-	3					x	x														keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ausgedehnte Röhrichte) auch potenziell im UG keine Vorkommen möglich.	O	nicht relevant
Rohrweihe	x		x	--	3					x	x				x	x									keine Nachweise im Zuge der Kartierungen im UG; wegen fehlender geeig. Biotopstrukturen auch pot. im UG kein Brutvogel, aber potenziell als NG möglich.	P	relevant
Rosaflamingo	x		x	k. A.																				x	seltener Gastvogel in Nds.; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen auch potenziell im UG keine Vorkommen möglich.	O	nicht relevant
Rosapelikan	x			k. A.						x															in Nds. nur Gefangenschaftsflüchtlinge; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; pot. nicht zu erwarten.	O	nicht relevant
Rosenseeschwalbe	x	s		0																			x	x	in Nds. Ausnahmeerscheinung; nur an der Küste.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben					
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen					Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Rötelfalke	x		x	k. A.											x	x											in Nds. nur als seltener Durchzügler; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; pot. Auftreten im UG auf dem Durchzug sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Rotflügel-Brachschwalbe	x			k. A.																							in Nds. nur seltener Durchzügler; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; potenzielles Auftreten im UG auf dem Durchzug sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Rotfußfalke			x	k. A.							x	x			x	x											in Nds. nur seltener Gastvogel; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Rothalsgans	x		x	k. A.									x														seltener Gastvogel an der Küste; im Binnenland nur Ausnahmererscheinung; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im UG ; pot. nicht zu erwarten.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen															Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben				
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude					Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne
Rothalstaucher	z	s		-	3					x											x				It. nds. Brutvogelatlas nicht zu erwarten; pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ausgedehnte Schilfzonen mit Vegetationsinseln)	○	nicht relevant
Rotkopfwürger		s		1	0		x				x		x	x											in Nds. als Brutvogel ausgestorben, keine aktuellen Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Rotmilan	x		x	-	2	x	x		x	x					x	x									Brutvorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme am Kleiberg westl. der Trasse, der Horstbaum steht in einem Rotbuchenbestand am Osthang des Kleibergs. In vielen Teilbereichen des UG ist die Art Nahrungsgast.	×	relevant
Rotschenkel	z	s		V	2						x	x			x							x	x	x	It. nds Brutvogelatlas im UG nicht zu erwarten; keine aktuellen Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung von Daten, pot. Auftreten der Art auf dem DZ im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte Flachwasserzonen und Schlammflächen) sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Lis-	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A			D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare				Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen		
Säbelschnäbler	x	s		-																								nur an der Küste; potenzielles Auftreten im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Sandregenpfeifer	z	s		1	3						x																lt. nds Brutvogelatlas im UG als Brutvogel nicht zu erwarten; keine aktuellen Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG; pot. Auftreten der Art als Gastvogel im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant	
Schelladler	x		x	R		x				x																	unregelmäßiger Durchzügler in Nds.; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten auf dem Durchzug im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen								
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen		
Schilfrohsänger	z	s		V	3		x				x																It. nds Brutvogelatlas im UG nicht zu erwarten, auch aufgrund der Biotopstruktur im UG bzw. im Wirkraum des Bauvorhabens nicht zu erwarten; keine aktuellen Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; pot. Auftreten im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ausgedehnte Röhrichtflächen in Flachwasserbereichen) sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Schlangenadler	x		x	0	0																						in Nds. ausgestorben	O	nicht relevant
Schleiereule			x	--																							brütet an Gebäuden, im Rahmen der Kartierungen aktuell nicht nachgewiesen, pot. als NG auch im UG möglich; Beeinträchtigungen von Bruthabitaten durch das Bauvorhaben nur an einer Stelle im UG (Hofstelle „Zum Hasenanger“ bei Echte), hier kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A).	P	relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen						
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare				Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Schmutzgeier	x		x	k. A.																						nur Gefangenschaftsflüchtlinge in Nds.; keine aktuellen Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG.	○	nicht relevant
Schneeeule	x		x	k. A.									x	x	x	x							x	x		nur selten als invasiver Wintergast in Nds.; keine aktuellen Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; auch pot. Auftreten sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Schreiadler	x		x	1	0	x					x	x		x	x	x	x									in Nds. ausgestorben	○	nicht relevant
Schwarzhalstaucher	z	s		--							x	x														lt. nds Brutvogelatlas im UG nicht zu erwarten; auch pot. Auftreten im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ausgedehnte Schilfzonen mit Vegetationsinseln) sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Schwarzkopfmöwe	x			--					x	x													x			überwiegend an der Küste vorkommend; selten als Durchzügler im Binnenland; im Zuge der Kartierungen keine Nachweise der Art; pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen						
Schwarzmilan	x		x	--		x			x	x																	im UG nicht nachgewiesen; keine Brutvorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme, Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate durch das Bauvorhaben weitgehend ausgeschlossen; pot. als NG im UG.	P	relevant
Schwarzspecht	x	s		--		x																					keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierung und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; pot. Vorkommen in den Waldgebieten am Kleiberg möglich.	X	relevant
Schwarzstirnwürger	x	s	-	0	0	x								x			x									in Nds. ausgestorben; auch pot. Vorkommen im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen														Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BArtSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren				Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Schwarzstorch	x		x	-	2	x			x																	Brutvorkommen im Harz, im UG auf dem Durchzug nachgewiesen, keine Brutvorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme, Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate durch das Bauvorhaben ausgeschlossen. Wegen seiner hohen Störfähigkeit (n. KifL 500m) ist mit dem Auftreten des Schwarzstorchs in der Rodenbergbachniederung im Nahbereich zur BAB 7 auch als Nahrungsgast nicht zu rechnen. Die Bedeutung der Rodenbergbachniederung als Nahrungshabitat für diese Art ist erst außerhalb dieses Störadius gegeben.	○	nicht relevant
Seeadler	x		x	-	2	x			x	x																seltener Gastvogel an der Northeimer Seenplatte, sonst Vorkommen der Art im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Seeregenpfeifer	z	s		1	1																x	x	x		nur an der Küste vorkommend; selten als Durchzügler im Binnenland; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art; auch pot. Auftreten der Art im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant	
Seggenrohrsänger	x	s		1	0					x	x				x										in Nds. ausgestorben	○	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Seidenreiher	x		x	k. A.						x																seltener Gastvogel in Nds.; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Sichler	x	s		k. A.							x															unregelm. Gastvogel in Nds. nur an der Küste bzw. den Unterläufen der großen Flüsse.	○	nicht relevant
Silberreiher	x		x	k. A.			x		x	x																im UG wegen fehlender Biotopstrukturen nicht als Brutvogel zu erwarten, im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise; auch als pot. Nahrungsgast wegen fehlender Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	○	nicht relevant
Singschwan	x	s		R						x																kein Brutvogel in Nds.; keine Nachweise als Nahrungsgast im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; als pot. Nahrungsgast im Wirkraum der Maßnahme nicht zu erwarten.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Sperber			x	--		x				x	x	x		x	x	x	x									keine Nachweise der Art im UG im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; in Nds. nicht gefährdet, pot. Brutvogel in den Waldflächen im UG; Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate durch das Bauvorhaben aber weitgehend ausgeschlossen, da keine geeigneten Horstbäume in trassen-nähe.	P	relevant
Sperbereule	x		x	k. A.		x	?																		seltener Wintergast im östl. Nds. (Tiefeland); im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; auch potenzielles Auftreten der Art im UG sehr unwahrscheinlich	O	nicht relevant	
Sperbergrasmücke	x	s		--	3		x				x	x		x	x										It. nds Brutvogelatlas kein Vorkommen im UG zu erwarten; pot. Auftreten der Art auch auf dem Durchzug sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant	
Sperlingskauz	x		x	--		x																			wegen fehlender Biotopstrukturen (lichte Kiefernwälder) kein Brutvogel im UG; auch pot. Auftreten der Art als NG oder Brutvogel ist daher im UG ausgeschlossen.	O	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Spießente	z			3	1					x		x			x						x					im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; auch pot. Vorkommen im UG wegen fehlender Biotopstrukturen ausgeschlossen.	O	nicht relevant
Steinadler	x		x	2	0							x	x	x	x	x										in Nds. ausgestorben.	O	nicht relevant
Steinkauz			x	2	1		x								x	x	x	x								lt. nds. Brutvogelatlas kein Vorkommen im UG; pot. Auftreten der Art als NG oder Brutvogel ist wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen im UG ausgeschlossen.	O	nicht relevant
Steinrötel		s		1	0										x											gilt in Nds. als ausgestorben.	O	nicht relevant
Steinschmätzer	z			1	1										x	x	x	x					x	x		lt. nds. Brutvogelatlas im UG nicht als Brutvogel zu erwarten, im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen und keine Hinweise nach Auswertung vorhandener Daten; pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug auch im UG möglich.	P	relevant
Steinsperling		s		0											x											In Nds. ausgestorben.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen															Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben			
Steinwälzer	z	s		2							x															nur an der Küste vorkommend; pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeig. Biotopstrukturen (ungestörte Flachwasserzonen u. Schlammflächen) ausgeschlossen	○	nicht relevant
Stelzenläufer	x	s		k. A.					x	x	?										x	x	x			nur an der Küste vorkommend; auch pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Steppenweihe	x		x	k. A.										x	x	x										kein Brutvogel in Nds.; nur seltener Durchzügler; pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug auch im UG ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Sterntaucher	x			k. A.					x																x	kein Brutvogel in Nds.; pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Sturmschwalbe	x	s		k. A.																					x	nur an der Küste, keine Vorkommen im Binnenland.	○	nicht relevant
Sumpfohreule	x		x	1	1						x	x			x									x	x	nach nds. Brutvogelatlas keine Brutvorkommen im UG zu erwarten; pot. Vorkommen im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen														Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben					
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt			Strand, Küstendüne	Salzwiesen			
Teichhuhn	(z)	s		V	V	x	x		x	x	x				x											im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Vorkommen im UG festgestellt; auch pot. wegen fehlender Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	○	nicht relevant
Teichwasserläufer		s		k. A.							x														in Nds. nur auf dem Durchzug, potenzielles Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte Flachwasserzonen und Schlammflächen) ausgeschlossen.	○	nicht relevant	
Terekwasserläufer	x			k. A.																					in Nds. nur auf dem Durchzug (nur im nordd. Flachland); potenzielles Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte Flachwasserzonen und Schlammflächen) ausgeschlossen.	○	nicht relevant	
Tordalk	z			R																					nur an der Küste vorkommend.	○	nicht relevant	
Trauerbachstelze				R	-									x											sehr seltener Durchzügler im Binnenland; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise im UG; auch potenzielles Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben				
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BArtSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare					Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Trauerseeschwalbe	x	s		1	2					x	x	x			x												nach nds. Brutvogelatlas als Brutvogel nicht im UG zu erwarten; im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise im UG; auch potenzielles Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen.	O	nicht relevant
Triel	x	s		0	0												x	x									In Nds. ausgestorben.	O	nicht relevant
Trottellumme	(z)			R																						x	nur an der Küste vorkommend.	O	nicht relevant
Tüpfelsumpfhuhn	x	s		1	1					x	x	x															im Zuge der Kartierungen im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme keine Nachweise der Art; pot. Auftreten der Art im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (großflächige, dichte Röhrichte) ausgeschlossen.	O	nicht relevant
Turnfalke	(z)		x	--	V	x	x																				Nachweise der Art liegen aus dem Gebiet der Nette-Niederung, des Rodenbergbachs, der Düderoder Bachniederung bei Oldenrode und der Aue-Niederung vor. In der Aue-Niederung bei Echte wurde westl. der BAB 7, außerhalb des UG ein besetztes Nest gefunden.	X	relevant

Art	Schutz			Rote Listen		Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen					
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A	D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben		
Turteltaube	(z)		x	3	3	x	x							x			x								keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Bereich der Baumaßnahme vorhanden; pot. Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich.	P	relevant
Uferschnepfe	z	s		1	2					x	x	x			x								x		It. nds. Brutvogelatlas im UG als Brutvogel nicht zu erwarten, im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG nicht nachgewiesen; auch pot. Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Uferschwalbe	(z)	s		--					x	x	x		x	x											keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; auch pot. Vorkommen wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen im UG nicht möglich.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Uhu	x		x	-	3					x			x	x	x			x								keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; keine BV innerhalb des Wirkraumes der Baumaßnahme wegen fehlender geeigneter Strukturen möglich, aber pot. Auftreten der Art als NG im UG möglich.	P	relevant
Wachtel	z			-	3												x	x							keine Brutvorkommen innerhalb des Wirkraumes der Baumaßnahme, keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; pot. Brutvogel auf den Ackerflächen im UG. In der Feldflur bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (52 dB(A)), wovon pot. Brutvorkommen betroffen sein können.	P	relevant	
Wachtelkönig	x	s		2	2					x															keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG, pot. Auftreten der Art im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte, extensiv Feuchtwiesen) ausgeschlossen.	O	nicht relevant	

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Waldkauz			x	--	V	x	x								x	x			x							keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG; pot. Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich. Im Gebiet bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A), wovon pot. Brutvorkommen betroffen sein können.	P	relevant
Waldohreule	(z)		x	--	3	x	x								x	x										keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG; pot. Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich; Im Gebiet bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A), wovon pot. Brutvorkommen betroffen sein können.	P	relevant
Waldwasserläufer	z	s		--		x			x	x	x	x														lt. nds Brutvogelatlas im Wirkraum des Bauvorhabens keine Brutvorkommen zu erwarten, auch pot. Auftreten der Art im UG auf dem Durchzug wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Wanderfalke	x		x	-	2	x							x						x							keine Brutvorkommen im UG bekannt, aber bei Einbeck, daher kann die Art gelegentlich als NG im UG auftreten, Beeinträchtigungen von Bruthabitaten durch das Bauvorhaben ausgeschlossen.	P	relevant
Wasserralle	z			V	3	x				x	x	x														keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Maßnahme vorhanden; pot. Vorkommen im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ausgedehnte, geflutete Röhrichtzonen) nicht zu erwarten.	O	nicht relevant
Weißbartseeschwalbe	x			R						x	x									x						überwiegend als Durchzügler an der Küste vorkommend, sporadisch auch im Binnenland möglich; keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; potenzielles Auftreten der Art im UG ausgeschlossen.	O	nicht relevant
Weißflügel-Seeschwalbe	(z)	s		0						x	x	x								x						nur sehr selten an der Küste als Durchzügler auftretend; kein Brutvogel in Nds.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen														Bemerkungen		Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben					
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren					Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne
Weißkopfmöwe	(z)			k. A.					x	x						x				x					nur sehr selten, dann überwiegend an der Küste als Gastvogel auftretend; kein Brutvogel in Nds.; potenzielles Auftreten der Art auf dem Durchzug im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Weißkopf-Ruderente	x		x	k. A.				x	x										x						sehr seltener Wintergast in Nds.; hauptsächlich an der Küste, pot. auch im Binnenland; keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung von Daten; pot. Auftreten im UG wegen fehlender Biotopstrukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Weißrückenspecht	x	s		2		x																			seltener Irrgast in Nds.; pot. Vorkommen der Art im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Weißstorch	x	s		3	2										x	x		x							kein Brutvorkommen im UG; keine Nachweise als Nahrungsgast im UG, Beeinträchtigungen pot. Bruthabitats durch das Bauvorhaben ausgeschlossen; pot. Auftreten der Art als NG und auf dem Durchzug im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen weitgehend ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Wellenläufer	x	s		k. A.																					nur an der Küste vorkommend	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen							
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Wendehals	z	s		2	1	x	x						x	x												keine Nachweise im UG im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; auch pot. Vorkommen wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (lichte, mittelwaldartige Wälder) sehr unwahrscheinlich.	O	nicht relevant
Wespenbussard	x		x	V	3	x											x									keine Brutvorkommen in den Waldflächen innerhalb des UG im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten festgestellt oder bekannt; keine pot. Horstbäume im Wirkraum der Baumaßnahme vorhanden; potenzielles Auftreten der Art als NG im UG möglich.	P	relevant
Wiedehopf	z	s		2	0		x											x	x							gilt in Nds. als ausgestorben, keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; Sichtung eines Einzeltiers an North. Seenplatte im Sommer 08 (AGO 2008) ist als Ausnahmerecheinung zu werten.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																	Bemerkungen					
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare				Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen
Wiesenpieper	(z)			V	3	x						x		x	x	x	x					x	x		Einzelnachweise der Art auf dem Durchzug in der Aue-Niederung bei Echte; keine Brutvorkommen im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; pot. Auftreten der Art als Brutvogel im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ausreichend große, gut strukturierte, extensiv genutzte, ungestörte Grünländer) sehr unwahrscheinlich.	X	relevant
Wiesenweihe	x		x	2	2						x	x		x	x	x									lt. nds. Brutvogelatlas im UG als Brutvogel nicht zu erwarten, im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen; pot. Auftreten der Art als Gastvogel im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ausgedehnte, reich strukturierte Grünländereien) weitgehend auszuschließen.	O	nicht relevant
Zaunammer		s		2			x								x	x	x								in Nds. Ausnahmerecheinung als spor. Gastvogel; zuletzt 1971.	O	nicht relevant
Ziegenmelker	x	s		3	3	x	x					x		x											keine Nachweise der Art im UG im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; aufgrund fehlender geeigneter Biotopstrukturen (lichte trockene Kiefernwälder, Heidegebiete u. ä.) im UG auch pot. nicht zu erwarten.	O	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen															Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben						
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude				Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen	
Zippammer		s		1			x						x													In Nds. Ausnahmerecheinung als sporadischer Gastvogel; auch pot. Vorkommen als NG oder zur Zugzeit im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Zitronenzeisig		s		3		x						?			x											In Nds. nur Irrgast, im UG (auch potenziell) nicht vorkommend.	○	nicht relevant
Zwergadler	x			k. A.																						in Nds. nur auf dem Durchzug und nur in der Region Tiefland; pot. Vorkommen zur Zugzeit im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Zwergdommel	x	s		1	1										x	x										nur noch 3 bekannte Vorkommen in Nds.; im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten auch im UG nicht nachgewiesen; aufgrund der Biotopstruktur im UG auch potenziell nicht zu erwarten.	○	nicht relevant
Zwerggans	x			k. A.											x											in Nds. sehr selten auf dem Durchzug im Binnenland; auch pot. Vorkommen im UG sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant
Zwergmöwe	z			R					x														x			in Nds. sehr selten auf dem Durchzug im Binnenland; auch pot. Vorkommen im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen																Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Artenschutzrechtliche Bedeutung i. Z. mit dem Bauvorhaben				
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren	Gebäude	Höhlen				Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen
Zwergsäger	x			k. A.					x	x											x				Wintergast an der Küste, sehr selten im Binnenland; pot. Vorkommen zur Zugzeit wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen ausgeschlossen.	○	nicht relevant
Zwergscharbe	x			k. A.						x															seltener Irrgast im Binnenland (nur in der Region Tiefland).	○	nicht relevant
Zwergschnäpper	x	s		--	R	x																			keine Nachweise der Art im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; pot. Brutvorkommen in den Waldflächen im UG wegen fehlender Biotopstrukturen (alter und hochstämmiger Baumbestand mit Verjüngunginseln in Laubmischwäldern) ausgeschlossen; wegen der extremen Seltenheit der Art in Nds. auch zur Zugzeit nicht im UG zu erwarten.	○	nicht relevant
Zwergschnepfe	(z)	s		k. A.			x		x	x	x				x	x	x								In Nds. regelmäßiger Durchzügler, selten Wintergast; pot. Auftreten der Art als Rastvogel im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ungestörte, deckungsreiche ruderalisierte Heidelandschaften, ersatzweise ruderalisiertes Grünland) sehr unwahrscheinlich.	○	nicht relevant

Art	Schutz			Rote Listen	Habitate / Lebensraumtypen														Bemerkungen								
	x: VSR Anh. I z, (z): V-RL Art. 4(2)	BartSchV	EG VO A		D	Nds.	Wälder	Gehölze	Quellen	Fließgewässer	Stillgewässer	Sümpfe, Niedermoore, Ufer	Hoch/Übergangsmoore	Fels-, Gesteins- Offenbodenbiotope	Heiden, Magerrasen	Grünland, Grünanlagen	Acker	Ruderalfluren				Gebäude	Höhlen	Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare	Watt	Strand, Küstendüne	Salzwiesen
Zwergschwan	x			k. A.					x						x	x									keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG bzw. im Bereich der Baumaßnahme vorhanden; in Nds. regelm. auf dem Durchzug und als Wintergast, wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen aber nicht pot. als Rastvogel im UG zu erwarten.	○	nicht relevant
Zwergseeschwalbe	x	s		1	1																x	x	x		nur an der Küste vorkommend.	○	nicht relevant
Zwergsumpfhuhn		s		0					x	x					x										keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG; aufgrund der Biotopstruktur im UG weder als Brutvogel noch als NG oder Rastvogel zu erwarten.	○	nicht relevant
Zwergtaucher	z			--	3				x																keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG bzw. im Bereich der Baumaßnahme vorhanden; auch als Rastvogel oder NG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen nicht zu erwarten.	○	nicht relevant
Zwergtrappe	x		x	0											?										ist in Nds. und D ausgestorben; auch als Gastvogel zur Zugzeit nicht zu erwarten (kein Zuggeschehen in Nord-Deutschland).	○	nicht relevant

4.2 Ergebnis der Vorprüfung

Aus der vorstehenden „Prüfliste“ (Tab. 1) sind unter Berücksichtigung ihrer Verbreitung in Deutschland bzw. Niedersachsen und der grundsätzlichen Möglichkeit eines Vorkommens im Untersuchungsgebiet aufgrund der Biotopausstattung respektive der Habitatansprüche der Arten, sowie auf Basis konkreter Nachweise (Kartierungen) und der Möglichkeit beeinträchtigender Auswirkungen auf die lokale Population insgesamt 54 Arten als „relevant“ ermittelt worden. Darunter befinden sich 18 Arten aus der Gruppe der Säuger und 36 Vogelarten (vgl. Tab. 2). Vorkommen von artenschutzrechtlich relevanten Pflanzenarten (Arten n. Anhang IV b der FFH-RL) wurden im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt.

Tabelle 2: Liste aller im Gebiet nachgewiesenen/vorkommenden artenschutzrechtlich relevanter Arten, für die es zu Beeinträchtigungen kommen kann

Art	Schutz			V	Rote Listen		Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Potenzielles Vorkommen der Art als ...
	FFH Anh. II, IV V-RL Anh. I: x V-RL Art. 4 (2): z, (z)	BArtSchV Sp. 3	EG VO A		Verantwortlichkeit Deutschlands	D			
Säuger									
Braunes Langohr	IV				V	2	bei den Nachkartierungen 2012 Nachweise von unbest. „Langohren“ in der Aue-Niederung, vermutl. handelte es sich dabei auch um diese Art; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen 2008; aber Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden; geschlossene, unterholzreiche Wälder im UG stellen pot. Jagd- u. Quartierbereiche dar.	X	--
Breitflügel-fledermaus	IV				G	2	bei den Nachkartierungen 2012 Nachweise im Bereich der Nette-Niederung, am Düderoder Bach und der Aue-Niederung; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen 2008 im UG; aber Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitats für die Art dar.	X	--
Fischotter	II; IV		x	!	3	1	sporadische Vorkommen im Leine-Rhume-Gebiet bekannt, aber keine aktuellen Nachweise im Zuge der Kartierungen im UG; Sichtbeobachtungen an der „Aue“ in 2004/05 (Dr. Krüger, Otterzentrum). Weitere Beobachtungen aus der Region hat die Aktion Fischotter-schutz mitgeteilt: Demnach liegen aus den Jahren 2000 bis 2010 Einzelbeobachtungen aus dem Raum Northeim an Leine, Rhume und Söse und an der Aue westlich von Kalefeld vor. Eine weitere Sichtung aus 2009 stammt aus dem Raum Göttingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die Nutzung der Aue im Querungsbereich mit der BAB 7 potenziell als Nahrungsgebiet und Wanderkorridor bzw. Leitlinie durch Fischotter zu erwarten	(X), P	NG, DZ
Fransenfleder-maus	IV				--	2	Nachweise der Art im Zuge der Nachkartierungen 2012 am Waldbereich „Klei“ und der Aue-Niederung; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden.	X	NG

Art	Schutz			V	Rote Listen		Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Potenzielles Vorkommen der Art als ...
	FFH Anh. II, IV V-RL Anh. I: x V-RL Art. 4 (2): z, (z)	BartSchV Sp. 3	EG VO A		Verantwortlichkeit Deutschlands	D			
Graues Langohr	IV				2	2	bei den Nachkartierungen 2012 Nachweise von unbest. „Langohren“ in der Aue-Niederung, ev. handelte es sich dabei auch um diese Art; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen / Auswertung 2008; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitats für die Art dar.	X	NG
Große Bartfledermaus	IV				V	2	Nachweise der Art in den Gewässerniederungen von Nette und Aue im Zuge der Nachkartierungen 2012; auch Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen pot. Jagdhabitats für die Art dar	X	--
Großer Abendsegler	IV			?	V	2	bei den Nachkartierungen 2012 Nachweise in der Nette-Niederung, am Klei, am Rodenbergbach südl. Ildehsn., am Düderoder Bach u. in der Aue-Niederung; 2008 Einzelnachweise jagender Exemplare im UG; auch Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden.	X	--
Großes Mausohr	II, IV			!	V	2	keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im UG; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen pot. Jagdhabitats für die Art dar	P	NG
Haselmaus	IV				G	R	Vorkommen in den Waldbereichen im UG potenziell möglich, aber keine aktuellen Nachweise nach Auswertungen vorhandener Daten aus dem UG und dem näheren Umfeld bekannt. Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind ausgeschlossen, da nur Böschungsbereiche der BAB 7 überbaut werden. Wegen der regelmäßigen intensiven Unterhaltungsmaßnahmen zur Verkehrssicherung ist ein Vorkommen dieser störungsempfindlichen Tierart in den trassennahen Bereichen weitgehend ausgeschlossen.	P	--
Kleine Bartfledermaus	IV				V	2	Einzelnachweise der Art im Zuge der Nachkartierungen in den Gewässerniederungen von Nette und Aue 2012; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen pot. Jagdhabitats für die Art dar.	X	NG
Kleiner Abendsegler	IV				D	1	keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten im UG; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen pot. Jagdhabitats für die Art dar.	P	NG
Luchs	II, IV		x		2	0	aktuelle Vorkommen im Harz (Auswilderungsprojekt) mit Ausbreitungstendenzen auch nach Süden und Westen; vereinzelte Beobachtungen in den Waldgebieten östl. der Trasse (Befragung Jagdpächter).	X	--
Mopsfledermaus	IV			!	2	1	keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertungen vorhandener Daten; keine Vorkommen im UG bekannt; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die Waldbereiche im UG stellen potenzielle Jagdhabitats für die Art dar.	P	NG

Art	Schutz			V	Rote Listen		Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Potenzielles Vorkommen der Art als ...
	FFH Anh. II, IV V-RL Anh. I: x V-RL Art. 4 (2): z, (z)	BartSchV Sp. 3	EG VO A		Verantwortlichkeit Deutschlands	D			
Rauhautfledermaus	IV				--	2	Nachweise der Art im Zuge der Nachkartierungen 2012 am „Klei“, am Rodenbergbach, am Düderoder Bach und in der Aue-Niederung; 2008 Detektornachweise der Art am Waldrandbereich am Kleiberg (westl. der BAB 7) aber keine Quartiere der Art im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden.	X	--
Wasserfledermaus	IV				--	3	Nachweise bei den Nachkartierungen 2012 im Gebiet der Nette-Niederung, am Kleiberg, am Düderoder Bach und der Aue; auch Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen im Bereich der „Aue-Niederung“ bei Echte 2008; auch Nachweise 2004 aus anderen Untersuchungen im Gebiet der Gem. Kalefeld; keine als Quartiere für die Art geeigneten Strukturen im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden, die „Aue-Niederung“ ist Jagdhabitat der Art.	X	--
Wildkatze	IV		x	!	3	2	aktuelle Nachweise in den Waldgebieten Vogelberg-Harzhorn – Rodenberg-Hohe Rott; Vorkommen im Harz und Weserbergland, Wanderkorridore zwischen den Teilpopulationen vom Bauvorhaben betroffen	X	--
Wolf	IV		x		1	0	in Nds. ausgestorben; in jüngster Zeit von Osten nach Nds. einwandernde Einzelindividuen; pot. Wanderkorridore v. Bauvorhaben betroffen	P	DZ
Zwergfledermaus	IV				--	3	Nachweise bei den Nachkartierungen 2012 in allen Untersuchungsbereichen; auch im Zuge der Kartierungen 2008 mehrere Nachweise der Art im UG, aber keine Quartiere im Wirkraum des Bauvorhabens vorhanden.	X	--
Vögel									
Baumfalke	z		x		3	3	im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise der Art im UG; potenzielles Auftreten der Art als NG im UG möglich	P	NG
Bergfink	(z)				k. A.	0	nach nds. Brutvogelatlas nicht als Brutvogel im UG zu erwarten, Nachweise der Art auf dem Durchzug in der Rodenbergbachniederung.	X	--
Berglaubsänger	-	x			--		kein Brutvogel in Nds.; keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten, potenziell auf dem Durchzug vereinzelt auch im UG möglich	P	DZ
Eisvogel	x	x			--	3	keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; keine Brutvorkommen im UG zur VKE 1 bekannt; der Eisvogel brütet an Uferabbrüchen, daher pot. Auftreten an den größeren Fließgewässern (Rodenbergbach, Düderoder Bach, Aue) möglich; im Winter dienen die Fließgewässer als Leitlinien i. Z. von Nahrungsmigrationen	P	NG
Feldlerche	z				3	3	vereinzelte Brutvorkommen auf Ackerflächen auch im Wirkraum der Baumaßnahme (Ackerflächen bei Harriehsn., Ildehns., Oldenrode bis Echte)	X	--
Feldschwirl	(z)				V	3	keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; potenzielles Auftreten der Art als NG im UG möglich	P	NG
Gartenrotschwanz	z				--	3	keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG oder Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; potenzielles Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich	P	B, NG

Art	Schutz			V	Rote Listen		Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Potenzielles Vorkommen der Art als ...
	FFH Anh. II, IV V-RL Anh. I: x V-RL Art. 4 (2): z, (z)	BArtSchV Sp. 3	EG VO A		Verantwortlichkeit Deutschlands	D			
Grauspecht	x	x			2	1	keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden, pot. als Brutvogel in den Waldgebieten; Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate in den Waldgebieten durch das Bauvorhaben aber ausgeschlossen	P	B, NG
Grünspecht		x			--	3	keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen und Auswertung vorh. Daten im UG bzw. Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; potenzieller Brutvogel in den Waldgebieten; Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate durch das Bauvorhaben aber ausgeschlossen.	P	B, NG
Habicht	(z)		x		--		die Art tritt sporadisch im Gebiet der Düderoder Bachniederung bei Oldenrode und in der Aue-Niederung bei Echte während der Nahrungssuche auf; Brutvorkommen wurden bei den aktuellen Kartierungen im Wirkungsbereich der Baumaßnahme nicht festgestellt; pot. als Brutvogel in angrenzenden Waldgebieten möglich, aber Beeinträchtigungen pot. Brutbäume sind durch das Bauvorhaben ausgeschlossen	X	--
Kiebitz	z	x			2	3	keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; pot. als Rastvogel zur Zugzeit auf den Ackerflächen im UG möglich.	P	DZ
Kleinspecht	(z)				V	3	Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen im Bereich der Rodenbergbachniederung (Ostseite); bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden	X	--
Kuckuck	(z)				V	3	keine Nachweise der Art im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; aber pot. als Brutvogel im UG möglich; bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A).	P	B
Mäusebussard	(z)		x		--		in Nds. nicht gefährdet; keine Brutvorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme wegen fehlender geeigneter Horstbäume, ist im gesamten UG regelmäßig auftretender Nahrungsgast; Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate in angrenzenden Waldgebieten durch das Bauvorhaben ausgeschlossen	X	--
Mittelspecht	x	x			--		im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten keine Nachweise im UG; pot. Vorkommen in den Waldgebieten vereinzelt möglich; Beeinträchtigungen pot. Bruthabitate durch das Bauvorhaben aber ausgeschlossen	P	B
Neuntöter	x				--	3	keine Nachweise der Art im UG im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; als Nahrungsgast auf dem Durchzug möglich, mangels geeigneter Habitatstrukturen als Brutvogel im UG eher nicht zu erwarten.	P	DZ
Pirol	z				V	3	keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (lichte, strukturreiche geschichtet aufgebaute Laubwälder) keine Brutvorkommen im UG zu erwarten; potenzielles Auftreten der Art im UG auf dem Durchzug möglich.	P	DZ
Raubwürger	z	x			2	1	keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; pot. Auftreten im UG auf dem Durchzug möglich.	P	DZ

Art	Schutz			V	Rote Listen		Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Potenzielles Vorkommen der Art als ...
	FFH Anh. II, IV V-RL Anh. I: x V-RL Art. 4 (2): z, (z)	BArtSchV Sp. 3	EG VO A		Verantwortlichkeit Deutschlands	D			
Rauchschwalbe	(z)				V	3	nach den aktuellen Kartierungen ist die Rauchschwalbe Brutvogel im Bereich der alten Gebäude der „Schlackenmühle“ in der Nette-Niederung und regelm. Nahrungsgast in der Aue-Niederung bei Echte.	X	NG
Raufußkauz	x	--	x	--	--	--	wegen kaum vorhandener geeigneter Biotopstrukturen (ältere, lichte Laub- u. Kiefernwälder) Vorkommen im UG sehr unwahrscheinlich; pot. in den Waldbeständen am Klei oder auf dem Kahleberg bei Echte; keine Nachweise im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; in den Wäldern am Kahleberg bei Echte/ Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (47 dB(A)).	P	B
Rebhuhn					2	3	keine Brutvorkommen nach den aktuellen Kartierungen und Auswertung vorhandener Daten im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; pot. Auftreten als BV oder NG im UG möglich. In der Feldflur bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (55 dB(A)), wovon pot. Brutvorkommen betroffen sein können.	P	B, NG
Rohrweihe	x		x		--	3	keine Nachweise im Zuge der Kartierungen im UG; wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen auch pot. im UG keine Brutvorkommen; aber pot. als NG möglich.	P	NG
Rotmilan	x		x		--	2	Brutvorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme am Kleiberg westl. der Trasse, der Horstbaum steht in einem Rotbuchenbestand am Osthang des Kleibergs. In vielen Teilbereichen des UG ist die Art Nahrungsgast	X	--
Schleiereule			x		--		brütet an Gebäuden, im Rahmen der Kartierungen aktuell nicht nachgewiesen, pot. als NG auch im UG möglich; Beeinträchtigungen von Bruthabitaten durch das Bauvorhaben nur an einer Stelle im UG (Hofstelle „Zum Hasenanger“ bei Echte), hier kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A)).	P	NG
Schwarzmilan	x		x		--		im UG nicht nachgewiesen; keine Brutvorkommen im Wirkraum der Baumaßnahme, Beeinträchtigungen pot. Bruthabitats durch das Bauvorhaben weitgehend ausgeschlossen; potenziell als Nahrungsgast im UG.	P	B, NG
Schwarzspecht	x	x			--		keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierung und nach Auswertung vorhandener Daten im UG; pot. Vorkommen in den Waldgebieten am Kleiberg.	P	B, NG
Sperber	(z)		x		--		keine Nachweise der Art im UG im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; pot. Brutvogel in den Waldflächen im UG; Beeinträchtigungen pot. Bruthabitats durch das Bauvorhaben aber ausgeschlossen, da keine geeigneten Horstbäume in trassennähe.	P	B
Steinschmätzer	z				1	1	lt. nds Brutvogelatlas im UG nicht als Brutvogel zu erwarten, im Rahmen der Kartierungen nicht nachgewiesen und keine Hinweise nach Auswertung vorhandener Daten; potenzielles Auftreten der Art auf dem Durchzug auch im UG möglich.	P	DZ
Turmfalke	(z)		x		--	V	Nachweise der Art liegen aus dem Gebiet der Nette-Niederung, des Rodenbergbachs, der Düderoder Bachniederung bei Oldenrode und der Aue-Niederung vor. In der Aue-Niederung bei Echte wurde westl. der BAB 7, außerhalb des UG ein besetztes Nest gefunden.	X	--

Art	Schutz			V	Rote Listen		Bemerkungen	Nachweis im Gebiet (Erläuterung s. Legende)	Potenzielles Vorkommen der Art als ...
	FFH Anh. II, IV V-RL Anh. I: x V-RL Art. 4 (2): z, (z)	BArtSchV Sp. 3	EG VO A		Verantwortlichkeit Deutschlands	D			
Turteltaube	(z)		x		3	3	keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; potenzielles Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich	P	B, NG
Uhu	x		x		--	3	keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten im UG bzw. im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; keine Brutvorkommen innerhalb des Wirkraumes der Baumaßnahme wegen fehlender geeigneter Strukturen möglich; aber potenzielles Auftreten der Art als NG im UG möglich.	P	NG
Wachtel	z				--	3	keine Brutvorkommen innerhalb des Wirkraumes der Baumaßnahme, keine Nachweise im Rahmen der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten; pot. Brutvogel auf den Ackerflächen im UG. In der Feldflur bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (52 dB(A), wovon pot. Brutvorkommen betroffen sein können.	P	B, NG
Waldkauz			x		--	V	keine Nachweise im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG; pot. Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich. Im Gebiet bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A), wovon pot. Brutvorkommen betroffen sein können.	X	(B), NG
Waldohreule	(z)		x		--	3	keine Nachweise der Art im Zuge der aktuellen Kartierungen und nach Auswertung von Daten im UG; pot. Auftreten der Art als Brutvogel oder NG im UG möglich; Im Gebiet bei Echte/Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A), wovon pot. Brutvorkommen betroffen sein können.	P	B, NG
Wanderfalke	x		x		--	2	keine Brutvorkommen im UG bekannt, aber bei Einbeck, daher kann die Art gelegentlich als NG im UG auftreten, Beeinträchtigungen der Bruthabitate durch das Bauvorhaben ausgeschlossen.	P	NG
Wespenbussard	x		x		V	3	keine Brutvorkommen in den Waldflächen innerhalb des UG im Zuge der Kartierungen und nach Auswertung vorhandener Daten festgestellt oder bekannt; keine pot. Horstbäume im Wirkraum der Baumaßnahme vorhanden; pot. Auftreten der Art als NG im UG möglich	P	NG
Wiesenpieper	(z)				V	3	Einzelnachweise der Art auf dem Durchzug in der Aueniederung bei Echte; keine Brutvorkommen im Wirkungsbereich der Baumaßnahme vorhanden; potenzielles Auftreten der Art als Brutvogel im UG wegen fehlender geeigneter Biotopstrukturen (ausreichend große, gut strukturierte, extensiv genutzte, ungestörte Grünländer) sehr unwahrscheinlich.	X	DZ

5 KONFLIKTANALYSE UND AUSNAHMEPRÜFUNG

Im Zuge dieses zweiten Schrittes der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist zu beurteilen, ob für die jeweils im Einzelnen betrachtete „relevante Art“ die einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) eintreten. Hierbei können die Vermeidungsmaßnahmen, die im LBP beschrieben werden, Berücksichtigung finden.

Grundlage dieser Konfliktanalyse ist die Gegenüberstellung der Empfindlichkeit jeder der zu betrachtenden Arten mit den Wirkfaktoren des Ausbauvorhabens an der BAB 7.

Wesentliche Aspekte sind hierbei der unmittelbare Lebensraumverlust in Form von zentralen Lebensstätten (Beeinträchtigung/Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten), weiterhin aber auch Beeinträchtigung oder Unterbrechung der für die jeweilige Art wichtigen vernetzenden Strukturen und Landschaftskorridore. Für die Arten zentrale Nahrungshabitate sind hier ebenfalls zu betrachten, sofern sie für den langfristigen Erhalt bzw. eine Funktionalität der o. g. Lebensstätten unverzichtbar sind. Speziell bezogen auf die Vogelarten muss der Sachverhalt geprüft werden, ob Auswirkungen auf die allgemeine Zielsetzung der Vogelschutz-Richtlinie entstehen. Hierbei wurde auch die potenzielle Beeinträchtigungen durch Lärmeinwirkungen unter Berücksichtigung der „Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr“ (KIFL 2009) und (GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010) betrachtet.

- Für alle Arten, die im Untersuchungsgebiet *nicht nachgewiesen* wurden und die *nur potenziell auf dem Durchzug* im Gebiet vorkommen, wird eine allgemeine zusammenfassende Betrachtung hinsichtlich des Konfliktpotenzials mit dem Bauvorhaben vorgenommen.
- Für alle Arten, die im Untersuchungsgebiet *auf dem Durchzug konkret nachgewiesen* wurden und alle Arten, die *potenziell nur als Nahrungsgäste* vorkommen könnten, wird pauschal eine Konfliktanalyse vorgenommen. Hier wird auch die Haselmaus eingeordnet, die potenziell in einigen Teilflächen angrenzender Wälder vorkommen könnte, die aber nicht von bau- oder anlagebedingten Auswirkungen betroffen sind.
- Für Arten, die im Gebiet mit bodenständigen Populationen vorkommen und dort reproduzieren oder als regelmäßige Nahrungsgäste konkret nachgewiesen wurden oder die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Gebiet brüten (*potenzielle Brutvogelarten*) sowie für Fischotter, Luchs und Wildkatze, für die Nachweise aus der näheren Umgebung vorliegen und *die lokal in der Region wandern* und dabei sehr wahrscheinlich auch die BAB 7 regelmäßig queren, wird eine detaillierte Art-für-Art-Konfliktanalyse durchgeführt.

5.1 Konfliktanalyse zu „Relevanten Vogelarten und Beeinträchtigungen aus Verkehrslärm“

Im Rahmen eines Forschungsvorhabens wurden vom Kieler Institut für Landschaftsökologie (KifL) in dem Schlussbericht zum Thema Vögel und Verkehrslärm die Ergebnisse einer umfangreichen empirischen Studie zu den Auswirkungen des Lärms und weiterer mit dem Straßenverkehr verbundenen Wirkungsfaktoren zusammengefasst (GARNIEL ET AL. 2007, GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010). Auf Basis der Ergebnisse, die für eine Vielzahl der in Deutschland vorkommenden Vogelarten Daten zu ihrer artspezifischen Empfindlichkeit gegenüber Verkehrslärm liefern, wurde in einem zweiten Schritt eine Arbeitshilfe als Handlungsleitfaden für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna entwickelt (KIFL 2009, GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010).

Die in diesem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag als planungsrelevant ermittelten Vogelarten werden in diesem Kapitel hinsichtlich der Ergebnisse aus dem Forschungsvorhaben bzw. der Arbeitshilfe zusammenfassend überprüft.

1. Es ist festzustellen, dass es sich bei der BAB 7 um eine sehr stark befahrene Verkehrsstrasse handelt, auf der bereits heute deutlich über 50.000 Kfz/24h rollen. Die Größenordnung > 50.000 Kfz/24h ist in dem Forschungsvorhaben aber als Größenklasse von Verkehrswegen dargestellt, von der ohnehin die maximal möglichen negativen Auswirkungen auf Brutvögel ausgehen. Dabei ist es unerheblich, ob die jeweils betrachtete Vogelart zu der Artengruppe gehört, die tatsächlich primär auf Lärm empfindlich reagiert, d. h., wegen des Lärms bestimmte Abstände zu Straßen einhält, oder ob weitere Eigenschaften befahrener Straßen die Hauptursache zum Einhalten von Mindestabständen darstellen (sog. artspezifische „Effektdistanzen“).
2. Die Aussagen in dem Ergebnisbericht bzw. der Arbeitshilfe beziehen sich in erster Linie auf die Qualitätsminderung der Bruthabitate der jeweiligen Arten. D. h., Aussagen zu Vogelarten, die im Gebiet nur auf dem Durchzug oder als Nahrungsgäste vorkommen, sind daraus nur bedingt bzw. indirekt abzuleiten.
3. Von denen in der VKE 1 als planungsrelevant ermittelten Vogelarten (s. Tab. 2) gehört annähernd die Hälfte zu Arten, die im Gebiet nur als Durchzügler, potenzielle Durchzügler oder potenzielle Nahrungsgäste auftreten. Für alle diese Arten ist davon auszugehen, dass sie den von den Auswirkungen der vorhandenen BAB 7 betroffenen Bereich innerhalb dessen es für die jeweilige Art zu unverträglichen Lärmeinwirkungen kommt bzw. der innerhalb der für die Art ermittelten kritischen „Effektdistanz“ liegt, gar nicht erst aufsuchen werden. Da diese Effekte schon im Ist-Zustand erheblich sind, entsteht durch den Ausbau hier keine neue Erheblichkeit.
4. Weiterhin sind unter den ermittelten Arten zahlreiche Arten, die nach den Erkenntnissen der Studie kein spezifisches Abstandsverhalten zeigen und für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt (Artengruppe 5 in der Studie; von den in Tab. 2 aufgeführten prüfungsrelevanten Arten sind das Baumfalke, Habicht, Mäusebussard, Rauchschwalbe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Sperber, Turmfalke, Wanderfalke und Wespenbussard). Diese Arten verhalten sich eher

nach Fluchtdistanzen. Da es die Autobahn mit erheblichen Auswirkungen bereits gibt, werden diese Distanzen von den Arten schon jetzt bzw. auch nach dem Ausbau eingehalten. Es kommt nicht zu einer neuen, ursächlich ausbaubedingten zusätzlichen Verdrängung dieser Arten.

5. Das gleiche gilt für Vogelarten, die zwar auf Lärm reagieren, aber nur eine schwache Lärmempfindlichkeit aufweisen (Artengruppe 4 in der Studie). Von den in Tab. 2 aufgeführten relevanten Arten sind das: Eisvogel, Feldlerche, Feldschwirl, Gartenrotschwanz, Grünspecht, Kleinspecht, Neuntöter, Raubwürger, Steinschmätzer und Wiesenpieper. Auch bei diesen Arten überwiegen andere Effekte, die zu für sie charakteristischen Effektdistanzen führen. Fast alle Arten weisen Effektdistanzen von 200m und mehr auf. Innerhalb dieser Dimensionen verlieren die Verbreitung und die entsprechende Verschiebung der Grenze des Wirkungskorridors um ca. 3,5 m je Seite an Bedeutung. Auch für diese Arten kommt es nicht zu einer neuen, ursächlich ausbaubedingten Verdrängung (Anmerkung: die Feldlerche wird in der Studie besonders hervorgehoben, weitere Ausführungen dazu finden sich in Kap. 5.1 und 5.4).
6. Unter den in der Konfliktanalyse zu betrachtenden Vogelarten sind 43 14 Arten, die im UG bzw. Wirkungsbereich der Baumaßnahme nachgewiesen wurden oder potenziell als Brutvogel oder Nahrungsgast oder auf dem Durchzug vorkommen können und für die laut der Arbeitshilfe Vögel und Verkehrslärm (KIFL 2009, GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010) neben anderen Faktoren auch der Lärm zur Einhaltung von Mindestabständen an Straßen führt (Artengruppen 1, 2 oder 3 n. KIFL 2009 sowie GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010). Dies sind: Grauspecht, Kiebitz, Kuckuck, Mittelspecht, Pirol, Raufußkauz, Rebhuhn, Schleiereule, Schwarzspecht, Turteltaube, Uhu, Wachtel, Waldkauz und Waldohreule.

Für keine dieser 14 Vogelarten liegt jedoch ein konkreter Nachweis aus den aktuell durchgeführten Untersuchungen oder aus anderen Quellen für das Untersuchungsgebiet vor.

Die Wachtel und der Raufußkauz sind laut KIFL als Arten mit hoher Lärmempfindlichkeit (Gruppe 1) einzuordnen. Für sie ist bei Verkehrsbelastungen > 10.000 Kfz/24h eine Abnahme der Habitateignung am Brutplatz innerhalb des Bereichs vom Fahrbahnrand bis zur Grenzisophone (hier 52 bzw. 47 dB(A)) von 50 % bzw. 100 % ermittelt worden.

Weiterhin ist nach den Aussagen der Studien (KIFL 2009, GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010) davon auszugehen, dass das Untersuchungsgebiet für die Arten der Gruppe 2 (in der Studie „mäßig lärmempfindliche Arten“) - das sind hier Grauspecht, Kuckuck, Mittelspecht, Pirol, Schleiereule, Schwarzspecht, Turteltaube, Uhu, Waldkauz und Waldohreule – seine Habitateignung bei einer Verkehrsmenge von > 50.000 Kfz/24h in einem Abstand bis 100 m von der Autobahn um 100 % eingebüßt hat. Darüber hinaus sinkt die Habitateignung für diese Arten in dem Bereich, wo sich die kritische 58 dB(A)-Isophone und die jeweils artspezifische Effektdistanz überlagern, um weitere 40 % und daran anschließend entweder bis zur Lage der 58 dB(A)-Isophone oder der Effektdistanz um weitere 20 %.

Die beiden Arten Kiebitz und Rebhuhn werden in der Studie der Gruppe 3 „Arten mit lärmbedingt erhöhtem Prädationsrisiko“ zugeordnet. Für diese Arten gilt eine kritische Isophone von

55 dB(A), die bei Verkehrsmengen > 20.000 Kfz/24h auftritt. Ähnlich wie bei Gruppe 2 ist bei Verkehrsbelastungen > 50.000 Kfz/24h in einem Abstand bis 100 m von der Straße eine Abnahme der Habitatsignung um 100 % anzunehmen und um weitere 50 % bis zur artspezifischen Effektdistanz und weitere 25 % bis zur Lage der 55 dB(A) Isophone in der Landschaft.

Auf Grundlage dieses Sachverhalts ist mit hoher Sicherheit davon auszugehen, dass diese Arten wegen dieser hohen Vorbelastung aus dem Ist-Zustand nicht im Gebiet vorkommen und in diesen Bereichen auch in Zukunft nicht vorkommen werden. Da diese stark befahrene Autobahn bereits zu den Straßen mit den maximal möglichen negativen Auswirkungen gehört, kommen hier durch den Ausbau kaum messbare zusätzliche Belastungen hinzu, zumal sich der „Lärmkorridor“ nur geringfügig erweitert (beidseitig ca. 3,5 m).

Für die Arten Uhu (pot. Nahrungsgast im UG) sowie Kiebitz und Pirol (pot. als Rastvögel auf dem Durchzug) treten keine zusätzlichen Beeinträchtigungen durch Lärmeinwirkungen oder andere kritische Effektdistanzen auf, weil sie eben nur potenziell als Nahrungsgast oder als Rastvogel auf dem Durchzug in dem bereits im Ist-Zustand maximal belasteten Gebiet auftreten könnten. Wegen der bereits bestehenden maximalen Vorbelastungen durch Lärm oder Effektdistanzen, die die Arten offenbar schon jetzt davon abhalten, das Gebiet entsprechend zu nutzen, ist von keiner ausbaubedingten zusätzlichen Auswirkung auszugehen.

Die anderen Arten wären - berücksichtigt man ausschließlich die Biotopstrukturen - möglicherweise auch Brutvogel im Gebiet.

Diese Arten nutzen aber bereits heute unter den Bedingungen des Ist-Zustandes die Flächen und Biotope des Untersuchungsgebiets offensichtlich nicht als Brutbiotop, vermutlich weil eben im Gebiet der Maximalwert der Störungen durch den Lärm aus dem Verkehr der BAB 7 für diese Arten schon erreicht ist, möglicherweise aber auch wegen anderer negativer Faktoren (z. B. nur suboptimale als Bruthabitate geeignete Strukturen, andere Störungen etc.). Die Steigerung der Verkehrsmenge auf der Autobahn hat hier dennoch keine Bedeutung mehr, weil die Beeinträchtigung schon erheblich ist. Zu beurteilen sind aber gerade die durch den Ausbau hinzukommenden Beeinträchtigungen.

Nach den unter Pkt. 1 bis 6 zusammengefassten Gesichtspunkten, die sich aus den Ergebnissen des FuE-Vorhabens „Vögel und Verkehrslärm“ (GARNIEL ET AL. 2007, GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010) bezogen auf den Ausbau der BAB 7 ergeben, sind vertiefende Betrachtungen der einzelnen artenschutzrechtlich relevanten Arten hinsichtlich hinzukommender Auswirkungen in Verbindung mit den Lärmemissionen nicht sinnvoll. Die im Ist-Zustand auftretenden lärmbedingten Beeinträchtigungen sind bereits erheblich, die hinzukommenden Auswirkungen durch die ausbauunabhängig prognostizierte Zunahme der Verkehrsmenge können diese Erheblichkeit nicht noch steigern.

Die Beurteilung, ob die Verschiebung des Verlaufs der rechnerisch ermittelten Bemessungsisophone für die 14 Arten, bei denen hauptsächlich der Lärm das Einhalten von bestimmten Abständen zu Straßen verursacht (55 bzw. 58 dB(A)), ist - bei einer Ausbaubreite von ca. 3,5 m je Seite - in der freien Landschaft im Zusammenhang mit dem hier vorliegenden Erfordernis der artenschutzrechtli-

chen Prüfung auf eine erhebliche Beeinträchtigung dieser geschützten Arten wegen der Vielzahl weiterer die Vogelindividuen beeinflussenden Parameter kaum möglich und daher auch nicht sinnvoll.

Abschließend ist zu diesem Thema noch darauf hinzuweisen, dass in Trassenabschnitten, in denen unterschiedliche Maßnahmen zur Lärmreduktion (offenporiger Asphalt, Lärmschutzwände oder -wälle) erfolgen, es zu einer Verbesserung der Lärmsituation kommt, wovon auch diese gegen Lärm empfindlichen Vogelarten profitieren werden. Andererseits kommt es in Höhe der Ortslagen Echte/Kalefeld durch Lärmschutzmaßnahmen auf der Südostseite der BAB auf der Westseite durch Reflexionseffekte zu einer geringfügigen Erweiterung der für Vogelarten relevanten Lärmkonturen.

5.2 Arten, die potenziell nur auf dem Durchzug im UG vorkommen

Aus der Gruppe der Säuger besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der zurzeit von Osteuropa nach Westen in Ausbreitung befindliche Wolf auch bei seinen potenziellen Ausbreitungswanderungen über den Harz in das Weserberglandgebiet und das nordhessische Wald- und Bergland die BAB 7 im betrachteten Abschnitt quert.

Dabei kommt es durch die Verbreiterung der Autobahn sowie die prognostizierte Zunahme der Verkehrsmenge zu einer Verstärkung der bereits vorhandenen Barriere- und Zerschneidungswirkung auch im Bereich dieser querenden potenziellen Wanderkorridore des Wolfes. Auch diese Art würde - ähnlich wie Wildkatze und Luchs - bevorzugt die Wälder der Region als Aktionsraum und Leitstrukturen nutzen.

Im Zuge der Ausbauplanung ist im Zusammenhang mit nachgewiesenen Wildkatzen- und Luchsvorkommen im Umfeld der BAB 7 und vermehrten Querungsversuchen dieser Arten über die BAB 7 in diesem Planabschnitt zwischen den Waldbereichen am Vogelberg-Harzhorn-Rodenberg-Hohe Rott im Bereich der Rodenbergbachniederung der Bau einer Grünbrücke mit entsprechenden Leiteinrichtungen sowie die Optimierung des Rodenbergbachdurchlasses (Aufweitung) vorgesehen. Im weiter südlich gelegenen Planabschnitt der VKE 3 ist ebenfalls eine für Großsäuger geeignete Querungshilfe im Bereich der Wälder Breitenhai-Scheerenberg-Kickelberg geplant. Aufgrund der ähnlichen Verhaltensmuster dieser drei Raubsäugerarten kann davon ausgegangen werden, dass auch potenziell das Gebiet auf dem Durchzug querende Wölfe von diesen Querungshilfen profitieren werden.

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf potenziell im Gebiet durchziehende Wölfe nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1). Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

Aus der großen Gruppe der Vögel kann für insgesamt 6 Arten angenommen werden, dass sie potenziell während der Zugzeit auch im Untersuchungsgebiet auftreten (vgl. Tab 2: P / DZ – Berglaub-sänger, Kiebitz, Neuntöter, Pirol, Raubwürger, Steinschmätzer).

Auswirkungen auf diese Arten sind in erster Linie im Zusammenhang mit Störungen durch die Bautätigkeiten zu erwarten, weil es dabei im näheren Umfeld der BAB 7 und dort befindlichen Strukturen, die diese Arten möglicherweise kurzfristig zur Rast oder zwischenzeitlichen Nahrungsaufnahme aufgesucht hätten, zu temporären Störungen und Beunruhigungseffekten kommt. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen wären auf diese Arten nicht gegeben.

Während der Zugzeit sind die Vögel nicht ortsfest, sondern fliegen die für sie geeignetsten Rastplätze oder gerade verfügbaren Nahrungsquellen an. Die von der Erweiterung der BAB 7 bzw. den Bautätigkeiten betroffenen Flächen im Nahbereich der Trasse haben in diesem Zusammenhang generell wegen der bereits vorhandenen Vorbelastungen für diese Vogelarten nur untergeordnete Bedeutung, so dass es hier nicht zu Konflikten kommen würde. Alle Arten sind in der Lage, in entsprechende, weniger oder nicht gestörte Bereiche in der Umgebung auszuweichen.

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf potenziell im Gebiet durchziehende Vogelarten nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1). Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.3 Auf dem Durchzug nachgewiesene Arten und potenzielle Nahrungsgäste

Im Untersuchungsgebiet zur VKE 1 wurden mit dem Bergfink und dem Wiesenpieper zwei Arten ausschließlich auf dem Durchzug festgestellt: in den Gehölzen der Rodenbergbachniederung wurde im zeitigen Frühjahr ein Schwarm Bergfinken beobachtet und in der Aue-Niederung trat einmalig ein Wiesenpieper in Erscheinung.

5.3.1 Auf dem Durchzug nachgewiesene Art

Bergfink

Diese Art kommt in Niedersachsen nicht als Brutvogel vor, sondern erscheint hauptsächlich im Winterhalbjahr mit einfliegenden „nordischen“ Vögeln im Gebiet. Die Tiere wandern auf der Suche nach geeigneter Nahrung (Sämereien, Knospen) über große Distanzen und treten nur sporadisch im Gebiet – in manchen Jahren mit milden Wintern überhaupt nicht – auf.

Im Zusammenhang mit der Ausbaumaßnahme sind baubedingte Auswirkungen in Form von temporären Störungen der von den Vögeln zur Rast genutzten Strukturen möglich. Da es sich hier nicht um einen regelmäßig und dauerhaft zur Zugzeit genutzten tradierten Rastbiotop dieser Art handelt, sondern die Vögel in andere in gleicher Weise geeigneten Bestände in der unmittelbaren Umgebung ausweichen können, sind keine negativen Auswirkungen auf diese Art zu erwarten.

Wiesenpieper

Der Wiesenpieper besiedelt ruderalisierte oder extensiv genutzte, offene und ausgedehnte Grünlandereien, die nicht zu trocken, aber auch nicht zu nass sein dürfen. Zu kleinteilig gekammerte, „enge“ Landschaften in stark reliefierter Landschaft werden eher gemieden. Dennoch werden auch solche Wiesengebiete auf der Zugzeit vorübergehend als Rast- und Nahrungsplatz genutzt. Die Niederung der „Aue“ bei Echte bietet hier für diese Art zumindest zur Zugzeit geeignete Rastflächen.

Im Zusammenhang mit der Ausbaumaßnahme sind baubedingte Auswirkungen in Form von temporären Störungen der von den Vögeln zur Rast genutzten Strukturen möglich. Durchziehende Vögel können aber in angrenzende, gleichermaßen geeignete Bereiche in der Aue-Niederung ausweichen.

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf diese im Gebiet durchziehende Vogelart nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1). Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.3.2 Potenzielle Nahrungsgäste - Säuger

Im Untersuchungsgebiet ist insbesondere in den Waldflächen und deren Randstrukturen sowie entlang von Baumreihen und Hecken mit dem potenziellen Auftreten von drei Fledermausarten sowie im Verlauf der Aue mit dem Fischotter auf der Suche nach Nahrung zu rechnen (vgl. Tab. 2: P / NG). Zudem sind sporadische Vorkommen von nach Nahrung suchenden Haselmäusen potenziell möglich.

Haselmaus

Haselmäuse leben in durchsonnten, gebüsch- und unterholzreichen Laub- und Laubmischwäldern, an gut strukturierten Waldrändern sowie auf gebüschreichen Lichtungen und Kahlschlägen. Tagsüber schlafen die dämmerungs- und nachtaktiven Tiere in kleinen Kugelnestern in der Vegetation oder in Baumhöhlen. Den Winterschlaf verbringen die Tiere in Nestern am Boden unter der Laubschicht, zwischen Baumwurzeln oder in frostfreien Spalten. Der Aktionsradius der Tiere ist vergleichsweise klein und liegt in einem Radius um das Nest zwischen 50 bis max. 300 m pro Nacht.

Das Verbreitungsbild der Haselmaus ist in Niedersachsen nicht genau bekannt und es wird nur von punktuellen Vorkommen, bevorzugt in entsprechenden Laubwäldern des Berg- und Hügellandes ausgegangen (THEUNERT/NLWKN 2008).

Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet sind wegen der Biotopstrukturen nur in den Waldbereichen am Kleiberg, dem Knüll und den trockenen Randlagen der Gehölze entlang der Rodenbergbachniederung möglich. Diese Bestände entsprechen am ehesten den in der Literatur beschriebenen Lebensraumansprüchen der Art.

In gebüsch- und unterholzreichen Beständen von Wäldern und Waldrandlagen ist ein Vorkommen möglich. Nur solche Bestände bieten Strukturen, die für die Tiere zur Anlage ihrer Nester und zur

Nahrungssuche geeignet sind. Von den in dieser VKE 1 vorhandenen Waldflächen und Waldrändern, die diese Bedingungen erfüllen, reicht keiner so nah an die Trasse heran, dass er von den bau- und/oder anlagebedingten Auswirkungen betroffen wäre und es in diesem Zuge zu Beeinträchtigungen von dort potenziell vorkommenden Haselmäusen kommen könnte.

Sofern diese Art hier tatsächlich vorkommt, kann sie in angrenzende, ausreichend vorhandene und gleichermaßen geeignete Bereiche der angrenzenden Waldflächen während der Bauzeit ausweichen.

Konkret auf die Art bezogene Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Als vorsorgliche Vermeidungsmaßnahmen sind hier die Baufeldbegrenzung auf das absolut erforderliche Mindestmaß und die Ausweisung von Tabuflächen (keine Materiallager oder andere Baustelleneinrichtungen in Gehölzflächen) positiv wirksam.

Fledermäuse

Alle Fledermausarten bewohnen im Sommer Höhlen- und Spaltenquartiere, in denen sie den Tag „verschlafen“, bevor sie in der Dämmerung zur Nahrungssuche aufbrechen. Die Standorte der Tagesquartiere liegen teilweise mehrere km von den Jagdgebieten der Arten entfernt.

Auf dem Weg zu den Nahrungsgebieten orientieren sich die Tiere überwiegend an linearen Strukturen in der Landschaft (Flüsse, Baumreihen, Hecken, Siedlungs- und Waldränder). Ähnlich sehen auch die bevorzugt auf der Insektenjagd genutzten Landschaftsbestandteile aus. Viele der Fledermausarten nutzen die linienhaften Hecken- und Waldrandstrukturen zur Nahrungssuche. Einige Arten jagen auch bevorzugt innerhalb geschlossener, aber lockerer Waldbestände (z. B. Große Bartfledermaus, Fransenfledermaus, Braunes Langohr).

Im Zuge der Kartierungen wurden alle Waldflächen und größeren Gehölzbestände und auch andere Strukturen (Brückenwiderlager, andere Bausubstanz) in dem Teil des Untersuchungsgebietes, der im Wirkraum der Baumaßnahme - hier die bau- und anlagebedingt beeinträchtigten Flächen - liegt, auf geeignete Höhlenbäume und vorhandene Fledermausquartiere abgesucht.

Im Zuge dieser Begehungen zur gezielten Nachsuche von Quartieren wurden keine als Quartiere geeigneten Strukturen im Wirkraum der Baumaßnahme gefunden.

Neben den konkret als Nahrungsgäste im UG nachgewiesenen Fledermausarten (s. folgendes Kap.) könnten drei weitere Arten ebenfalls die Waldgebiete und linienhaften Gehölzbestände zur Nahrungssuche nutzen: Großes Mausohr, Kleiner Abendsegler und Mopsfledermaus (vgl. Tab. 2 P / NG).

Durch die geplante Ausbaumaßnahme entstehen keine Konflikte, die zu erheblichen Beeinträchtigungen einzelner Individuen oder der Populationen dieser Arten führen können. In den Bereichen der Waldflächen und Strukturen, wo diese Fledermäuse potenziell als Nahrungsgäste vorkommen können, entstehen vor dem Hintergrund der Vorbelastung durch die vorhandene Autobahn durch den Ausbau der BAB 7 keine neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigungen.

Auf die potenziell als Nahrungsgäste vorkommenden Arten abgestimmte, spezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Alle Arten können auf ihren Nahrungsflügen erfolgreich in die Umgebung ausweichen, in der ausreichend vergleichbare zur Nahrungssuche geeignete Strukturen vorhanden sind. Zu den weiteren wirksamen Vermeidungsmaßnahmen auch für diese potenziell vorkommenden Arten siehe Kap. 1.2 „Geplante Kompensationsmaßnahmen“.

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die im Gebiet potenziell als Nahrungsgäste auftretenden Säugerarten nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1). Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis zwingender Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.3.3 Potenzielle Nahrungsgäste - Vögel

Unter diese Kategorie fallen Vogelarten, für die es im Untersuchungsgebiet keine konkreten Nachweise gibt, die aber laut Verbreitungsatlas oder nach Auswertung anderer Quellen in der weiteren Umgebung außerhalb des Untersuchungsgebietes auch zur Brutzeit vorkommen können. Für diese Arten besteht deshalb grundsätzlich die Möglichkeit, dass sie auch auf ihren Nahrungsflügen sporadisch oder regelmäßig im Untersuchungsgebiet auftreten (vgl. Tab. 2: P / NG). Hierzu gehören insgesamt sieben Vogelarten: Baumfalke, Eisvogel, Feldschwirl, Rohrweihe, Uhu, Wanderfalke und Wespenbussard.

Darunter befinden sich fünf Greifvogel- und Eulenarten, für die es im Wirkraum der Baumaßnahme wegen fehlender geeigneter Gehölze und Biotopstrukturen als Horstunterlagen oder Höhlenbäume keine Brutnachweise gibt. Von diesen Arten ist jedoch von Brutvorkommen in den umliegenden Waldgebieten (z. B. Wespenbussard, Baumfalke), oder an Gebäuden und in Steinbrüchen (Uhu) auszugehen. Die Rohrweihe ist Brutvogel in den südlich des UG gelegenen Flächen des Vogelschutzgebietes 08 „Leinetal bei Salzderhelden“ im Bereich der Leineniederung. Der Wanderfalke ist mit Brutvorkommen bei Einbeck bekannt und kann wegen seines sehr großen Aktionsradius auch im Gebiet der VKE 1 auf der Nahrungssuche auftreten.

Alle diese Arten haben im Rahmen ihrer Nahrungsflüge einen vergleichsweise großen, sich über mehrere Quadratkilometer erstreckenden Aktionsraum rund um ihre Horst- oder Neststandorte, in denen das Untersuchungsgebiet nur eine Teilfläche darstellt. Dabei sind die Arten bei der Nahrungssuche relativ wenig an Strukturen gebunden und nutzen mehr oder weniger das gesamte Gebiet.

Die beiden anderen potenziellen Nahrungsgäste sind Arten, die an Gewässer (Eisvogel) oder feuchte Grünländer und Saumstrukturen (Feldschwirl) gebunden sind.

Für den Eisvogel stellt die Aue als Fließgewässer in Bereichen mit zur Anlage von Bruthöhlen geeigneten Uferabbrüchen ein potenzielles Brutgebiet dar. Dieses Fließgewässer und auch der Rodenbergbach sind Leitlinienstrukturen für diese Art auf ihren Nahrungsflügen. Der Eisvogel nutzt in den Wintermonaten die Flussläufe als Leitlinien im Zuge von regionalen Wanderungen und auf der Nahrungssuche und kann daher potenziell auch entlang beider Gewässer auftreten.

Die für den Feldschwirl geeigneten Strukturen sind feuchte Hochstaudenfluren entlang von Gräben und in den Gewässerniederungen. Diese Strukturen sind teilweise in der Aueniederung und entlang des Düderoder Baches vorhanden. Davon ausgehend kann der Feldschwirl auch im Wirkungsbereich der Baumaßnahme als Nahrungsgast auftreten.

Für keine dieser potenziellen Nahrungsgäste käme es im Zusammenhang mit der geplanten Ausbaumaßnahme im Untersuchungsgebiet zu Auswirkungen mit erheblichen Beeinträchtigungen. Die bereits durch die vorhandene Autobahn vorbelasteten Teilflächen würden sowieso weitgehend gemieden oder dennoch von den Arten genutzt.

Auf die potenziell als Nahrungsgäste vorkommenden Arten abgestimmte, spezifische Vermeidungsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Alle Arten können in ausreichend vorhandene Bereiche mit vergleichbar zur Nahrungssuche geeigneten Strukturen im nahen Umfeld ausweichen. Zu weiteren wirksamen Vermeidungsmaßnahmen, die sich auch für diese potenziell vorkommenden Arten günstig auswirken, siehe Kap. 1.5.

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die im Gebiet potenziell als Nahrungsgäste auftretenden Vogelarten nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1). Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4 Nachgewiesene Arten einschließlich potenzieller Brutvogelarten

In den nachfolgenden Kapiteln wird für alle Arten, die im Gebiet konkret nachgewiesen wurden (Reproduktionsnachweise, regelmäßige Nahrungsgäste) oder die mit hoher Wahrscheinlichkeit im Gebiet brüten (potenzielle Brutvogelarten) sowie für Fischotter, Luchs und Wildkatze, für die es aktuelle Vorkommenshinweise aus der Region (Luchs, Fischotter) oder konkrete Nachweise aus dem Untersuchungsgebiet (Wildkatze) gibt und die lokal in der Region wandern und dabei sehr wahrscheinlich auch die BAB 7 regelmäßig queren, eine Konfliktanalyse durchgeführt.

Säuger

5.4.1 Fischotter (*Lutra lutra*)

FFH-Anh.: II; IV Rote Liste Nds.: 1 Rote Liste D: 3

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Fischotter ist ein an den Lebensraum Wasser angepasster Marder. Er zeichnet sich durch sein besonderes Fell aus und ist ein sehr guter Schwimmer und Taucher. Neben dem Nerz ist er das einzige heimische Raubtier Deutschlands, das zwischen den Zehen Schwimmhäute aufweist. Der Pelz des Fischotters zeichnet sich durch eine besonders effektive Isolation gegen Nässe und Kälte aus. Obwohl der Fischotter nicht über dicke Fettschichten verfügt, bleibt die Haut des Otters trocken und der Körper warm.

Der Fischotter ist sowohl in ganz Europa und Asien nördlich bis zum Polarkreis als auch im westlichen Nordafrika auffindbar. Im Gebirge gelangt er in Höhen von bis zu 2.500m. Fischotter besiedeln alle Lebensräume, die vom Wasser beeinflusst sind (Meeresküste, Flüsse, Seen usw.). Flache Flüsse mit zugewachsenem Ufer und Überschwemmungsebenen sind sein bevorzugter Lebensraum. Großräumige, vernetzte und vielfältige Gewässersysteme mit ausreichendem Nahrungsangebot bieten die besten Überlebenschancen für den Fischotter.

Aufgrund guter Schutzmaßnahmen nehmen die Fischotterbestände in Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg und Sachsen seit 1990 wieder zu. In Bayern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein konnten zudem Erfolge bei der Wiederansiedlung verbucht werden und in Niedersachsen ist er langsam zunehmend wieder wegen gezielter Schutzmaßnahmen und Biotopstrukturentwicklungsmaßnahmen entlang von Fließgewässern in allen geeigneten Lebensräumen zu finden. Ausgehend von den teilweise gut entwickelten Beständen in Ostdeutschland findet eine Ausbreitung nach Westen statt, sodass die Art auch in Niedersachsen wieder in geeigneten Lebensräumen zu finden ist.

Gefährdungsfaktoren

Aufgrund des Rückgangs entsprechender Lebensräume, aber auch durch Bejagung ist der Fischotter extrem selten geworden und an vielen Stellen bereits verschwunden. In Mitteleuropa zählt der Fischotter zu den am stärksten vom Aussterben bedrohten Säugetierarten.

Bundesweit wird der Gesamtbestand auf ca. 700 Tiere geschätzt. In vielen Teilen seines Verbreitungsgebietes ist er stark bedroht oder bereits ausgerottet. Die Begründung für den dramatischen Rückgang liegt historisch in der Jagd wegen des wertvollen Fells.

Heute gibt es verschiedene Ursachen für den Rückgang des Fischotters, die einerseits mit der Lebensraumzerstörung und andererseits mit der Gewässerverschmutzung zusammenhängen. Lebensraumzerstörungen sind vor allen Dingen durch den Gewässerausbau und seine touristischen Nutzung bedingt, sowie eine Folge der Landschaftszersiedlung. Gewässerverunreinigungen, insbesondere mit Schadstoffen sind eine weitere Ursache für die starke Gefährdung der Art. Hauptgefährdungs- und Mortalitätsfaktor ist mittlerweile jedoch der Straßenverkehr. Von Straßen zerschnittene Wanderkorridore machen dabei den größten Gefahrenpunkt aus.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Der Fischotter wurde im Untersuchungsgebiet aktuell nicht nachgewiesen. In der südlich vom Untersuchungsgebiet gelegenen Leineniederung bei Hollenstedt (Geschiebesperre) wurden bis 1995 regelmäßig Fischotter festgestellt. Im Rahmen einer Befragung der Jagdpächter erging die Meldung einer Sichtung 2008 aus diesem Gebiet (HUPE 2009). Nach Hinweisen der Aktion Fischotterschutz e.V. (Mitteilung vom 29.06.2010) gab es in den Jahren von 2000 bis 2010 einige Einzelbeobachtungen an der Leine aus dem Raum Northeim, an der Rhume und der Söse sowie an der Aue westlich von Kalefeld. Es liegt weiterhin eine Beobachtung aus diesem Bereich aus dem Jahr 2004/2005 vor (Dr. Krüger, Otterzentrum, mdl.). Insgesamt liegen damit Hinweise vor, die zumindest ein sporadisches Vorkommen des Fischotters im Leine-Rhume-Gewässersystem, und damit auch an der Aue wahrscheinlich machen.

Weiterhin ist innerhalb der nächsten Jahre auch im Bereich des Rodenbergbachs mit dem Vorkommen des Fischotters zu rechnen (schriftl. Mitt. Pott-Dörfer v. 11.05.2010).

Wegen der Lebensraumansprüche der Art und der Beobachtungen aus der Vergangenheit muss davon ausgegangen werden, dass diese Marderart auf ihren Wanderbewegungen auch im Einzugsgebiet der Aue vorkommt und auf ihren möglichen Wanderbewegungen entlang der Aue auch die BAB 7 regelmäßig in diesem Bereich queren wird.

Eine Nutzung des vorhandenen Unterführungsbauwerks durch den Fischotter ist hier möglich, weil die Brücke hoch und breit genug ist und die Aue separat von einem parallel verlaufenden Wirtschaftsweg unter der BAB 7 durchgeführt wird.

Eine der häufigsten Unfallursachen von Fischottern an Straßen ist der Umstand, dass die Tiere wegen zu klein dimensionierter Gewässerdurchlässe nicht hindurch schwimmen, sondern das Gewässer verlassen, über die Straße wechseln und auf der anderen Seite wieder das Gewässer aufsuchen. Zudem verlassen Fischotter bevorzugt an solchen markanten Punkten im Gewässerlauf das Gewässer und nutzen umliegende Strukturen zum Markieren. Auch in diesem Zusammenhang sind Trockenbermen eine wichtige Struktur, die den Fischotter trotz dieser Verhaltensweise sicher unter der Straße hindurchführt. Zudem herrscht an Stellen, wo durch ein Bauwerk das Gewässerprofil eingeeengt wird, häufig eine stärkere Strömung, die von den Tieren ungern durchschwommen wird.

Für die potenziell sporadisch entlang der Aue vorkommenden Fischotter kommt es während der Bauphase - im Bereich der potenziellen Querungsstellen an der Brücke - zu baubedingten Störwirkungen durch Lärm, Licht und visuelle Beeinträchtigungen. Auch die zeitweise „Einhausung“ des Gewässers zur Vermeidung von Staub- und Schadstoffeinträgen in das Gewässer während der Bauausführungen stellt eine Beeinträchtigung der Passierbarkeit dieses Unterführungsbauwerkes für den Fischotter dar. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere den Nahbereich der Autobahn und die Bereiche mit Baustellen während der Bauzeit weitgehend meiden werden. Damit ist grundsätzlich eine zumindest zeitweilige weitere Steigerung der durch die vorhandene BAB 7 bereits gegebenen Zerschneidungs- und Barrierewirkung verbunden, da die Passage der Autobahn für diese scheuen Tiere noch schwieriger wird. Da dieses Ereignis jedoch nur selten eintritt (wegen des seltenen Vorkommens der Art an der Aue) und die Querung auch während der Bauzeit nicht gänzlich unmöglich ist, sind damit keine erheblichen baubedingten Auswirkungen auf die potenziellen Vorkommen im Umfeld der Autobahn verbunden.

Wegen der deutlichen Verbreiterung der Autobahnbrücke über die Aue, die dem Fischotter potenziell als Wanderleitlinie dienen, wird die anlagebedingte Auswirkung der erschwerten Querung verstärkt. Diese Auswirkung wird aber nicht als erhebliche Beeinträchtigung bewertet, da das Brückenbauwerk nach dem „Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen“ (FGSV 2008) über die für eine Passage des Fischotters erforderlichen Dimensionen verfügt (bei einer Querungslänge von ca. 35 Metern ist eine lichte Höhe der Bermen von mind. 2,5 m nötig und entlang des Gewässers sollten beidseitig Bermen, davon mindestens eine oberhalb HQ 10 vorhanden sein). Dies ist bei dem Bauwerk über die Aue (BW-Nr. 2065) gegeben bzw. wird

nach Zusammenlegung der beiden Bauwerke 2065 (Aue) und 2064 (Wirtschaftsweg) im Zuge des Ausbaus hergestellt.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden auf die Gewässer bezogenen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen beschrieben und festgelegt. Eingriffe in die Gewässer, den Gewässergrund und die Uferzonen müssen soweit irgend möglich vermieden werden. Unvermeidbare Eingriffe sind auf das absolut notwendige zeitliche und räumliche Mindestmaß zu beschränken. Einträge von Schad- und Trübstoffen, Stäuben etc. bei Brückenarbeiten müssen verhindert werden. Daher wird das Gewässer während der Brückenbauarbeiten eingehaust.

Weiterhin werden die Baustelleneinrichtungsflächen im Bereich der Uferzonen so klein wie möglich gehalten und es werden keine Material- oder Treibstofflager in unmittelbarer Gewässernähe angelegt.

Konkret auf diese Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden während der Bauzeit erforderlich. Damit bei Querungsversuchen der Tiere entlang der Aue eine passive „Umlenkung“ durch die Baustelle auf die Fahrbahnen verhindert wird, muss die Baustelle am Gewässer mit einem Bauzaun entsprechend RAS-LP 4 (2 Meter Höhe) entlang der Ufer weiträumig so abgesperrt werden, dass die Fischotter nicht aus dem Gewässer und auf die Fahrbahnen gelangen können, sondern gezwungen sind, die BAB 7 im Verlauf des Gewässers zu unterqueren. Dieser Bauzaun muss hier wegen des Fischotters bis zu einem Meter Höhe blickdicht und massiv ausgebildet werden.

Weiterhin wird eine Optimierung der Brückenbauwerke - hier insbesondere mit Blick auf die Uferverbauung und die Gewässersohle - im Zuge der bautechnischen Anpassungen realisiert. Die Erhaltung bzw. Neuanlage von Bermen beiderseits der Aue wird vorgesehen.

Im Zuge der Aufweitung des Rodenbergbachdurchlasses auf eine lichte Weite von 4 m und lichte Höhe von 3 m werden entlang des Gewässers Trockenbermen über HQ 10 angelegt. Damit wird die Eignung des Gewässers als Leitlinie für den hier potenziell auftretenden Fischotter und die sichere Durchgängigkeit unter den BAB 7 langfristig sichergestellt.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Aufgrund der Untersuchungsergebnisse und der Hinweise von Seiten Dritter ist nur von sporadischem Auftreten einzelner, entlang der in diesem Abschnitt der VKE 1 die Trasse querenden Gewässer Aue und (potenziell) Rodenbergbach wandernder Tiere auszugehen. I. d. Z. ist der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 und 2 BNatSchG potenziell möglich, falls es zu unmittelbaren Individuenverlusten im Querungsbereich mit der BAB 7 kommt. Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind im Wirkungsbereich der Ausbaumaßnahme nicht vorhanden, entsprechend kommt es nicht zum Eintritt des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Unter Voraussetzung der Durchführung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (s. o.) kommt es in Bezug auf den Fischotter nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1)

Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten) und Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird in Bezug auf den Fischotter nicht erforderlich.

5.4.2 Luchs (*Lynx lynx*)

FFH-Anh.: II, IV Rote Liste Nds.: 0 Rote Liste D: 2

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Luchs war seit dem letzten Jahrhundert in Niedersachsen ausgestorben. Seit einigen Jahren läuft im Nationalpark Harz ein Wiederansiedlungs- bzw. Auswilderungsprogramm, in dessen Rahmen inzwischen zahlreiche Luchse in die freie Wildbahn entlassen wurden und die dort auch erfolgreich reproduzieren. Einige dieser Tiere wandern in südlichen Richtungen in die thüringischen und hessischen Waldgebiete ab. Die Tiere werden ausgewachsen bis zu 1,2 m lang, erreichen eine Körperhöhe von 60 cm bei einem Gewicht von ca. 25 kg. Luchse leben als Einzelgänger, nur die Jungen bleiben etwa ein Jahr bei der Mutter.

Die Jungluchse wandern bis zu 200 km in neue Reviere ab (Wanderphase ab dem 2. Lebensjahr), ein Teil stirbt auf dieser Wanderung durch Nahrungsmangel (unbekanntes Gelände) oder durch den Straßenverkehr. Luchse können in Freiheit bis zu 17 Jahre alt werden. Das Beutespektrum reicht von Mäusen bis zu Rotwild, die Hauptbeute sind Rehe.

Ein Luchs benötigt im Schnitt 1-3 kg Fleisch pro Tag. Um diesen Nahrungsbedarf zu decken wandert ein Luchs in seinem Revier pro Nacht ca. 40 km weit. Die Reviergrößen schwanken und umfassen je nach Gelände und Beutedichte zwischen 100 - 760 (1.860) qkm (Männchen) und 60 - 480 qkm (Weibchen). Überlebensfähigen Luchspopulationen wird eine Mindestgröße von 20 - 50 Individuen bei einem Raumbedarf von 2000 - 5000 qkm zugerechnet. Als Anschleich- und Überraschungsjäger nutzt der Luchs sein enormes Sprungvermögen und kurze, schnelle Sprints. Die Jagd ist sehr energieaufwändig, daher versteckt der Luchs den Riss, kehrt mehrere Tage nacheinander zurück und verwertet alle Teile der Beute. Große, zusammenhängende und vor allem strukturreiche Wälder mit Windwurfflächen, Lichtungen, Altholzinseln (Zerfallsphasen mit starkem, liegendem Totholz) Felsformationen, moorigen Bereichen etc. begünstigen die Lebensbedingungen. Ebenso werden ausgeprägte Wald-Feld-Verzahnungen genutzt.

Das Hauptverbreitungsgebiet in Niedersachsen ist heute der Harz und das Weserbergland mit Schwerpunkt im Solling. Im Rahmen einer aktuellen Befragung von Jagdpächtern und Eigentümern von Jagdrevieren, die bis an die BAB 7 reichen, wurden für zahlreiche Jagdreviere auf der Ostseite der BAB 7 Sichtbeobachtungen oder Anwesenheitsspuren (Risse, Spuren) des Luchses mitgeteilt (HUPE 2009). Seit der Auswilderung im Harz wurden Luchse auch wieder im Göttinger Raum bis hin zum Solling gesichtet, so dass von einem sporadischen Auftreten der Art während der Ausbrei-

tungswanderungen in andere geeignete Lebensräume auch im Nahbereich zur BAB 7, die im Zuge der Wanderungen gequert werden muss, auszugehen ist.

Gefährdungsfaktoren

Für den Luchs ergeben sich die größten Gefährdungsfaktoren durch die Zerschneidung seines großen Lebensraumes (regelmäßig durchwanderte Kerngebiete in den Revieren haben eine Größenordnung von 30 qkm, die Peripheriegebiete, die selten bis sporadisch durchquert werden, umfassen bis zu 2000 qkm, s.o.) mit Verkehrswegen. Die Wanderbewegungen innerhalb seiner Reviere zur Nahrungssuche und im Zuge der Abwanderungen von Jungluchsen (wandern bis zur Etablierung in neuen Revieren über Entfernungen bis ca. 200 km) führen zu dem hohen Risiko des Verkehrstodes. Bekannt ist eine erhöhte Jugendmortalität bei der Wanderung der jungen Luchse bis zur ersten Revierbildung durch Verkehrstopfer. Luchse besiedeln strukturreiche, ausgedehnte Wälder mit winterlichen Schneelagen bis zu ½ Meter Schnee. Günstig sind in solchen Waldgebieten Windwurfflächen, Felsformationen, Altholzinseln, grasreiche Lichtungen, Deckungsreichtum („Unterholz“) und großräumig fehlende stark befahrene Straßen.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Die mit dem Ausbau der BAB 7 verbundenen Auswirkungen auf diese Art sind identisch mit denen auf die Wildkatze (vgl. nächstes Kapitel), da davon auszugehen ist, dass aus dem Harz abwandernde Jungluchse versuchen die BAB 7 auch in diesem Abschnitt zu überqueren. Dass es Wanderbewegungen über die BAB 7 hinweg geben muss, ergibt sich aus dem Verbreitungsbild und den verschiedenen Nachweisen der Art auch in südwestlich gelegenen Waldgebieten bei Göttingen und in Nordhessen bzw. NRW. Die Situation hinsichtlich der Querungsmöglichkeiten ist ähnlich wie bei der Wildkatze.

Auch für den Luchs gewinnt die landschaftliche Verbindungsachse entlang der Waldgebiete östlich und westlich der BAB 7 weiter an Bedeutung, da diese Art ganz ähnliche Ansprüche an die Qualitäten der vernetzenden Landschaftsstrukturen hat.

Von baubedingten Auswirkungen auf die Vorkommen in den Waldgebieten im Umfeld der Autobahn ist nicht auszugehen. Betroffen von baubedingten Störwirkungen sind die Individuen, die auf ihren Wanderungen die BAB 7 über- oder unterqueren.

Wegen der deutlichen Verbreiterung der Autobahn durch die hinzukommende Fahrbahn sowie die vorhandene und prognostizierte Verkehrsmenge (ausbauunabhängig) stellen die anlage- und schon heute gegebenen betriebsbedingten Auswirkungen eine Verstärkung der Barriere- und Zerschneidungswirkungen auf die Wanderkorridore des Luchses dar. Eine Zunahme der Mortalität durch den Straßenverkehr bei Querungsversuchen ist wahrscheinlich. Die mit der Abwanderung einzelner Tiere verbundene Ausbreitung der Art wird unterbunden und die Isolation von Teilpopulationen weiter verstärkt. Die genetische Verarmung erhöht das Risiko der Degeneration und Senkung der Fitness der Teilpopulationen. Das erneute Aussterbe-Risiko der Art steigt entsprechend.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Da für diese Art ähnliche Maßnahmen wirksam bzw. erforderlich sind wie für die Wildkatze, gelten die dort gemachten Ausführungen hier entsprechend (vgl. entspr. Punkt im nachfolgenden Kapitel).

Schädigungs- und Störungstatbestände

Unter Voraussetzung der Durchführung der Vermeidungsmaßnahmen (s. Wildkatze) kommt es in Bezug auf den Luchs nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird in Bezug auf den Luchs nicht erforderlich.

5.4.3 Wildkatze (*Felis sylvestris*)

FFH-Anh.: IV Rote Liste Nds.: 2 Rote Liste D: 3

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Wildkatze hat ein gelblichgrau bis bräunlich gefärbtes Rückenfell, das mit einem undeutlichen, verwaschenen schwarzen Tigermuster gezeichnet ist. Über die Rückenmitte zieht sich von den Schulterblättern bis zur Schwanzwurzel ein schwarzer Aalstrich. Der buschig behaarte Schwanz trägt drei oder mehr geschlossene schwarze Ringe sowie ein schwarz gefärbtes, stumpfes Ende. Er ist länger als 50% der Körperlänge. Der Nasenspiegel ist stets hell fleischfarben.

Die Tiere erreichen eine Körpergröße (Kopf-Rumpf-Länge) von 45-67 cm und eine Schwanzlänge von 26-35 cm. Sie werden bis zu 6,5 kg (Männchen) bzw. 5 kg (Weibchen) schwer. Die Wildkatze ähnelt einer wildfarbenen Hauskatze, allerdings wirken die Tiere im Winter durch das lange, dichte Fell größer und massiger. Wildkatzen im Sommerfell und Jungkatzen können jedoch leicht mit Hauskatzen verwechselt werden. Eine sichere Unterscheidung ist nur anhand morphometrischer Merkmale (Schädelvolumen, Darmlänge) oder mit molekulargenetischen Methoden möglich. Die in Mitteleuropa lebende Unterart ist eine scheue, einzelgängerisch lebende Waldkatze.

Die Wildkatze ist eine Leitart für kaum zerschnittene, möglichst naturnahe walddreiche Landschaften. Sie benötigt große zusammenhängende und störungsarme Wälder (v. a. alte Laub- und Mischwälder) mit reichlich Unterwuchs, Windwurfflächen, Waldrändern, ruhigen Dickichten und Wasserstellen. Bevorzugte Nahrungsflächen sind Waldränder, Waldlichtungen, walddnahe Wiesen und Felder, aber auch gehölzreiche Offenlandbereiche im näheren Umfeld (bis zu 1,5 km) zu den geschlossenen Wäldern. Darüber hinaus benötigen die Tiere ein ausreichendes Angebot an natürlichen Versteckmöglichkeiten als Schlafplätze und zur Jungenaufzucht (v. a. dichtes Gestrüpp, bodennahe Baumhöhlen, Wurzelteller, trockene Felsquartiere, verlassene Fuchs- oder Dachsbaue). Im April kommen die Jungtiere zur Welt, sie verlassen nach spätestens 6 Monaten ihre Mutter.

Die Wildkatze ist eine hochmobile Art mit einem großen Raumanspruch. Die Größe der Streifgebiete liegt zwischen 500 ha (Weibchen) und bis zu 2000 ha bei den Katern. Innerhalb ihres Lebensraumes legen die Tiere Entfernungen von durchschnittlich 3 km pro Nacht im Sommer bzw. 11 km pro Nacht im Winter zurück.

Die Wildkatze war noch im 19. Jahrhundert in Niedersachsen in vielen Waldgebieten flächig verbreitet. Aktuell gilt sie in Niedersachsen als „stark gefährdet“.

Das Hauptverbreitungsgebiet in Niedersachsen ist heute der Harz und das Weserbergland mit Schwerpunkt im Solling.

Im Rahmen eines von der niedersächsischen Landesbehörde für Straßenbau und Verkehr beauftragten aktuellen Gutachtens zum Verbreitungsbild und Vorkommen der Wildkatze entlang der BAB 7 zwischen Seesen und Nörten-Hardenberg im Winterhalbjahr 2008/2009 (HUPE 2009) wurden im Untersuchungsgebiet im Nahbereich zur BAB 7 in diesem Streckenabschnitt im Winterhalbjahr 2008/09 in den an die Autobahn angrenzenden Waldflächen und an den potenziellen Querungsstellen gezielte Untersuchungen bezüglich das Gebiet durchstreifender Tiere durchgeführt. Wildkatzen wurden im Rahmen dieser aktuellen gezielten Untersuchungen im Winterhalbjahr 2008/09 regelmäßig beiderseits (vermehrt östlich) der BAB 7 festgestellt. Insbesondere der Bereich Hohe Rott/Rodenberg - Rodenbergbachniederung - Harzhorn stellt sich als ein Bereich in dieser VKE mit vermehrter Wildkatzenaktivität (mehrere Nachweise von Wildkatzen-Haaren an Lockstöcken) dar.

Eine parallel zu diesen Felduntersuchungen durchgeführte Fragebogenaktion bei den Jagdpächtern, Förstern und Waldeigentümern bestätigt dieses Ergebnis und weist darauf hin, dass auch schon in den vergangenen Jahren Wildkatzen im Gebiet dieses Streckenabschnittes regelmäßig gesichtet wurden.

Gefährdungsfaktoren

Wegen des große Raumanspruches dieser überwiegend einzeltägerisch in alten Laub- und Laubmischwäldern in unzerschnittenen, walddreichen Landschaften mit großen, störungsarmen Waldbeständen lebenden Art ist die Zerschneidung dieser Lebensräume durch Verkehrswege heute die größte Gefährdungsursache. Bezüglich der Raumnutzung und des Reviergefüges reicht die negative Wirkung von Straßen bis zu 10 km weit. Damit eng verbunden ist die Abnahme entsprechender Lebensräume mit ausgedehnten Waldrandzonen, Gebüsch- und Heckenstrukturen, ruhigen Dickichten und Wasserstellen in ausgedehnten ungestörten strukturreichen älteren Wäldern. Auch der wichtigste Mortalitätsfaktor ist heute der Straßenverkehr, noch vor den natürlichen Einflüssen von Witterung (lange, schneereiche Winter) und Prädation (Haushunde, bei Jungkatzen auch Rotfuchs, Baummarter, Hermelin) sowie Krankheiten.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Aufgrund des Verbreitungsbildes der Art in Niedersachsen muss davon ausgegangen werden, dass entlang des gesamten Verlaufs der BAB 7 im südwestlichen Harzvorland - und so auch in dem Abschnitt dieser Verkehrseinheit - Wanderbewegungen der Wildkatze zunehmen werden.

Wegen des großen Streifgebietes der Art und der allgemeinen Abwanderungsbewegungen insb. von Jungtieren ist davon auszugehen, dass Wanderbewegungen über die BAB 7 auch in diesem Abschnitt zwischen Seesen und Echte - und hier deutet sich ein Schwerpunkt entlang der Rodenbergbachniederung an, s. o. - stattfinden.

Eine Nutzung der vorhandenen Unterführungsbauwerke durch Wildkatzen ist nicht generell auszuschließen. Der vorhandene Durchlass am Rodenbergbach bietet aber keine optimalen Möglichkeiten zur Querung der Autobahn, so dass auch in diesem Abschnitt mit Querungsversuchen von Wildkatzen über die Fahrbahnen zu rechnen ist. Auch die anderen Unterführungsbauwerke in der VKE 1 bieten nur suboptimale bis schlechte Bedingungen als „Wildkatzendurchlass“, da sie durch andere Nutzungen (Verkehr etc.) zu stark gestört sind, sich in oder nahe bei Siedlungen befinden (Fußgänger, Hunde) oder zu frei in der offenen Landschaft liegen und nicht ausreichend mit den umliegenden Waldflächen vernetzt sind.

Für die Wildkatze kommt es während der Bauphase - besonders im Bereich der potenziellen Querungsstellen - zu baubedingten Störwirkungen durch Lärm, Licht und visuelle Beeinträchtigungen. Es ist davon auszugehen, dass die Tiere den Nahbereich der Autobahn und die Bereiche mit Baustellenaktivität weitgehend meiden werden. Damit ist grundsätzlich eine weitere Steigerung der durch die vorhandene BAB 7 bereits gegebenen Zerschneidungs- und Barrierewirkung verbunden, da die Passage der Autobahn für diese scheuen Tiere noch schwieriger wird.

Da die Wildkatze überwiegend nachts aktiv ist, kommt es zu diesen Störungen nur, sofern auch nachts gearbeitet wird. Von erheblichen baubedingten Auswirkungen auf die potenziellen Vorkommen im Umfeld der Autobahn ist daher nicht auszugehen.

Wegen der deutlichen Verbreiterung der Autobahn durch die hinzukommende Fahrbahn sowie die vorhandene und prognostizierte Verkehrsmenge (ausbauunabhängig) stellen die anlage- und bereits heute schon gegebenen betriebsbedingten Auswirkungen eine Verstärkung der Barriere- und Zerschneidungswirkungen innerhalb der Lebensräume der Wildkatze dar. Eine Zunahme der Mortalität durch den Straßenverkehr bei Querungsversuchen ist wahrscheinlich. Sofern die Wanderbewegungen aufgrund dieses Sachverhaltes zunehmend unterbleiben bzw. erfolglos bleiben, wird die Isolation von Teilpopulationen weiter verstärkt. Die genetische Verarmung erhöht das Risiko der Degeneration und Senkung der Fitness der Wildkatzen(teil)populationen. Das Aussterberisiko steigt. Die weitere Zunahme der Barrierewirkung ist als Anlass zu nehmen, der bereits bestehenden erheblichen Beeinträchtigung der Art durch geeignete Maßnahmen zu begegnen. Diese Folgerung wird weitgehend durch das aktuelle Gutachten zur Wildkatze im Untersuchungsgebiet (HUPE 2009) bestätigt.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Im Vordergrund von Maßnahmen, die Beeinträchtigungen der Wildkatze im Gebiet kompensieren sollen, stehen zwei wesentliche Aspekte:

- es müssen die Risiken für einzelne wandernde Individuen, bei der Querung der BAB 7 durch Überfahren zu Tode zu kommen, reduziert bzw. ganz eliminiert werden.

- die Barriere- und Zerschneidungswirkung der verbreiterten Autobahn muss minimiert werden.

In diesem Streckenabschnitt der VKE 1 befindet sich auf der östlichen Seite der BAB 7 mit den Waldgebieten am Rodenberg / Bauernhai / Hohe Rott und der bis an die BAB 7 mit Gehölzen bestandenen Niederung des Rodenbergbachs (Leitlinie!) auf der Ostseite und den Wäldern westlich der BAB 7 am Harzhorn / Vogelberg eine natürliche Verbreitungslinie entlang naturnaher Landschaftselemente, die als wichtige Vernetzungsstruktur auch im Wildkatzenwegeplan des BUND (www.wildkatze.info) beschrieben ist und sich auch im Konzept zur Entwicklung eines Netzes bundesweit bedeutsamer Lebensraumkorridore des BfN (www.bfn.de – Karte Flächen Biotopverbund) findet.

Aufgrund des vermehrten Vorkommens der Wildkatze - auch im weiteren Umfeld der Autobahn - kommt dieser Verbindungsachse eine sehr hohe Bedeutung als Verbundachse zwischen diesen Waldlebensräumen und auch als Wildtierwanderkorridor im überregionalen Zusammenhang zu. In dem Sondergutachten zur Verbreitungssituation der Wildkatze entlang der BAB 7 wurde auch genau in diesem Bereich eine vermehrte Aktivität von Wildkatzen festgestellt (HUPE 2009) und es wird in dem entsprechenden Abschlussbericht die Errichtung einer Grünbrücke im Bereich der Rodenbergbachniederung zwischen Harzhorn und Hohe Rott/Rodenberg empfohlen. Daher wird in diesem Bereich etwas weiter südlich der Rodenbergbachniederung eine Grünbrücke errichtet.

Weiterhin ist zur Aufrechterhaltung der bedeutenden Funktion als Leitlinie und Wanderkorridor der naturnahen Rodenbergbachniederung eine wildtiergerechte bauliche Gestaltung und Optimierung (Aufweitung, beidseitige, 1m-breite Berme über HQ 10, wildkatzensichere Zäunung der BAB 7 über mehrere 100 Meter beiderseits) der Unterführungen des Rodenbergbachs zwischen Rodenberg und Harzhorn vorgesehen. Wegen der Parallellage der B 248 in diesem Bereich auf der Westseite der BAB 7 und dem damit zusätzlich vorhandenen Unfallpotenzial mit wandernden Tierarten, die die Grünbrücke nutzen, wird diese Straße in diesem Abschnitt verlegt und ebenfalls unter der Grünbrücke durchgeführt.

Mit der Grünbrücke und der Aufweitung der Rodenbergbachquerung kann der durch den Ausbau der Autobahn zunehmenden Barriere- und Zerschneidungswirkung und damit verbundenen Beeinträchtigung dieser Verbreitungslinie in geeigneter Weise entgegen gewirkt werden.

Die folgenden Maßnahmen sind, unabhängig von der realisierten Querungshilfe, in jedem Fall begleitend durchzuführen. Ihre Umsetzung muss im Rahmen der landschaftspflegerischen Begleitplanung vorgesehen werden:

- Im Umfeld des Bauwerks Schaffung von Leitstrukturen (Hecken, Baumreihen, Ackerrandstreifen u. ä.) entlang vorhandener linearer Strukturen (Wege, Gräben, Flurstücksgrenzen etc.).
- Zäunung der Autobahn in allen Waldbereichen in der VKE 1 und im Umfeld der beiden Querungsmöglichkeiten mit wildkatzensicheren Wildschutzzäunen.

Mit diesen Maßnahmen sind die erhebliche Beeinträchtigung der Wildkatzenpopulationen durch die Barrierewirkung der BAB 7 und die möglichen Verluste von Einzeltieren durch Überfahren langfristig zu verhindern.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Unter Voraussetzung der Durchführung der beschriebenen Maßnahmen kommt es nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten). Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweises der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie der Alternativlosigkeit wird in Bezug auf die Wildkatze dann nicht erforderlich.

5.4.4 Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)

FFH-Anh. IV Rote Liste Nds.: 2 Rote Liste D: V

Artbeschreibung und Verbreitung

Das mittelgroße Braune Langohr fällt durch seine 3 - 4 cm langen Ohren auf. Die Tiere werden 4 – 5 cm groß und erreichen ein Gewicht von 4,5 - 11 g.

Die Ohrmuscheln werden in Ruhe- und Schreckstellung nach hinten geklappt und erinnern dann an Widderhörner. In Winterlethargie werden sie unter den Flügeln versteckt, wodurch Frostschäden vermieden werden können.

Als Waldfledermaus bevorzugt das Braune Langohr unterholzreiche, mehrschichtige lichte Laub- und Nadelwälder mit einem größeren Bestand an Baumhöhlen. Als Jagdgebiete dienen außerdem Waldränder, gebüschreiche Wiesen, aber auch strukturreiche Gärten, Streuobstwiesen und Parkanlagen im Siedlungsbereich. Braune Langohren jagen bevorzugt in niedriger Höhe (0,5 - 7 m) im Unterwuchs. Die individuell genutzten Jagdreviere sind zwischen 1 und 40 ha groß und liegen innerhalb eines Radius von bis zu 1,5 (max. 3) km um die Quartiere. Als Wochenstuben werden neben Baumhöhlen und Nistkästen oftmals auch Quartiere in und an Gebäuden (Dachböden, Spalten) bezogen. Die kleinen Kolonien bestehen meistens aus 5 - 25 (max. 100) Weibchen. Im Wald lebende Kolonien wechseln alle 1 - 4 Tage das Quartier. Die Männchen schlafen auch in Spaltenverstecken an Bäumen und Gebäuden. Von Mitte Juni bis Mitte Juli kommen die Jungen zur Welt. Im August werden die Wochenstuben aufgelöst.

Im Winter können Braune Langohren in geringer Individuenzahl mit bis zu 10 (max. 25) Tieren in unterirdischen Quartieren wie Bunkern, Kellern oder Stollen angetroffen werden. Dort erscheinen sie jedoch häufig erst nach anhaltend niedrigen Temperaturen. Die Tiere gelten als sehr kälteresistent und verbringen einen Großteil des Winters vermutlich in Baumhöhlen, Felsspalten oder in Gebäudequartieren. Bevorzugt werden eher trockene Standorte mit einer Temperatur von 2 – 7 °C. Der Winterschlaf beginnt im Oktober/November und dauert bis Anfang März. In dieser Zeit werden mehrfach

die Hangplätze oder auch die Quartiere gewechselt. Als Kurzstreckenwanderer legen Braune Langohren bei ihren Wanderungen zwischen den Sommer- und Winterlebensräumen selten Entfernungen über 20 km zurück. Das Braune Langohr ist in Niedersachsen im Bestand stark gefährdet. Es kommt in allen Naturräumen verbreitet vor und fehlt nur in den Hochlagen des Harzes. Im Untersuchungsgebiet wurden Langohren in der Aue-Niederung bei Echte festgestellt. Dabei handelte es sich vermutlich um diese Art und/oder auch das Graue Langohr. Eine eindeutige Bestimmung war nicht möglich. Zudem sind Nachweise bekannt aus Untersuchungen der Gemeinde Kalefeld im Jahr 2004 im Bereich Böhmerberg westlich der BAB 7 bei Oldenrode. Für die Art geeignete Quartierbäume wurden im vom Eingriff betroffenen Bereich entlang der BAB 7 nicht gefunden.

Gefährdungsfaktoren

Die Gefährdungsfaktoren sind für diese Art wie allgemein für Fledermäuse neben den natürlichen Feinden (versch. Eulenarten, Greifvögel) in erster Linie die zunehmende Seltenheit von Uraltbäumen mit als Quartier geeigneten Höhlen durch das Fällen alter höhlenreicher Bäume. Hinzu kommen Beeinträchtigungen durch die Vernichtung der Nahrungsgrundlage durch den Einsatz von Insektenbekämpfungsmitteln bzw. direkte Vergiftung der Tiere durch die Aufnahme entsprechend vergifteter Nahrungsinsekten.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Es sind keine alten Baumbestände mit Höhlen, die als Winter- oder Sommerquartiere geeignet sind im Untersuchungsgebiet im Nahbereich zur Autobahn vorhanden.

Das Braune Langohr hat nur einen kleineren Aktionsradius von ca. 3,5 km um seine Sommerquartiere bis zu seinen Jagdgebieten. Die in der Aue-Niederung und im Bereich Böhmerberg festgestellten Individuen dieser Art können Quartiere sowohl in geeigneten Baumhöhlen in den umliegenden Wäldern oder auch an Gebäuden in den Ortslagen der umliegenden Dörfer haben.

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen treten nicht auf. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der wenigen bis in den Nahbereich an die Autobahn angrenzenden Waldflächen, wo diese Art potenziell auch vorkommen könnte, entstehen durch den Ausbau der BAB 7 keine neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigungen. Weiterhin können die Tiere weiträumig ausweichen. Die Braunen Langohren jagen überwiegend innerhalb von Wäldern und Gehölzgruppen an Saumstrukturen und Gewässerrändern. Eine erhöhte Mortalität durch Kollisionen mit Fahrzeugen ist daher weitgehend ausgeschlossen. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung. Somit sind auch keine hinzu kommenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden neue Gehölzpflanzungen und weitere naturnahe Strukturen (z. B. Extensivflächen, Gewässer- oder Ackerrandstreifen) geschaffen und weitere landschaftspflegerische Maßnahmen zur Kompensation von durch den Ausbau auftretenden Beeinträchtigungen, z. B. des Bodens, geplant. Von derartigen Maßnahmen profitiert z. T. auch das Braune

Langohr, da dadurch sein Jagdhabitat durch Erhöhung der Strukturvielfalt quantitativ und qualitativ verbessert wird.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf das Braune Langohr und dessen Quartiere nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.5 Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

FFH-Anh.: IV Rote Liste Nds.:2 Rote Liste D: G

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Breitflügelfledermaus ist mit einer Körperlänge von 6 - 8 cm und einem Gewicht von 15 - 34 g eine der größten einheimischen Fledermausarten.

Als typische Gebäudefledermaus kommt die Breitflügelfledermaus vorwiegend im Siedlungs- und siedlungsnahen Bereich vor. Bevorzugt werden (auch städtische) Siedlungsgebiete mit hohem Anteil an Gehölzen, Gewässern, Parks und Gärten. Die Jagdgebiete befinden sich bevorzugt in der offenen und halboffenen Landschaft über Grünlandflächen mit randlichen Gehölzstrukturen, Streuobstwiesen, Hecken, Baumgruppen, Waldrändern oder Gewässern. Die Tiere jagen auch unter Straßenslaternen. In diesen Bereichen fliegen die Tiere meist in einer Höhe von 3 - 15 m. Die individuellen Aktionsräume sind durchschnittlich 4 - 16 km² groß, wobei die Jagdgebiete meist in einem Radius von 1 - 6,5 (max. 12) km um die Quartiere liegen. Fortpflanzungsgesellschaften von 10 - 70 (max. 200) Weibchen befinden sich in Spaltenverstecken oder Hohlräumen von Gebäuden (z. B. Fassadenverkleidungen, Dachböden, Dachpfannen). Einzelne Männchen beziehen neben Gebäudequartieren auch Nistkästen oder Holzstapel. Die Breitflügelfledermaus ist ausgesprochen orts- und quartiertreu.

Als Winterquartiere werden Spaltenverstecke an und in Gebäuden, Bäumen und Felsen sowie Stollen oder Höhlen aufgesucht. Dort halten sich die Tiere meist einzeln auf (max. 10 Tiere). Bevorzugt werden Quartiere mit einer geringen Luftfeuchte sowie einer Temperatur zwischen 3 - 7°C. Die Winterquartiere werden ab Oktober bezogen und im März/April wieder verlassen. Zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist geringe Wanderstrecken unter 50 km, seltener mehr als 300 km zurück.

Die Breitflügelfledermaus ist in Niedersachsen im Bestand stark gefährdet. Sie kommt fast in allen naturräumlichen Regionen flächendeckend vor und fehlt nur auf den Inseln.

Unmittelbar im Untersuchungsgebiet wurde die Art im Rahmen der aktuellen Kartierungen 2012 im Bereich der drei Gewässerniederungen (Nette, Düderoder Bach und Aue festgestellt. Zudem sind Nachweise bekannt aus Untersuchungen der Gemeinde Kalefeld im Jahr 2004 im Bereich „Haifeld“ zwischen Wiershausen und Ellierode. Dieser Bereich liegt mehrere Kilometer westlich des Untersuchungsgebietes. Für die Art geeignete Quartiere an den Gebäuden der dörflichen Ortslagen sind zu vermuten.

Gefährdungsfaktoren

Die Gefährdungsfaktoren sind für diese Art wie allgemein für Fledermäuse neben den natürlichen Feinden (versch. Eulenarten, Greifvögel) in erster Linie die Zerstörung von geeigneten Quartieren durch Abriss und Modernisierung alter Gebäude, Verschluss von Dachböden und Kellern, Gewölben oder anderer unterirdischer Hohlräume und das Fällen alter, höhlenreicher Bäume.

Hinzu kommen Beeinträchtigungen durch die Vernichtung der Nahrungsgrundlage durch den Einsatz von Insektenbekämpfungsmitteln bzw. direkte Vergiftung der Tiere durch die Aufnahme entsprechend vergifteter Nahrungsinsekten sowie der Einsatz von für Säuger schädlicher Holzschutzmittel in Fledermausquartieren (z. B. in Dachstühlen).

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Strukturen, die von dieser Art als Quartiere genutzt werden, sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden bzw. von den Ausbauvorhaben nicht betroffen.

Es sind keine als Winterquartiere (Spalten und Hohlräume in/an Gebäuden, seltener Keller, Stollen, Höhlen; Temperatur: 3,0 - 7,0 °C Luftfeuchte: eher trocken) geeigneten Strukturen im Untersuchungsgebiet gegeben. Potenzielle Sommerquartiere befinden sich vermutlich in den umliegenden älteren Gebäudestrukturen der Dörfer und werden durch das Ausbauvorhaben nicht beeinträchtigt. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der Bereiche entlang der Autobahn kommt es durch den Ausbau der BAB 7 nicht zu einer neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigung. Die Art kann auf ihren Jagdflügen entsprechend weiträumig ausweichen. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art vor dem Hintergrund der bereits erheblichen Vorbelastungen und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung bzw. des Tötungsrisikos durch Kollision.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden neue Gehölzpflanzungen vorgesehen und landwirtschaftliche Flächen extensiviert. Von derartigen Maßnahmen profitiert auch die Breitflügelfledermaus, da dadurch ihr Jagdhabitat quantitativ und qualitativ verbessert wird.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Breitflügelfledermaus und deren Quartiere nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Er-

haltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.6 Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

FFH-Anh. IV RL Nds.: 2 RL D: --

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Fransenfledermaus galt lange als typische Waldart, wird aber durch neuere Untersuchungen als Art vor allem halboffener, durch Hecken und Bäume reich gegliederter Landschaften, dörflicher Strukturen wie auch als Waldart angesehen. Die Fransenfledermaus kommt auch in Wäldern mit einem hohen Nadelholzanteil vor, sofern ausreichen Quartiere zur Verfügung stehen. Natürlicherweise besiedelt sie in den Sommermonaten Baumhöhlen, nimmt allerdings auch gerne Fledermauskästen an oder sucht in Siedlungen Spaltenquartiere auf. Dabei gehört sie zu den Arten, die in den Sommermonaten häufig ihre Quartiere wechseln. Trotz dieser Wechselfreudigkeit ist sie relativ gebietstreu.

Bei der Jagd ist sie vermehrt an Randlinien, im Wald also entlang von Innen- und Außenrändern, in der offenen Landschaft entlang von Hecken und Baumreihen, anzutreffen. Sie jagt nahe der Vegetation und liest dabei im langsamen, wendigen Flug auch Beutetiere von Blättern und Ästen ab. Von der Fransenfledermaus ist bekannt, dass sie gelegentlich Quartier in Ställen bezieht und dort auch jagt. Ihr Beutespektrum umfasst zu einem hohen Anteil Spinnen und Weberknechte, aber auch Fliegen, Käfer und Kleinschmetterlinge. Fransenfledermäuse überwintern in Höhlen und Stollen. Dort sind sie in enge Spalten und Ritzen, zum Teil auch in Zwischenräume von Stein- und Geröllhaufen zu finden.

Gefährdungsfaktoren

Wie bei vielen Fledermausarten liegen die Gefährdungsursachen sowohl im Verlust geeigneter Quartiere wie auch in unmittelbaren Beeinträchtigungen einzelner Individuen. Der Verlust oder die Entwertung von Gebäudequartiere durch Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten oder Umnutzung und Schließung von Dachböden führt zu Quartiermangel. Auch durch intensive forstliche Nutzungen kommt es zum Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen. Zu Tierverlusten kommt es durch Vergiftungen mit Holzschutzmitteln in den Gebäudequartieren oder über die Nahrungsaufnahme und auch durch Störungen in den Wochenstuben. Der Verlust oder die Entwertung von Sommerlebensräumen im Wald und die zunehmende Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (u.a. Biozide) wirken sich ebenfalls negativ auf die Bestände aus.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Potenziell als Quartiere für diese Art geeignete Strukturen sind von dem Ausbauvorhaben nicht betroffen. Es sind auch keine als Winterquartiere geeigneten Strukturen im Untersuchungsgebiet gegeben. Potenzielle Sommerquartiere befinden sich in den umliegenden älteren Waldgebieten und auch den Gebäudestrukturen der Dörfer, die jedoch von dem Ausbauvorhaben nicht beeinträchtigt werden.

Im Bereich des Durchlassbauwerkes (Feldwirtschaftsweg) BW 2088 befindet sich eine von dieser Art stark frequentierte Transferroute (hohe Bedeutung!); zudem jagen einzelne Tiere auch zeitweise an den Gehölzstrukturen im näheren Umfeld des Durchlasses (Ergebnis der aktuellen Kartierungen 2012). Damit es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für diese Art durch auftretende Zerschneidungswirkungen und eine damit einhergehende signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kommt, wird hier als artenschutzrechtlich gebotene Vermeidungsmaßnahme das Bauwerk BW 2088 in geeigneter Dimensionierung als Durchlass erhalten. Dadurch wird der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) und Nr. 2 (erhebliche Beeinträchtigung durch Störungen während sensibler Zeiten) vermieden. Es kommt nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung bzw. des Tötungsrisikos durch Kollision.

Zu anderen neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigungen kommt es vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der angrenzende Bereiche entlang der Autobahn durch den Ausbau nicht. Die Art kann entsprechend weiträumig ausweichen.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Kompensationsmaßnahmen werden im Bereich des BW 2088 erforderlich. Dieses Bauwerk muss in entsprechender Dimensionierung als Unterquerungsmöglichkeit erhalten bleiben, um die Funktion der hier vorhandenen Transferroute (hohe Bedeutung) zu erhalten und so das Kollisionsrisiko nicht signifikant zu steigern und erhebliche Beeinträchtigungen während sensibler Zeiten zu vermeiden. Weiterhin werden im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung neue Gehölzpflanzungen vorgesehen und landwirtschaftliche Flächen extensiviert. Von derartigen Maßnahmen profitiert auch die Fransenfledermaus, da dadurch ihr Jagdhabitat quantitativ und qualitativ verbessert wird.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Fransenfledermaus und deren Quartiere unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme (Erhalt des Durchlasses BW 2088 in geänderter Dimensionierung) nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.7 Graues Langohr (*Plecotus austriacus*)

FFH-Anh. IV RL Nds.: 2 RL D: 2

Artbeschreibung und Verbreitung

Im Gegensatz zum Braunen Langohr sucht das Graue Langohr seine Quartiere fast ausschließlich im Siedlungsbereich, wobei es eine hohe Standort- bzw. Ortstreue aufweist (FUHRMANN 1994). In Fledermauskästen ist die Art nur selten anzutreffen. In den Quartieren hängen die Tiere frei oder verstecken sich in Spaltenquartieren auf Dachböden, hinter Hausverkleidungen und Fensterläden.

Die Jagdgebiete befinden sich in offener Kulturlandschaft und im Siedlungsbereich, seltener im Wald in 1-5 km Entfernung. Ihre Hauptbeute besteht vor allem aus Schmetterlingen, aber auch Zweiflüglern und Käfern. Ihre Nahrung erbeuten die Tiere im Flug oder sammeln sie vom Boden ab. Der Aktionsraum liegt zwischen 6 km² und 9 km².

Die Art gilt als ortstreu. Die weiteste bekannte Wanderung ins Winterquartier beträgt 62 km. Meist sucht das Graue Langohr unterirdische Quartiere (Höhlen, Keller, Stollen) in weniger als 20 km Entfernung auf. Dabei bevorzugt die Art Hangplätze mit einer geringen Luftfeuchtigkeit.

Gefährdungsfaktoren

Artspezifische Empfindlichkeiten gegenüber bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen von Straßen sind wiss. wenig erforscht. Die Art fliegt bevorzugt sehr nahe an der Vegetation, z. B. entlang von Hecken. Das Verhalten ist insgesamt sehr strukturgebunden, wodurch bei dieser Art, ähnlich wie beim Braunen Langohr, von einem sehr hohen Kollisionsrisiko ausgegangen werden muss. Langohrfledermäuse lauschen auf Beutegeräusche, was im Gegensatz zur aktiven Echoortung als „passiv akustische Beutedetektion“ bezeichnet wird. Dies macht sie gegenüber Verkehrslärm besonders empfindlich, da in direkter Umgebung von Straßen die Beutegeräusche weniger erfolgreich erfasst werden können.

Weiterhin ist auch diese Fledermausart wie die meisten anderen, gebäudebewohnenden Arten durch Quartierverluste im Zuge von Gebäudesanierungen und Dacharbeiten betroffen. Hier kommt es auch zu Tierverlusten durch Vergiftungen (Holzschutzmittel) sowie durch Störungen der Wochenstuben.

Hinzu kommen Beeinträchtigungen durch die Vernichtung der Nahrungsgrundlage durch Einsatz von Insektenbekämpfungsmitteln bzw. direkte Vergiftung der Tiere durch die Aufnahme vergifteter Nahrungsinsekten.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Bei den Nachkartierungen 2012 erfolgten Nachweise von unbestimmten „Langohren“ in der Aueniederung. Möglicherweise handelte es sich dabei um diese Art. Potenziell als Quartiere dieser Art geeignete Strukturen sind von dem Ausbauvorhaben nicht betroffen. Es sind keine als Winterquartiere geeigneten Strukturen im Untersuchungsgebiet gegeben. Sommerquartiere befinden sich vermutlich in den älteren Gebäudestrukturen der umliegenden der Dörfer, die jedoch von dem Ausbauvor-

haben nicht beeinträchtigt werden. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der Bereiche entlang der Autobahn kommt es durch den Ausbau der BAB 7 nicht zu einer neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigung. Diese vermutlich eher lärmempfindliche Art meidet die vorbelasteten Bereiche nahe der vorhandenen BAB schon jetzt und kann zudem weiträumig ausweichen. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art vor dem Hintergrund der bereits erheblichen Vorbelastungen und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer signifikanten Erhöhung von Zerschneidungswirkungen, des Tötungsrisikos durch Kollision oder Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Kompensationsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden neue Gehölzpflanzungen vorgesehen und landwirtschaftliche Flächen extensiviert. Von derartigen Maßnahmen profitiert auch diese Fledermausart, da dadurch ihre Jagdhabitats quantitatativ und qualitativ verbessert werden.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf das Graue Langohr und deren Quartiere nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.8 Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*)

FFH-Anh. IV RL Nds.: 2 RL D: V

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Große Bartfledermaus (*Myotis brandtii*) zählt mit einer Körperlänge von 4 - 5 cm und einem Gewicht von 4 - 10 g zu den kleineren Fledermausarten. Die Tiere haben ein langes Fell, mit einer dunkel-graubraunen Haarbasis. Die Oberseite ist meist hellbraun gefärbt und zeigt einen Goldglanz, die Unterseite ist hellgrau bis gelblich gefärbt. Schnauze, Ohren und Flughäute (Spannweite: 19 – 24 cm) sind mittel- bis hellbraun. Die Große Bartfledermaus erscheint in der Regel etwas heller als die ähnliche Kleine Bartfledermaus. Außerdem sind die Basis von Ohrdeckel und innerem Ohrrand deutlich aufgehellt. Mit dem Ultraschalldetektor ist die Art gut bei 39 kHz zu hören. Eine sichere Unterscheidung der beiden Schwesternarten ist aber nur anhand morphologischer Merkmale möglich.

Große Bartfledermäuse sind Gebäude bewohnende Fledermäuse, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommen.

Als Jagdgebiete werden geschlossene Laubwälder mit einer geringen bis lückigen Strauchschicht und Kleingewässern bevorzugt. Außerhalb von Wäldern jagen sie auch an linienhaften Gehölzstrukturen in der offenen Landschaft, über Gewässern, Gärten und in Viehställen. Bei ihren Jagdflügen bewegen sich die Tiere in meist niedriger Höhe (1 - 10 m) im freien Luftraum entlang der Vegetation. Der Aktionsraum einer Wochenstube kann eine Gesamtfläche von 100 km² umfassen, wobei die regelmäßig genutzten Jagdgebiete mehr als 10 km entfernt sein können. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgemeinschaften von 10 bis über 250 Weibchen befinden sich in Spaltenquartieren an Gebäuden, auf Dachböden sowie hinter Verschalungen. Darüber hinaus werden insbesondere von Männchen auch Baumquartiere (v. a. abstehende Borke) und seltener Fledermauskästen genutzt. Ab Anfang Juni kommen die Jungen zur Welt. Von Ende Juli bis Ende August werden die Wochenstuben wieder aufgelöst.

Im Winter werden Große Bartfledermäuse in unterirdischen Quartieren wie Höhlen, Stollen oder Kellern angetroffen. Dort verbringen sie ihren Winterschlaf in kleinen Gruppen von Ende Oktober bis März/April. Bevorzugt werden Bereiche mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen von 0 - 7,5 °C. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere selten Entfernungen von mehr als 250 km zwischen Sommer- und Winterquartier zurück.

Die Große Bartfledermaus ist in Niedersachsen stark gefährdet. Der Verbreitungsschwerpunkt liegt im Berg- und Hügelland. In den Tieflandbereichen ist die Art deutlich seltener.

Diese Fledermausart wurde im Rahmen der aktuellen Kartierungen 2012 in den Gewässerniederungen von Nette und Aue erfasst; bei den Kartierungen 2008 im Untersuchungsgebiet dagegen nicht festgestellt. Nachweise sind weiterhin bekannt aus Untersuchungen der Gemeinde Kalefeld im Jahr 2004 im Bereich „Böhmerberg“ westlich der BAB 7 bei Oldenrode. Für die Art geeignete Quartiere sind an den Gebäuden der dörflichen Ortslagen zu vermuten.

Gefährdungsfaktoren

Wie bei allen anderen Fledermausarten auch liegen die Gefährdungsursachen für diese Art sowohl im Verlust geeigneter Quartiere wie auch in unmittelbaren Beeinträchtigungen von einzelnen Individuen. Gebäudequartiere gehen verloren oder werden entwertet durch Beseitigung von Spalten, Hohlräumen, Einflugmöglichkeiten oder Umnutzung oder Schließung von Dachböden. Durch forstliche Nutzungen kommt es zum Verlust von (potenziellen) Quartierbäumen durch die Entnahme von Höhlenbäumen. Unterirdische Schwarm- und Winterquartieren werden beeinträchtigt durch Behinderung der Zugänglichkeit für Fledermäuse, Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen, Vandalismus).

Zu Tierverlusten kommt es durch Vergiftungen (v. a. Holzschutzmittel, Pestizide in der Landwirtschaft) sowie durch Störungen in den Wochenstuben.

Weitere negative Faktoren sind Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald (v. a. Umbau von alten Laub- und Mischwäldern zu strukturarmen Beständen (z. B. Nadelwälder), Entfernen von starkem Alt- und Totholz), die zunehmende Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und im Offenland sowie von linearen Landschaftselementen (u. a. Biozide).

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Potenziell als Quartiere für diese Art geeignete Strukturen sind von dem Ausbauvorhaben nicht betroffen. Es sind keine als Winterquartiere geeigneten Strukturen im Untersuchungsgebiet gegeben. Potenzielle Sommerquartiere befinden sich vermutlich in den umliegenden älteren Gebäudestrukturen der Dörfer, die jedoch von dem Ausbauvorhaben nicht beeinträchtigt werden. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der Bereiche entlang der Autobahn kommt es durch den Ausbau der BAB 7 nicht zu einer neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigung. Die Art kann entsprechend weiträumig ausweichen. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art vor dem Hintergrund der bereits erheblichen Vorbelastungen und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung, des Tötungsrisikos durch Kollision oder Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden neue Gehölzpflanzungen vorgesehen und landwirtschaftliche Flächen extensiviert. Von derartigen Maßnahmen profitiert auch die Große Bartfledermaus, da dadurch ihr Jagdhabitat quantitativ und qualitativ verbessert wird.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Große Bartfledermaus und deren Quartiere nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.9 Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

FFH-Anh.: IV Rote Liste Nds.:2 Rote Liste D: V

Artbeschreibung und Verbreitung

Mit einer Körpergröße von 6 - 8 cm und einem Gewicht von 19 - 40 g ist der Große Abendsegler eine der größten einheimischen Fledermausarten. Charakteristisch sind die kleinen, fast dreieckigen Ohren und die kurzen pilzförmigen Ohrdeckel. Das kurze, eng anliegende Fell erscheint auf der Oberseite rostbraun glänzend. Die Unterseite zeigt ein mattes, helleres Braun. Schnauze, Ohren und Flughäute sind schwarzbraun. Die Flügel erreichen eine Spannweite von 32-40 cm. Im Flug erscheinen die Tiere etwa schwalbengroß und sind mit dem Ultraschalldetektor am besten bei 21 - 23 kHz zu hören.

Der Große Abendsegler gilt als typische Waldfledermaus, da als Sommer- und Winterquartiere vor allem Baumhöhlen in Wäldern und Parklandschaften genutzt werden.

Als Jagdgebiete bevorzugt die Art offene Lebensräume, die einen hindernisfreien Flug ermöglichen. In großen Höhen zwischen 10 - 50 m jagen die Tiere über großen Wasserflächen, Waldgebieten, Einzelbäumen, Agrarflächen sowie über beleuchteten Plätzen im Siedlungsbereich. Die Jagdgebiete können weiter als 10 km von den Quartieren entfernt sein. Sommerquartiere und Fortpflanzungsgesellschaften befinden sich vorwiegend in Baumhöhlen, seltener auch in Fledermauskästen. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen befinden sich vor allem in Nordostdeutschland, Polen und Schweden. Da die ausgesprochen ortstreuen Tiere oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese regelmäßig wechseln, sind sie auf ein großes Quartierangebot angewiesen.

Als Winterquartiere werden von November bis März großräumige Baumhöhlen, seltener auch Spaltenquartiere in Gebäuden bezogen. In Massenquartieren können bis zu mehrere tausend Tiere überwintern. Der Große Abendsegler ist ein Fernstreckenwanderer, der bei seinen saisonalen Wanderungen zwischen Reproduktions- und Überwinterungsgebieten große Entfernungen von über 1.000 (max. 1.600) km zwischen Sommer- und Winterlebensraum zurücklegen kann.

In Niedersachsen ist der Große Abendsegler eine stark gefährdete Art, die besonders zur Zugzeit im Frühjahr und Spätsommer/Herbst auftritt. Er kommt vor allem im walddreicheren Tiefland nahezu flächendeckend vor.

Im Untersuchungsgebiet sind keine als Winterquartier für diese Art geeigneten Strukturen vorhanden. Da diese Art auch ihre Sommerquartiere nur in ausreichend großen Baumhöhlen älterer Bäume bezieht, sind Quartierstandorte in den Wäldern nahe zum Untersuchungsgebiet (Buchenwald auf dem Kleiberg, Wälder am Harzhorn, Rodenberg, Hohe Rott) zu vermuten. Ein entsprechender Nachweis liegt dafür aber nicht vor. Ein Quartierstandort in den Böschungsgehölzen und in den der Autobahn zugewandten Waldrändern wurde nicht gefunden und kann ausgeschlossen werden, da geeignete Bedingungen nur sehr alte und entsprechend große Bäume bieten. In den Böschungsgehölzen entlang viel befahrener Straßen sind Bäume dieses Alters wegen der intensiven Verkehrssicherungsmaßnahmen i. d. R. nicht zu finden. Einzelne jagende Große Abendsegler wurden im UG in der Netteniederung, am Kleiberg, in der Niederung des Rodenbergbachs südl. Ildehausen, in der Düderoder Bachniederung und in der Aueniederung bei Echte über den angrenzenden ausgedehnten Ackerflächen beobachtet.

Gefährdungsfaktoren

Die Gefährdungsfaktoren sind für diese Art wie allgemein für Fledermäuse neben den natürlichen Feinden (versch. Eulenarten, Greifvögel) in erster Linie die zunehmende Seltenheit von Uraltbäumen mit als Quartier geeigneten Höhlen durch das Fällen alter höhlenreicher Bäume. Hinzu kommen Beeinträchtigungen durch die Vernichtung der Nahrungsgrundlage durch den Einsatz von Insektiziden bzw. direkte Vergiftung der Tiere durch die Aufnahme entsprechend vergifteter Nahrungsinsekten.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Es sind keine als Winterquartiere geeigneten Uraltbäume im Untersuchungsgebiet vorhanden. Entsprechendes gilt für Sommerquartiere dieser Art.

Große Abendsegler legen regelmäßig Entfernungen von mehreren Kilometern zwischen den Tagesquartieren und den Jagdgebieten zurück. Daher ist davon auszugehen, dass die im Gebiet beobachteten Exemplare ihre Quartiere auch in den weiter entfernt liegenden Waldgebieten haben. Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen treten daher nicht auf. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der Bereiche entlang der Autobahn, wo diese Art auf ihren Jagdflügen nachgewiesen wurde, kommt es durch den Ausbau der BAB 7 nicht zu einer neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigung. Die Art kann entsprechend weiträumig ausweichen. Die Großen Abendsegler jagen in relativ großer Höhe bis 50 Meter über den Beständen und der Landschaft. Eine erhöhte Mortalität durch Kollisionen mit Fahrzeugen ist daher ausgeschlossen. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung. Somit sind auch keine hinzukommenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden neue Gehölzpflanzungen vorgesehen und landwirtschaftliche Flächen extensiviert. In den Gewässerniederungen werden Gewässer- und Ackerrandstreifen angelegt. Weiterhin werden andere landschaftspflegerische Maßnahmen zur Kompensation von durch den Ausbau auftretenden Beeinträchtigungen, z. B. des Bodens, geplant. Von diesen Maßnahmen profitiert auch der Große Abendsegler, da dadurch sein Jagdhabitat durch Erhöhung der Strukturvielfalt quantitativ und qualitativ verbessert wird.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf den Großen Abendsegler und seine Quartiere nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.10 Kleine Bartfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

FFH-Anh.: IV Rote Liste Nds.: 2 Rote Liste D: V

Artbeschreibung und Verbreitung

Die kleine Bartfledermaus gilt als anpassungsfähige Art, die gut in vom Menschen geprägten Lebensräumen zurechtkommt. Die Quartiere befinden sich meistens außerhalb von Wäldern in spaltenartigen Verstecken wie Hausverkleidungen, Fensterläden und in Gemäuern. In Nistkästen wird die Art nur selten angetroffen.

Nach bisherigem Wissensstand liegen die Jagdgebiete der Kleinen Bartfledermäuse in strukturreicher Siedlungsumgebung mit Bachläufen, Hecken, Waldrändern bis hin zu geschlossenen Waldbeständen. Mit ihrer relativ breiten Flügelform zählt die Kleine Bartfledermaus zu den hoch manövrierfähigen Arten. Bei der Nahrung ist die Art wie bei der Wahl ihrer Jagdgebiete sehr flexibel. Zum größten Teil werden Dipteren, Schmetterlinge und Spinnen nachgewiesen, zudem zählen Hautflügler, Köcherfliegen und Käfer zum Nahrungsspektrum. Die Zusammensetzung variiert je nach Jahreszeit und Biotop.

Zur Überwinterung sucht die Kleine Bartfledermaus überwiegend unterirdische Höhlen und Stollen auf, in denen sie Hangplätze mit niedriger Umgebungstemperatur und hoher Luftfeuchtigkeit vorfindet.

Gefährdungsfaktoren

Wie bei allen anderen Fledermausarten auch liegen die Gefährdungsursachen für diese Art sowohl im Verlust geeigneter Quartiere wie auch in unmittelbaren Beeinträchtigungen von einzelnen Individuen. Gebäudequartiere gehen verloren oder werden durch Renovierungsarbeiten entwertet. Auch durch forstliche Nutzungen kommt es immer wieder zum Verlust von Quartieren. Unterirdische Schwarm- und Winterquartiere werden beeinträchtigt durch Behinderung der Zugänglichkeit durch Erosion, Mikroklimaänderung, Freizeitnutzung, Störungen oder Vandalismus.

Zudem kommt es durch Vergiftungen zu direkten Tierverlusten (v. a. Holzschutzmittel, Pestizide in der Landwirtschaft) sowie durch Störungen in den Wochenstuben.

Weitere negative Faktoren sind Verlust oder Entwertung der Sommerlebensräume im Wald, die zunehmende Entwertung von Nahrungsflächen im Wald und Offenland sowie von linearen Landschaftselementen.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Potenziell als Quartiere für diese Art geeignete Strukturen sind von dem Ausbauvorhaben nicht betroffen. Es sind keine als Winterquartiere geeigneten Strukturen im Untersuchungsgebiet gegeben. Potenzielle Sommerquartiere befinden sich vermutlich in den umliegenden älteren Gebäudestrukturen der Dörfer, die jedoch von dem Ausbauvorhaben nicht beeinträchtigt werden. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der Bereiche entlang der Autobahn kommt es durch den Aus-

bau der BAB 7 nicht zu einer neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigung. Die Art kann entsprechend weiträumig ausweichen. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art vor dem Hintergrund der bereits erheblichen Vorbelastungen und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung, des Tötungsrisikos durch Kollision oder Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden nicht erforderlich. Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden neue Gehölzpflanzungen vorgesehen und landwirtschaftliche Flächen extensiviert. Von derartigen Maßnahmen profitiert auch die Große Bartfledermaus, da dadurch ihr Jagdhabitat quantitativ und qualitativ verbessert wird.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Große Bartfledermaus und deren Quartiere nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.11 Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

FFH-Anh.: IV Rote Liste Nds.: 2 Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Rauhautfledermaus ist eine kleine Fledermausart, die eine Körpergröße von 4,5 - 5,5 cm erreicht. Das Gewicht beträgt 6 - 8 g, die Spannweite der Flügel 23 - 25 cm.

Charakteristisch sind die kurzen dreieckigen, an der Spitze abgerundeten Ohren sowie der kurze, leicht nach innen gebogene Ohrdeckel. Die Fellfarbe zeigt saisonale Unterschiede: Während sie im Sommer an der Oberseite rot- bis kastanienbraun ist, nimmt sie im Herbst eine dunkelbraune Färbung mit einem deutlich grauen Überzug an. Die Schwanzflughaut ist oberseits bis zur Hälfte und unterseits entlang der Unterschenkel behaart. Die Ortungslaute sind im Ultraschalldetektor je nach Habitat am besten bei 38 - 39 kHz (offenes Habitat) bis 42 kHz (Waldrand) zu hören.

Die Rauhautfledermaus gilt als typische Waldart, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Wald- und Gewässeranteil vorkommt. Besiedelt werden Laub- und Kiefernwälder, wobei Auwaldgebiete in den Niederungen größerer Flüsse bevorzugt werden. Als Jagdgebiete werden vor allem insektenreiche Waldränder, Gewässerufer und Feuchtgebiete in Wäldern aufgesucht, wo die Tiere als Patrouillenjäger in 5 - 15 m Höhe kleine Fluginsekten erbeuten. Die individuellen Jagdgebiete

biote sind durchschnittlich 18 ha groß und können in einem Radius von 6 - 7 (max. 12) km um die Quartiere liegen.

Als Sommer- und Paarungsquartiere werden Spaltenverstecke an Bäumen bevorzugt, die meist im Wald oder an Waldrändern in Gewässernähe liegen. Genutzt werden auch Baumhöhlen, Fledermauskästen, Jagdkanzeln, seltener auch Holzstapel oder waldnahe Gebäudequartiere. Die Wochenstubenkolonien der Weibchen mit 50 - 200 Tieren befinden sich vor allem in Nordostdeutschland. Ab Mitte Juni kommen die Jungen zur Welt. Bereits ab Mitte Juli lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Die Paarung findet während des Durchzuges von Mitte Juli bis Anfang Oktober statt. Dazu besetzen die reviertreuen Männchen individuelle Paarungsquartiere.

Die Überwinterungsgebiete der Rauhauffledermaus liegen außerhalb von Niedersachsen. Es werden überirdische Spaltenquartiere und Hohlräume an Bäumen und Gebäuden bevorzugt. Dort überwintern die Tiere von Oktober/November bis März einzeln oder in Kleingruppen mit bis zu 20 Tieren. Als Fernstreckenwanderer legt die Art bei ihren saisonalen Wanderungen zwischen den Reproduktions- und Überwinterungsgebieten von Nordost- nach Südwest-Europa große Entfernungen über 1.000 (max. 1.900) km zurück.

Die Rauhauffledermaus ist in Niedersachsen stark gefährdet.

Im Untersuchungsgebiet wurde die Art bei den Nachkartierungen 2012 am Kleiberg und in den Gewässerniederungen von Rodenbergbach, Düderoder Bach und der Aue nachgewiesen. Dagegen wurde die Art 2008 nur an den Waldrandbereichen des Kleibergs nachgewiesen. Winterquartiere der Art sind im Gebiet nicht zu erwarten, da diese Art hier nur überwiegend auf dem Durchzug und sonst nur während der Sommermonate vorkommt.

Gefährdungsfaktoren

Für diese Art gelten die gleichen Gefährdungsfaktoren wie für den Großen Abendsegler. Auch diese Art als typische Waldfledermaus ist auf Quartiere an alten oder Uraltbäumen mit geeigneten Spaltenquartieren angewiesen, allerdings nicht ganz so stark wie der Abendsegler, da diese Tiere auch auf Spaltenquartiere an älteren, ungestörten Gebäuden in dörflichen Strukturen ausweichen können.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Es sind keine als Sommer- oder Paarungsquartiere geeigneten Bäume im Untersuchungsgebiet und insbesondere in den Waldbeständen im Nahbereich der Autobahn vorhanden. Rauhauffledermäuse legen vergleichsweise große Strecken (bis 8 km) zwischen den Sommerquartieren und ihren Jagdgebieten zurück. Daher kann davon ausgegangen werden, dass die im Gebiet vermuteten Exemplare ihre Quartiere auch in weiter entfernt liegenden Waldgebieten haben.

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen treten nicht auf. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der Bereiche entlang der Autobahn, wo diese Art auf ihren Jagdflügen nachgewiesen wurde, kommt es durch den Ausbau der BAB 7 nicht zu einer neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigung. Die Art kann auf ihren Jagdflügen weiträumig ausweichen. Die Rauhauffledermäuse jagen überwiegend innerhalb von Wäldern und Gehölzgruppen an Saumstrukturen und Gewäs-

serrändern. Eine erhöhte Mortalität durch Kollisionen mit Fahrzeugen ist daher weitgehend ausgeschlossen. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung. Somit sind auch keine hinzukommenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Zudem kann diese überwiegend strukturgebunden fliegende Art problemlos die vorhandenen Brückenbauwerke zum unterfliegen der Trasse nutzen.

Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art vor dem Hintergrund der bereits erheblichen Vorbelastungen und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung, des Tötungsrisikos durch Kollision oder Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Siehe Ausführungen zu diesem Punkt bei dem Großen Abendsegler.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die vorkommenden Rauhaufledermäuse im Waldbereich westlich der BAB 7 am Kleiberg nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.12 Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

FFH-Anh. IV Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Mit einer Körpergröße von etwa 4,5 - 5,5 cm gehört die Wasserfledermaus zu den eher kleinen Fledermausarten. Das Gewicht beträgt 7 - 17 g, die Spannweite der Flügel 24 - 28 cm. Wie bei der ähnlichen Teichfledermaus haben die Tiere verhältnismäßig kleine Ohren. Der äußere Ohrrand ist jedoch leicht eingedellt, und der kleine Ohrdeckel ist an der Spitze gerade.

Das dichte, kurzhaarige Fell ist oberseits hellrotbraun bis dunkelgraubraun, zum Teil glänzend und mit bronzefarbenen Spitzen. Die grauweiß bis bräunlich gefärbte Unterseite setzt sich scharf von der Oberseite ab. Ohren und Flughäute sind dunkel graubraun gefärbt. Die Schnauze ist bräunlich und dicht behaart, in höherem Alter wirkt sie rosa. Die sehr variablen Ortungslaute erstrecken sich über eine Bandbreite von 25 bis 95 kHz. Mit dem Ultraschall-Detektor bestehen Verwechslungsmöglichkeiten mit anderen, ähnlich rufenden *Myotis*-Arten.

Die Wasserfledermaus ist eine Waldfledermaus, die in strukturreichen Landschaften mit einem hohen Gewässer- und Waldanteil vorkommt. Als Jagdgebiete dienen offene Wasserflächen an stehen-

den und langsam fließenden Gewässern, bevorzugt mit Ufergehölzen. Dort jagen die Tiere in meist nur 5 - 20 cm Höhe über der Wasseroberfläche. Bisweilen werden auch Wälder, Waldlichtungen und Wiesen aufgesucht. Die individuellen Aktionsräume sind im Durchschnitt 49 ha groß, mit Kernjagdgebieten von nur 100 - 7.500 m². Die traditionell genutzten Jagdgebiete sind bis zu 8 km vom Quartier entfernt und werden über festgelegte Flugrouten entlang von markanten Landschaftsstrukturen erreicht. Die Sommerquartiere und Wochenstuben befinden sich fast ausschließlich in Baumhöhlen, wobei alte Fäulnis- oder Spechthöhlen in Eichen und Buchen bevorzugt werden. Seltener werden Spaltenquartiere oder Nistkästen bezogen. Ab Mitte Juni bringen die Weibchen in größeren Kolonien mit 20 - 50 (max. 600) Tieren ihre Jungen zur Welt.

Da sie oftmals mehrere Quartiere im Verbund nutzen und diese alle 2 - 3 Tage wechseln, ist ein großes Angebot geeigneter Baumhöhlen erforderlich. Die Männchen halten sich tagsüber in Baumquartieren, Bachverrohrungen, Tunneln oder in Stollen auf und schließen sich gelegentlich zu kleineren Kolonien zusammen. Zwischen Ende August und Mitte September schwärmen Wasserfledermäuse in großer Zahl an den Winterquartieren. Als Winterquartiere dienen vor allem großräumige Höhlen, Stollen, Felsenbrunnen und Eiskeller, mit einer hohen Luftfeuchte und Temperaturen bevorzugt zwischen 4 - 8 °C. Wasserfledermäuse gelten als ausgesprochen quartiertreu und können in Massenquartieren mit mehreren tausend Tieren überwintern. Zwischen Mitte März und Mitte April werden die Winterquartiere wieder verlassen. Als Mittelstreckenwanderer legen die Tiere Entfernungen von bis zu 100 (max. 260) km zwischen den Sommer- und Winterquartieren zurück.

Die Wasserfledermaus ist in Niedersachsen „gefährdet“, kommt aber in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor.

Im Untersuchungsgebiet wurde diese Art an den Fischteichen bei Oldenrode westl. der BAB 7 in der Düderoder Bachniederung und an der Aue bei Echte festgestellt. Bei den Nachkartierungen 2012 wurde diese Art auch wieder in diesen Bereichen und in der Nähe zur der Nette-Niederung festgestellt. Zudem besteht Verdacht auf eine Transferroute der Art am Klei durch den Durchlass BW 2088 (Feldwirtschaftsweg). Im Bereich dieses Bauwerks befindet sich eine von Einzeltieren dieser Art vermutlich regelmäßig frequentierte Transferroute. Potenzielle Quartiere befinden sich in den Waldbeständen am Klei, das entsprechende Jagdgebiet liegt im Bereich der Nette-Niederung. Das Durchlassbauwerk wird entsprechend zur Querung der BAB 7 genutzt.

Für die Art geeignete Quartierbäume wurden im Gebiet nicht gefunden. Da Wasserfledermäuse bevorzugt Quartiere in älteren höhlenreichen Bäumen nutzen, sind die Quartiere in den umliegenden Waldgebieten auch außerhalb des Untersuchungsgebietes zu vermuten.

Gefährdungsfaktoren

s. o., z. B. Großer Abendsegler oder Rauhauffledermaus

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Es sind keine als Sommerquartiere geeigneten Bäume im Untersuchungsgebiet im Nahbereich zur Autobahn vorhanden. Die Wasserfledermaus hat mit bis zu 8 km aber einen vergleichsweise großen Aktionsradius rund um die Sommerquartiere. Die nachgewiesenen Individuen können somit Quartiere

re auch in den weiter entfernt liegenden Waldgebieten haben. Winterquartiere der Art sind im Untersuchungsgebiet und auch in der weiteren Umgebung nicht bekannt.

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen treten im Bereich des Bauwerkes BW 2088 auf, sofern dieser Durchlass zurückgebaut werden sollte (ursprüngliche Planung). Dieses Bauwerk muss in entsprechender Dimensionierung als Unterquerungsmöglichkeit erhalten bleiben, um die Funktion der hier vorhandenen Transferoute (hohe Bedeutung) zu erhalten und so das Kollisionsrisiko nicht signifikant zu steigern und erhebliche Beeinträchtigungen während sensibler Zeiten zu vermeiden. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung in den anderen Bereichen entlang der Autobahn, wo diese Art nachgewiesen wurde, entstehen durch den Ausbau der BAB 7 keine neu hinzukommenden erheblichen Beeinträchtigungen. Die im Gebiet jagenden Tiere können weiträumig ausweichen. Die Wasserfledermäuse jagen überwiegend in der Nähe und sehr niedrig über den offenen Wasserflächen der Teiche und Fließgewässer. Die an der Aue beobachteten Tiere folgen dem Gewässer in sehr geringer Höhe und unterqueren die BAB 7. Eine erhöhte Mortalität durch Kollisionen mit Fahrzeugen ist daher weitgehend ausgeschlossen. Während der Bauausführungen an dem Brückenbauwerk über die Aue sind Störungen der vorkommenden Individuen möglich. Damit die Durchgängigkeit für die Wasserfledermäuse entlang des Gewässers auch während der Bauzeit weitgehend bestehen bleibt, ist die erforderliche Einhausung des Gewässers an die maximale lichte Weite und Höhe anzupassen. Weiterhin soll an dieser Baustelle in den Sommermonaten nicht nachts unter Licht (in der Zeit nach 22:00 Uhr und vor 06:00 Uhr) gearbeitet werden. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art vor dem Hintergrund der bereits erheblichen Vorbelastungen und der geplanten Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung, des Tötungsrisikos durch Kollision oder Beeinträchtigungen von Jagdhabitaten. Somit sind auch keine hinzukommenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Damit es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für diese Art durch auftretende Zerschneidungswirkungen und eine damit einhergehende signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kommt, wird hier als artenschutzrechtlich gebotene Vermeidungsmaßnahme das Bauwerk BW 2088 in geeigneter Dimensionierung (1,90 x 2,0 m) als Durchlass erhalten. Dadurch wird der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) und Nr. 2 (erhebliche Beeinträchtigung durch Störungen während sensibler Zeiten) vermieden.

Zu anderen neu hinzukommenden erheblichen Beeinträchtigungen kommt es vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung des angrenzenden Bereichs entlang der Autobahn durch den Ausbau nicht. Die Art kann entsprechend weiträumig ausweichen.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Wasserfledermaus und deren Quartiere unter Voraussetzung der Durchführung der benannten Vermeidungsmaßnahme nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung

während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.13 Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

FFH-Anh.: IV Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Zwergfledermaus ist zusammen mit der ähnlichen Mückenfledermaus die kleinste europäische Fledermausart. Die Tiere werden nur 3,5 - 5 cm groß und 3,5 - 8 g schwer. Die Flügelspannweite beträgt 18 - 24 cm. Die kurzen dreieckigen Ohren sind an der Spitze abgerundet, der kleine Ohrdeckel ist leicht nach innen gebogen. Die Oberseite ist rötlich- bis dunkelbraun und die Unterseite gelb- bis graubraun gefärbt. Schnauze, Ohren und Flughäute sind schwarzbraun. Im Flug erscheinen die Tiere so groß wie ein Zaunkönig, und sind mit dem Ultraschalldetektor bei 45 kHz gut nachzuweisen.

Zwergfledermäuse sind Gebäudefledermäuse, die in strukturreichen Landschaften, vor allem auch in Siedlungsbereichen als Kulturfolger vorkommen. Als Hauptjagdgebiete dienen Gewässer, Kleingehölze sowie aufgelockerte Laub- und Mischwälder. Im Siedlungsbereich werden parkartige Gehölzbestände sowie Straßenlaternen aufgesucht. Die Tiere jagen in 2 - 6 (max. 20) m Höhe im freien Luftraum oft entlang von Waldrändern, Hecken und Wegen. Die individuellen Jagdgebiete sind durchschnittlich 19 ha groß und können in einem Radius von 50 m bis zu 2,5 km um die Quartiere liegen. Als Sommerquartiere und Wochenstuben werden fast ausschließlich Spaltenverstecke an und in Gebäuden aufgesucht. Genutzt werden Hohlräume unter Dachpfannen, Flachdächern, hinter Wandverkleidungen, in Mauerspalten oder auf Dachböden. Baumquartiere sowie Nistkästen werden ebenfalls bewohnt. Ab Mitte Juni werden die Jungen geboren. Ab Anfang/Mitte August lösen sich die Wochenstuben wieder auf. Gelegentlich kommt es im Spätsommer zu „Invasionen“, bei denen die Tiere bei der Erkundung geeigneter Quartiere zum Teil in großer Zahl in Gebäude einfliegen.

Ab Oktober/November beginnt die Winterruhe, die bis März/Anfang April dauert. Auch als Winterquartiere werden oberirdische Spaltenverstecke in und an Gebäuden, außerdem natürliche Felsspalten sowie unterirdische Quartiere in Kellern oder Stollen bezogen.

Die Standorte sind nicht immer frostfrei und haben eine geringe Luftfeuchte. Zwergfledermäuse gelten als quartiertreu und können in traditionell genutzten Massenquartieren mit vielen tausend Tieren überwintern. Bei ihren Wanderungen zwischen Sommer- und Winterquartier legen die Tiere meist nur geringe Wanderstrecken unter 50 km zurück.

Die Zwergfledermaus ist in Niedersachsen im Bestand gefährdet. Sie ist in allen Naturräumen auch mit Wochenstuben nahezu flächendeckend vertreten.

Im Untersuchungsgebiet war die Zwergfledermaus die häufigste Art und wurde sowohl in der Nette-Niederung und der Düderoder Bachniederung und auch in der Aueniederung bei Echte - in allen diesen Gebieten westlich und östlich der BAB 7 - festgestellt. Auch bei den Nachkartierungen 2012 wurde diese Art in allen Untersuchungsbereichen nachgewiesen.

Bei den Nachkartierungen 2012 wurde diese Art auch wieder an allen Untersuchungsstandorten nachgewiesen. Auch für diese Art besteht Verdacht auf eine Transferroute der Art am Klei durch den Durchlass BW 2088 (Feldwirtschaftsweg). Im Bereich dieses Bauwerks befindet sich eine von Zwergfledermäusen vermehrt frequentierte Transferroute. Die Quartiere befinden sich in den Ortslagen z. B. von Engelade, das entsprechende Jagdgebiet liegt u. a. in den Wald(rand)bereichen am Kleiberg. Das Durchlassbauwerk wird entsprechend zur Querung der BAB 7 genutzt. Zudem jagen die Tiere auch unmittelbar an den Gehölzstrukturen im Umfeld des Durchlasses.

Gefährdungsfaktoren

Neben den natürlichen Feinden sind auch für diese Art Beeinträchtigungen durch die Vernichtung der Nahrungsgrundlage durch den Einsatz von Insektenbekämpfungsmitteln bzw. direkte Vergiftung der Tiere durch die Aufnahme entsprechend vergifteter Nahrungsinsekten der wichtigste Gefährdungsfaktor. Weiterhin verliert diese Art häufig geeignete Quartierstandorte im Zuge von Abriss oder Modernisierung älterer Gebäudesubstanz.

Bei Renovierungs- oder Sanierungsarbeiten werden geeignete Strukturen oft beseitigt und nicht durch entsprechende künstliche, gezielt für Fledermäuse angebrachte, baulich oft sehr einfach herzustellende Quartierstrukturen ersetzt.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Es sind im Untersuchungsgebiet keine als Winter- oder Sommerquartiere geeigneten (Gebäude)strukturen im Nahbereich zur Autobahn unmittelbar von den Ausbaumaßnahmen betroffen. Auch in Oldenrode, wo in den Gebäuden der dörflichen Ortslage Quartiere zu vermuten sind und die Bebauung relativ nah an die BAB 7 reicht, wird keines der entsprechenden Gebäude von der Ausbaumaßnahme tangiert. Zwergfledermäuse legen nur vergleichsweise kurze Strecken (durchschn. nur ca. 1 km) zwischen den Sommerquartieren und ihren Jagdgebieten zurück. Die im Gebiet beobachteten Tiere haben ihre Quartiere vermutlich in den nahe gelegenen Siedlungsflächen z. B. in Engelade, Oldenrode/Düderode oder Echte.

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen treten im Bereich des Bauwerkes BW 2088 auf, sofern dieser Durchlass zurückgebaut werden sollte (ursprüngliche Planung). Dieses Bauwerk muss in entsprechender Dimensionierung als Unterquerungsmöglichkeit erhalten bleiben, um die Funktion der hier vorhandenen Transferroute (hohe Bedeutung) zu erhalten und so das Kollisionsrisiko nicht signifikant zu steigern und erhebliche Beeinträchtigungen während sensibler Zeiten zu vermeiden. Vor dem Hintergrund der vorhandenen Vorbelastung der anderen Bereiche an der Autobahn, wo diese Art auf ihren Jagdflügen nachgewiesen wurde, kommt es durch den Ausbau der BAB 7 nicht zu einer neu hinzu kommenden erheblichen Beeinträchtigung. Die Art kann weiträumig ausweichen. Die im Gebiet nachgewiesenen Zwergfledermäuse jagen überwiegend entlang linearer Strukturen

der Siedlungsflächen (Straßen, Böschungsgehölze, Bachläufe; K 602, Aue) und im Bereich von Hofstellen und Grünflächen. Die Verbreiterung der BAB 7 führt für diese flugfähige mobile Art nicht zu einer signifikanten Erhöhung der Zerschneidungswirkung. Somit sind auch keine hinzukommenden betriebsbedingten Beeinträchtigungen zu erwarten. Zudem kann diese überwiegend strukturgebunden fliegende Art problemlos die vorhandenen Brückenbauwerke zum unterliegen der Trasse nutzen.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Damit es nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen für diese Art durch auftretende Zerschneidungswirkungen und eine damit einhergehende signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos kommt, wird hier als artenschutzrechtlich gebotene Vermeidungsmaßnahme das Bauwerk BW 2088 in geeigneter Dimensionierung (1,90 x 2,0 m) als Durchlass erhalten. Dadurch wird der Eintritt der Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1 (Tötungsverbot) und Nr. 2 (erhebliche Beeinträchtigung durch Störungen während sensibler Zeiten) vermieden.

Während der Bauausführungen an diesem und dem Brückenbauwerk über die Aue sind Störungen der vorkommenden Individuen möglich. Damit die Durchgängigkeit für die Zwergfledermäuse auch während der Bauzeit weitgehend bestehen bleibt, ist die erforderliche Einhausung des Gewässers an die maximale lichte Weite und Höhe anzupassen. Weiterhin wird an diesen Baustellen sowie an dem Brückenbauwerk über die K 602 in Oldenrode in den Sommermonaten nicht nachts unter Licht (in der Zeit nach 22:00 Uhr und vor 06:00 Uhr) gearbeitet.

Zu weiteren allgemein wirksamen Maßnahmen siehe zu diesem Punkt Ausführungen bei dem Großen Abendsegler.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Zwergfledermaus und ihre Quartiere unter Voraussetzung der Durchführung der benannten Vermeidungsmaßnahme nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten); Satz 2 (Störung während sensibler Zeiten mit der Folge der Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population) und Satz 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten).

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.14 Feldlerche (*Alda arvensis*)

V-RL: Art. 4 Absatz 2 (Zugvogelart) Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: 3

Artbeschreibung und Verbreitung

Mit 18 bis 19 Zentimetern ist die Feldlerche fast so groß wie ein Star, größer als die Heidelerche und schlanker als die Haubenlerche. Ihr Gefieder ist in verschiedenen Brauntönen mit schwarzbrauner Strichelung gezeichnet. Im Flug werden schmale weiße Hinterränder der Flügel sichtbar, was die Feldlerche von den übrigen Lerchen unterscheidet. In Erregung stellt sie ihre Scheitelfedern zu einer angedeuteten Haube auf. Der Ruf der Feldlerche klingt rau bis weich. Im lang anhaltenden Fluggesang wechseln sich rhythmisch wiederholte Triller, Stakkatofolgen, Roller und Glissandos ab. Dazwischen ertönen auch Imitationen, beispielsweise vom Turmfalke. Der Bodengesang ist ähnlich, aber wesentlich kürzer. Die Feldlerche ernährt sich im Winter überwiegend von Pflanzenteilen und Samen, ab Mitte April werden Insekten, Spinnen, kleine Schnecken und Regenwürmer bevorzugt.

Die Feldlerche ist der Charaktervogel der offenen Feldflur. Als ursprünglicher Bewohner von Steppenlandschaften siedelt sie sich in offenen und sogar baum- und strauchlosen Landschaften an. Da die Feldlerche ein übersichtliches Gelände benötigt, fehlt sie in walddreichen Gegenden z. T. ganz und auch kleinparzellierte Heckenlandschaften werden nicht oder nur spärlich besiedelt. Die Feldlerche brütet im offenen Gelände mit weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden. Sie bevorzugt niedrige, vielfältig strukturierte Vegetation mit offenen Stellen. Verteilung und Dichte der Art sind sehr stark von Aussaat und Bearbeitung der Feldkulturen abhängig. Außerhalb der Brutzeit findet man die Lerche auf abgeernteten Feldern, geschnittenen Grünflächen, Ödland und im Winter auch im Randbereich von Siedlungen.

Als Bodenbrüter wählt sie im Frühjahr schütter bewachsene Flächen für die Anlage des Nestes aus. Dies können Ackerflächen, Brachen oder Grünland sein. Flächen, auf denen zu diesem Zeitpunkt bereits eine hohe Vegetation steht, werden nicht angenommen. Zwei Bruten werden durchgeführt, wobei jeweils von der Eiablage bis zum Selbstständigwerden der Jungvögel ca. sechs Wochen vergehen. Die Feldlerche beginnt mit Nestbau und Brut erst Mitte April.

Nach Paarbildung scharrt das Weibchen eine bis zu 7 Zentimeter tiefe Mulde aus, die mit feinem Pflanzenmaterial ausgepolstert wird. Optimale Brutbedingungen herrschen bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 Zentimetern und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 Prozent. Das Gelege besteht in der Regel aus 3 bis 5 weißlichen bis hell bräunlichen Eiern, die dicht dunkelgrau bis braun gefleckt sind. Die Brutdauer beträgt 11 bis 12 Tage.

Nach 7 bis 11 Tagen verlassen die Jungen das Nest, können aber erst mit 15 Tagen fliegen und mit 19 Tagen selbstständig Futter suchen. Unabhängig sind die Jungvögel mit etwa 30 Tagen. Bis Mitte Juli/Anfang August erfolgt häufig eine zweite Jahresbrut.

Insgesamt ist die Feldlerche in Niedersachsen noch weit verbreitet, aber regional sehr selten geworden. Die Bestände zeigen seit längerem eindeutig abnehmende Tendenz.

Im Untersuchungsgebiet wurden vereinzelte Brutvorkommen ausschließlich auf verschiedenen Ackerflächen, angrenzend an die Autobahntrasse, festgestellt: Ackerflur südlich der Rodenbergbachniederung (1 Brutrevier östlich der BAB), Äcker bei Oldenrode in der Düderoder Bachniederung (östlich 2 Reviere, westlich 1 Revier) und Ackerflächen in der Aueniederung (östlich 1 Revier).

Gefährdungsfaktoren

Die Feldlerche wird immer seltener. Als Charaktervogel der Felder und häufigster Bodenbrüter ist die Feldlerche von der Praxis der modernen, hoch-intensivierten Landwirtschaft unmittelbar betroffen. Vor allem die intensivierte Landwirtschaft führte seit den 70er Jahren trotz weiter Verbreitung zu einem dramatischen Bestandsrückgang von zum Teil 50 bis 90 Prozent. Weitere Gefährdungsursachen sind Versiegelung der Landschaft, gesteigerter Einsatz von Umweltchemikalien aber auch direkte Bejagung wie z. B. in Südwestfrankreich. Die ehemals sehr häufige Feldlerche ist inzwischen im Bestand gefährdet.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Aus umfangreichen Untersuchungen hinsichtlich der Verteilung von Brutrevieren u. a. der Feldlerche entlang von Straßen (KIFL bzw. GARNIEL ET AL. 2007) geht hervor, dass Feldlerchen mit ihren Brutrevieren hohe Abstände zu Verkehrsstraßen einhalten. Neben den Auswirkungen des Verkehrslärms werden weitere Störreize (Licht, Bewegung) als Ursache vermutet.

Während der Bauphase kommt es wegen zusätzlich auftretender Störreize aus dem Baubetrieb während der Einrichtung von Baustraßen und Baustelleneinrichtungsflächen auf unmittelbar an die Trasse angrenzenden Ackerflächen baubedingt möglicherweise zur Aufgabe einzelner der festgestellten Brutreviere in der näheren Umgebung. Mit Sicherheit werden hier aber keine Brutplätze der Feldlerche überbaut, da in so geringer Nähe zur BAB 7 (ca. 20 m), wo diese Baustraßen und Baubetriebsflächen eingerichtet werden, keine Brutplätze der Feldlerche vorhanden sind und auch nicht zu erwarten sind (s. u.).

Im Rahmen des FuE-Vorhabens „Vögel und Lärm“ (GARNIEL ET AL. 2007) wurden Auswirkungen des Verkehrslärms auf Vögel und deren Verteilung in der Landschaft bzw. die Herabsetzung der Eignung von an Straßen angrenzenden Landschaftsteilen als Brutlebensraum untersucht. Die Feldlerche wurde als Art mit schwacher oder wenig vorhandener Lärmempfindlichkeit ermittelt. Die von ihr dennoch deutlich großen eingehaltenen Distanzen zu Straßen werden vielmehr durch andere von den Straßen ausgehenden Beunruhigungen bewirkt.

Der Forschungsbericht stellt für die Feldlerche fest, dass bei einer Verkehrsmenge von > 50.000 Kfz/24h die Eignung von Flächen als Bruthabitat mit zunehmender Nähe zur Trasse kontinuierlich abnimmt. In dem Raum von 0 - 100 m zum Verkehrsweg beträgt die Bruthabitateignung 0 %, zwischen 100 - 300 m beträgt sie 50 % und zwischen 300 - 500 m liegt sie bei 80 %. Diese Kategorie der Verkehrsmenge ist die mit dem größten Störpotenzial. Eine Zunahme des Verkehrs erhöht dieses Störpotenzial nicht mehr. Zusätzliche Störwirkungen aus dem Baustellenbetrieb während der Bauphase verlieren vor dem Hintergrund der bereits heute erheblichen Störwirkungen des laufenden Betriebs auf der BAB an Bedeutung.

Dies bedeutet, dass die Ackerflächen im trassennahen Raum (bis ca. 20 m beiderseits der BAB 7), die anlagebedingt überbaut werden, bereits heute keine Bedeutung mehr als Lebensraum für die Feldlerche aufweisen. Diese Aussage wird durch das Ergebnis der faunistischen Felduntersuchungen bestätigt. Im unmittelbaren trassennahen Bereich sind auch im Zuge der Kartierungen keine Brutstandorte der Feldlerche festgestellt worden. Aus dem gleichen Grund (keine Brutplätze der Feldlerche im anlagebedingt betroffenen Bereich vorhanden) kommt es nicht zu anlagebedingten Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Feldlerche.

Folglich ist keine erhebliche Beeinträchtigung und damit kein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG abzuleiten.

Brutvorkommen der Feldlerche sind im Bereich der Ackerflur südlich der Rodenbergbachniederung, auf den Äckern bei Oldenrode in der Düderoder Bachniederung und vereinzelt auf den wenigen Ackerflächen in der Aueniederung bei Echte festgestellt worden. Die mögliche Steigerung der vorhandenen Beunruhigungseffekte in diesen Bereichen nach Entfernung der Böschungsgehölze fällt aber nicht so stark ins Gewicht, weil der Böschungsbewuchs teilweise erhalten werden kann. Weiterhin werden auf den neu entstehenden Böschungsflächen neue Gehölze gepflanzt. Diese übernehmen nach einigen Jahren (ca. 8 - 10, abhängig von den verwendeten Pflanzqualitäten) wieder eine abschirmende Funktion. Mit der Errichtung von blickdichten Bauzäunen können hier keine abschirmenden Effekte erzielt werden, da die Trasse hier in Dammlage verläuft und die vereinzelt Brutplätze so weit von der Trasse entfernt liegen, dass die Sichtachsen über jedem noch so hohen Schutzzaun verlaufen.

Durch den Ausbau werden die Gehölze auf den Böschungen nur abschnittsweise entfernt. Dadurch können indirekte anlagebedingte Störungen der Feldlerche während sensibler Zeiten (Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten) durch den Gehölzverlust auf den Böschungen der BAB 7 entstehen. Diese vorübergehenden, potenziell auftretenden indirekt anlagebedingten Störungen von wenigen Brutpaaren der Feldlerche (nach Kartierungen 2008 max. 5) auf an die BAB 7 angrenzenden Ackerflächen von insgesamt ca. 180.000 Brutpaaren (Bestand 2005, Rote Liste Brutvögel Niedersachsen; NLWKN 2007) in Niedersachsen wird als nicht erheblich bewertet, da es dadurch nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des Erhaltungszustands weder der lokalen, noch der Gesamtpopulation kommt. Die Feldlerche ist auch in Südostniedersachsen nach wie vor eine der häufigsten Brutvogelarten auf den Ackerflächen und Feldern (Brutvogelatlas HECKENROT und LASKE 1997). Die vorübergehende Beeinträchtigung von 5 Brutrevieren liegt im Rahmen natürlicherweise auftretender Bestandsschwankungen. Es ist keine erhebliche Beeinträchtigung und damit kein Verbotstatbestand gem. § 44 (1) Nr. 2 abzuleiten.

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen treten nicht ein, da keine zusätzlichen betriebsbedingten Auswirkungen hinzukommen (s. auch oben: Störpotenzial Verkehrsmengen).

Der Ausbau der BAB 7 führt nicht ursächlich zu einer Steigerung des Verkehrsaufkommens und damit zu einer signifikanten Steigerung des Kollisionsrisikos. Hierzu wird ergänzt, dass, sobald auf einer Fahrspur eine weitgehend geschlossene Fahrzeugkolonne ausgebildet ist, das Kollisionsrisiko bei noch weiter zunehmendem Verkehr allenfalls langsam, eher nicht ansteigt. Es nimmt vermutlich

sogar ab, weil die Fahrzeuge wegen der hohen Dichte besser als deutliches Hindernis wahrnehmbar werden oder auch die durchgehend stark befahrene Straße eine noch stärkere Abschreckwirkung entfaltet. Ein derartiges Verkehrsmuster ist bei DTV-Zahlen ab 50.000 Kfz/24 h wie hier an der BAB 7, erreicht. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot) tritt im Zusammenhang mit der Erweiterung der BAB 7 bezogen auf die Feldlerche hier nicht ein, weil sich das Tötungsrisiko für die geschützten Tiere durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht. (vgl. Urteil des BVerwG 9 A 3.06 (A 44 – Hessisch-Lichtenau) v. 12.03.2008, Leitsatz 17).

Zusammengefasst bedeutet dies, dass aufgrund der bereits vorhandenen erheblichen Vorbelastungen der als Brutrevier für die Feldlerchen geeigneten Flächen im Untersuchungsgebiet davon auszugehen ist, dass es im Zuge des Ausbaus nicht zu neuen erheblichen bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf diese Art kommt.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Störungen bzw. Beeinträchtigungen der Art werden über eine Bauzeitenregelung vermieden, die festlegt, dass die Einrichtung von Baustraßen und Baustellenbetriebsflächen im Bereich von Ackerflächen nur in den Herbst- und Wintermonaten in der Zeit vom 01. Oktober bis zum 28./29.02. eines Jahres erfolgt, wenn hier keine Feldlerchen brüten.

Im Zuge der landschaftspflegerischen Begleitplanung werden auch Maßnahmen in der Fläche durchgeführt (Entwicklung von extensivem Grünland, Anlage von ruderalisierten Sukzessionsflächen). Von diesen Maßnahmen profitiert auch die Feldlerche im Sinne einer Lebensraumverbesserung sowohl über die Erhöhung des Brutplatzangebotes wie auch die Verbesserung des Nahrungsangebotes.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Feldlerche nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten), da die Einrichtung von Baustellenbetriebsflächen und Baustraßen im Herbst und Winter während der Abwesenheit der Art durchgeführt werden und so keine Individuen unmittelbar betroffen sind.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 tritt nicht ein, weil die vorübergehende Störung von wenigen (ca. 5) Brutrevieren nicht zu einer dauerhaften Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Gebiet führt. Die Baustellenbetriebsflächen und die Baustraßen werden auf den Böschungflächen und in einem unmittelbar daran anschließenden Streifen eingerichtet. Diese Bereiche sind durch die vorhandene BAB 7 mit ihren Auswirkungen so stark vorbelastet, dass die hinzukommenden Störungen durch den Baubetrieb sich nicht wesentlich beeinträchtigend auswirken werden.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil die Einrichtung der Baustraßen und Betriebsflächen außerhalb der Brutperiode erfolgt, d. h. dann, wenn die Feldlerche nicht im Gebiet ist, keine Reviere etabliert und keine Nester angelegt hat.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.15 Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (Zugvogelart) Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Gartenrotschwanz ist ein 14 cm großer Singvogel, mit einem charakteristischen roten Schwanz. Dieser Singvogel ist ein Zugvogel, der als Langstreckenzieher in West- und Zentralafrika überwintert. In Niedersachsen ist die Art ein mittelhäufiger Brutvogel der offenen Gartenlandschaften in reich strukturierten Dörfern mit alten Obstwiesen und -weiden sowie in Feldgehölzen, Alleen, Auengehölzen und lichten, alten Mischwäldern. Zur Nahrungssuche bevorzugt der Gartenrotschwanz Bereiche mit schütterer Bodenvegetation. Das Nest wird meist in Halbhöhlen in 2 - 3 m Höhe über dem Boden angelegt, zum Beispiel in alten Obstbäumen oder Kopfweiden. Die Eiablage beginnt ab Mitte April, Zweitgelege sind möglich. Bis Ende Juni sind alle Jungen flügge.

In Niedersachsen kommt der Gartenrotschwanz in allen Naturräumen vor, allerdings sind die Bestände seit einigen Jahrzehnten großräumig rückläufig.

Gefährdungsfaktoren

Die wichtigsten Gründe für den andauernden Bestandsrückgang liegen im Verlust oder der Entwertung von strukturreichen Dörfern mit Obstwiesen und -weiden, Feldgehölzen, Baumreihen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbäumen; von lichten Mischwäldern und Auengehölzen mit einem hohen Alt- und Totholzanteil sowie von Heidegebieten und sandigen Kiefernwäldern; der Verschattung und Verdichtung alter Laubwälder; dem Verlust von Brutplätzen (Höhlenbäume, Kopfweiden, alte Obstbäume) und der allgemeinen Verschlechterung des Nahrungsangebotes im Umfeld der Brutplätze durch Dünger, Biozide, zu dichten Bodenbewuchs etc.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Diese Art wurde im Zuge der Kartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Potenzielle Brutvorkommen sind im Untersuchungsgebiet im Bereich der lockeren Gehölze entlang der Nette, im Bereich der dörflichen Randlagen bei Ildehausen, Oldenrode, Düderode und Echte möglich. Weiterhin kann die Art das Gebiet als Nahrungsgast nutzen. Bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf diese potenziellen Vorkommen sind wegen der Entfernung der geeigneten potenziellen Brutplätze zur eigentlichen Maßnahme nicht gegeben. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen hier ebenfalls nicht hinzu. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Gartenrotschwanzes:

- Erhaltung und Entwicklung von kleinräumig strukturierten Dorflandschaften mit angrenzenden alten Obstwiesen und -weiden, Baumreihen, Feldgehölzen sowie von Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbaumbeständen und von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen mit hohen Alt- und Totholzanteilen.
- Erhaltung, Förderung und Pflege von Kopfbäumen, Hochstammobstbäumen und anderen Höhlenbäumen.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf den Gartenrotschwanz nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1). Es werden keine Individuen verletzt oder getötet, es kommt nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Gesamtpopulation und es kommt nicht zu einer Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.16 Grauspecht (*Picus canus*)

V-RL: Art. 4 Abs. 1 (Anhang I)

Rote Liste Nds.: 1

Rote Liste D: 2

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Grauspecht ist mit einer Körperlänge von 27 - 32 cm etwas kleiner als der ähnliche Grünspecht. Von diesem unterscheidet er sich durch das einheitliche graue Kopfmuster und den schmalen schwarzen Wangenstreif. Die Nahrung besteht hauptsächlich aus Puppen und Alttieren von Ameisen. Daneben werden auch andere Insekten, teilweise auch Beeren und Sämereien genommen.

In Niedersachsen tritt der Grauspecht ganzjährig als Stand- und Strichvogel auf. Vor allem im Winterhalbjahr kommt es zu lokalen Wanderungen.

Der typische Lebensraum des Grauspechtes ist gekennzeichnet durch alte, strukturreiche Laub- und Mischwälder (v. a. alte Buchenwälder). Anders als der Grünspecht dringt der Grauspecht auch in ausgedehnte Waldbereiche vor. Als Nahrungsflächen benötigt er strukturreiche Waldränder und einen hohen Anteil an offenen Flächen wie Lichtungen und Freiflächen. Brutreviere haben eine Größe von ca. 200 ha.

Die Nisthöhle wird ab März/April in alten, abgängigen Laubbäumen, hauptsächlich Buchen, angelegt. Die Eiablage erfolgt ab Ende April/Anfang Mai, bis Juli werden alle Jungen flügge.

Gefährdungsfaktoren

Die wesentlichen Ursachen für die starke Bedrohung der Bestände des Grauspechts liegen insbesondere in dem andauernden Verlust und/oder der Entwertung von alten, lichten Laub- und Mischwaldbeständen – insbesondere alter Buchenbestände mit hohen Alt- und Totholzanteilen - und damit einhergehendem Verlust von geeigneten Brutplätzen (Höhlenbäume, stehendes Totholz sowie alter Bäume mit hohem Altholzanteil, vor allem Buchen) und der Entwertung von ameisenreichen Nahrungsflächen mit Stubben und Totholz innerhalb solcher Wälder auf Lichtungen, Waldrändern, Säumen, aber auch daran angrenzenden Wiesen und Weiden. Weitere wichtige Ursachen sind Verlust oder Verschlechterung des Nahrungsangebotes durch Dünger, Biozide, Störungen an den Brutplätzen und die Zerschneidung und Verkleinerung der Lebensräume durch Verkehrs- und Leitungstrassen und vereinzelt auch die Erweiterung von Siedlungen an Waldrändern.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Diese Art wurde im Zuge der Kartierungen im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. Im Untersuchungsgebiet zur VKE 1 sind die alten Buchenwaldbestände am Kleiberg westlich von Engelage potenzielles Brutgebiet der Art. Auch die Wälder am Harzhorn und auf der Hohen Rott sind geeignet (liegen aber außerhalb des Untersuchungsgebietes und auch der Wirkungsbereiche der Baumaßnahme).

In den von Baumfällungen betroffenen Böschungsbereichen entlang der BAB 7 befinden sich aber keine Bäume, die für diese Art geeignete Höhlenbäume darstellen. Bau- und anlagebedingte Auswirkungen sind daher und wegen der Bauzeitenregelung, die eine erforderliche Holzung / Rodung der Gehölze nur in der vegetationsfreien Zeit außerhalb der Brut- und Setzzeit vorsieht, auf potenzielle Brutvorkommen nicht gegeben.

Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen (z. B. die Erhöhung des Tötungsrisikos durch Kollision) kommen nicht hinzu. Siehe hierzu auch die Ausführungen im gleichen Absatz bei der Feldlerche.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Unter Berücksichtigung der Bauzeitenregelung bez. der erforderlichen Rodungen von Gehölzen in Böschungsbereichen und Waldrändern werden andere konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Grauspechts:

- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen.
- Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v. a. >100-jährige Buchen, Bäume mit Schadstellen).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.17 Grünspecht (*Picus viridis*)

V-RL: -- Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Der etwa 32 cm große Grünspecht ist durch die grüne Oberseite und den im Flug auffälligen roten Oberkopf leicht zu erkennen. Hinzu kommt der charakteristische stark bogen- oder wellenförmige Flug. Diese Spechtart hält sich häufig auf dem Boden auf.

Als ausgesprochener Nahrungsspezialist ernährt sich der Grünspecht vor allem von Ameisen, die größtenteils am Boden erbeutet werden. Im Winter können auch andere Wirbellose sowie Regenwürmer und pflanzliche Nahrung aufgenommen werden.

Der Grünspecht ist in Niedersachsen als Stand- und Strichvogel ganzjährig zu beobachten. Größere Wanderungen werden überwiegend von den Jungvögeln durchgeführt. Als Kulturfolger bevorzugt der Grünspecht Lebensräume, die vom Menschen (naturnah) geprägt sind. Besiedelt werden Feldgehölze und Waldinseln in Parklandschaften, Randbereiche von Laub- und Mischwäldern, lichte Wälder, Streuobstwiesen sowie städtische Grünanlagen. Aufgrund der speziellen Nahrungsansprüche kann das Angebot von mageren, offenen bis halb-offenen Nahrungsflächen (Wald-, Wiesen-, Acker- und Wegränder, Böschungen etc.) ein Mangelfaktor sein. Der Grünspecht nutzt ein weites Spektrum an Brutbäumen mit einer Präferenz für Laubholzarten (v. a. Buchen, Eichen, Weiden, Pappeln). Die Bruthöhlen werden oftmals an Fäulnisstellen angelegt.

In Niedersachsen kommt der Grünspecht vor allem im Tiefland sowie in den unteren Lagen der Mittelgebirge nahezu flächendeckend vor.

Gefährdungsfaktoren

Die Gefährdung der Art entsteht hauptsächlich durch Verlust oder Entwertung von Feldgehölzen und Waldinseln in Parklandschaften, alten Laub- und Mischwaldbeständen mit Alt- und Totholzanteilen; von reich strukturierten Parkanlagen, Streuobstbeständen und großen Gärten mit alten Baumbeständen im Siedlungsbereich sowie von ameisenreichen Nahrungsflächen (Lichtungen, Waldränder, Extensivgrünland, Rasenflächen, Säume, Stubben, Totholz etc.). Ein weiterer Faktor ist der Verlust von Brutplätzen (Höhlenbäume, Totholz sowie alte Bäume, vor allem Weiden, Pappeln, Birken, Buchen, Eichen).

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Diese Art wurde im Zuge der Kartierungen im Untersuchungsgebiet nicht nachgewiesen. In allen Waldgebieten mit geeigneten Laubwaldbeständen sind jedoch potenzielle Brutvorkommen der Art möglich. In den von Baumfällungen betroffenen Bereichen entlang der BAB 7 befinden sich aber keine als Höhlenbäume geeigneten Bäume.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf potenzielle Brutvorkommen sind wegen der Bauzeitenregelung, die eine erforderliche Holzung / Rodung der Gehölze nur in der vegetationsfreien Zeit außerhalb der Brut- und Setzzeit (vom 01.10. – 28./29.02 eines Jahres) vorsieht, nicht gegeben. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen hier ebenfalls nicht hinzu. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Grünspechts:

- Erhaltung und Entwicklung von Feldgehölzen, alten Laub- und Mischwäldern, alten Streuobstbeständen, Parkanlagen und Gärten mit alten Baumbeständen und von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen, Extensivgrünland, Säumen, Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v. . Buchen, Eichen, Weiden, Pappeln, Birken).

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.18 Habicht (*Accipiter gentilis*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (aber nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds.: * Rote Liste D: *

Habichte sind mittelgroße Greifvögel, allerdings unterscheiden sich die Geschlechter erheblich in der Körpergröße. Die bis zu 61 cm großen Weibchen erreichen die Größe eines Mäusebussards, die Männchen sind nur wenig größer als ein Sperberweibchen. Im Flugbild sind sie am langen Schwanz und den kurzen, breiten sowie stark gerundeten Flügeln zu erkennen. Vor allem bei Störungen am Nest ist der Habicht ruffreudig. Als wendiger Deckungsjäger steuert der Habicht seine Beute meist aus niedrigem Anflug an, verfolgt diese aber nur selten über längere Zeit. Als Nahrung erbeutet das Weibchen größtenteils kleine bis mittelgroße Vögel, das Männchen schlägt kleinere Tiere. In Mitteleuropa ist die häufigste Beute die Ringeltaube, es folgen Eichelhäher, Drosseln und Stare.

Der Habicht tritt in Niedersachsen ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvögel auf.

Als Lebensraum bevorzugt der Habicht Kulturlandschaften mit einem Wechsel von geschlossenen Waldgebieten, Waldinseln und Feldgehölzen. Als Bruthabitate können Waldinseln ab einer Größe

von 1 - 2 ha genutzt werden. Die Brutplätze befinden sich zumeist in Wäldern mit altem Baumbestand, vorzugsweise mit freier Anflugmöglichkeit durch Schneisen.

Der Horst wird in hohen Bäumen (z. B. Lärche, Fichte, Kiefer oder Rotbuche) in 14 - 28 m Höhe angelegt. Insgesamt kann ein Brutpaar in optimalen Lebensräumen ein Jagdgebiet von 4 - 10 km² beanspruchen. Der Horstbau beginnt bereits im Winter, die Eiablage erfolgt ab Ende März, spätestens im Juli sind die Jungen flügge.

Der Habicht ist in Niedersachsen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet.

Gefährdungsfaktoren

Die niedersächsische Brutpopulation des Habichts ist nicht gefährdet. Nach den starken Rückgängen durch (jagdliche) Verfolgung im vergangenen Jahrhundert stabilisieren sich die Bestände wieder. Dennoch gehen von den folgenden Faktoren Gefährdungen für die Brutbestände und Beeinträchtigungen der Lebensräume aus, die langfristig wieder zu deutlichen Rückgängen der Bestände führen können:

- Verlust oder Entwertung der Brutplatzbereiche in ruhigen Altbaumbeständen.
- Entnahme von Horstbäumen.
- Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
- Tierverluste durch illegale Verfolgung.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Diese Greifvogelart wurde sporadisch als Nahrungsgast im Gebiet der Düderoder Bachniederung bei Oldenrode und in der Aueniederung bei Echte beobachtet. In den umliegenden Waldgebieten, insbesondere in den Wäldern am Kleiberg, Harzhorn, Hohe Rott sind die Standorte der Horstbäume zu vermuten. In den von Baumfällungen betroffenen Böschungsbereichen entlang der BAB 7 befinden sich aber keine als Horstunterlage geeigneten Bäume. Bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf potenzielle Brutvorkommen durch Störungen sind auch wegen der Bauzeitenregelung, die eine erforderliche Holzung/Rodung der Gehölze nur in der vegetationsfreien Zeit außerhalb der Brut- und Setzzeit (vom 01.10. – 28./29.02 eines Jahres) vorsieht, nicht gegeben. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen nicht hinzu. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich, da es nicht zu negativen Auswirkungen auf die Art kommt, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Populationen führen.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Schutz- und Pflegemaßnahmen den Lebensraum des Habichts:

- Erhaltung der Horstbäume einschließlich eines störungsarmen Umfeldes.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli).
- Beibehaltung der ganzjährigen Schonzeit.

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.19 Kleinspecht (*Dryobates minor*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (aber nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: V

Artbeschreibung und Verbreitung

Mit einer Körperlänge von etwa 14 cm ist der Kleinspecht die kleinste europäische Spechtart. Wie die größeren Bunt- und Mittelspechte sind die Tiere kontrastreich schwarz-weiß gezeichnet. Allerdings enthält das Rückengefieder keinen durchgehenden weißen Fleck, sondern ein Muster aus weißen Querbändern. Beim Männchen ist der Scheitel rot, und beim Weibchen weißlich gefärbt. Zur Brutzeit ernähren sich Kleinspechte vor allem von tierischer Nahrung (Insekten, Larven, Raupen). Die Winternahrung besteht aus unter Rinde überwinterten Insekten (z. B. Käfer, holzbewohnende Larven). Zusätzlich werden auch Sonnenblumenkerne genommen.

Kleinspechte sind in Niedersachsen als Stand- und Strichvogel das ganze Jahr über zu beobachten. Vor allem im Herbst sind die Tiere auch abseits der Brutgebiete zu finden. Der Kleinspecht besiedelt bevorzugt Wälder der Weich- und Hartholzauen, feuchte Erlen- und Hainbuchenwälder sowie parkartige oder lichte Laub- und Mischwälder mit einem hohen Alt- und Totholzanteil. In dichten, geschlossenen Wäldern kommt er höchstens in Randbereichen vor. Darüber hinaus erscheint er im Siedlungsbereich auch in strukturreichen Parkanlagen, alten Hausgärten sowie in Obstgärten mit altem Baumbestand. Die Siedlungsdichte kann bis zu 0,3 - 2,5 Brutpaare auf 10 ha betragen. Die Nisthöhle wird in totem oder morschem Holz, bevorzugt in Weichhölzern (v. a. Pappeln, Weiden) angelegt. Reviergründung und Balz finden ab Februar statt. Ab Ende April beginnt die Eiablage, bis Ende Juni sind alle Jungen flügge.

Der Kleinspecht kommt in Niedersachsen überwiegend im östlichen Tiefland und im Bergland vor, in Küstennähe und den höheren Lagen des Harzes fehlt diese Art.

Im Untersuchungsgebiet wurde der Kleinspecht im Bereich der Rodenbergbachniederung östlich der Autobahn nachgewiesen.

Gefährdungsfaktoren

Die wichtigsten Gründe für einen langsamen, aber stetigen Bestandsrückgang der Art liegen in dem Verlust oder der Entwertung von parkartigen, lichten Laub- und Mischwäldern in den Weich- und Hartholzauen und von Erlen- und Hainbuchenwäldern, aber auch Buchen- und Eichenwäldern, die noch einen hohen Anteil von Tot- und Altholz aufweisen. Hinzu kommen auch Verlust oder Entwertung von reich strukturierten Parkanlagen und Gärten mit alten Obstbeständen und alten Laubbäumen im Siedlungsbereich durch häufig zu intensive Pflege- und Verkehrssicherungsmaßnahmen.

Mit der Beseitigung v. a. von Tot- und Altholz geht neben der Verschlechterung des Nahrungsangebotes auch der Verlust geeigneter Brutplätze (Höhlenbäume, Totholz, alte Obstbäume und Weichhölzer) einher.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Im Zusammenhang mit den erforderlichen Bauarbeiten im Querungsbereich der Rodenbergbachniederung werden Eingriffe in die Gehölze auf den Böschungen der BAB 7, die hier mit den angrenzenden Gehölzen der Bachaue einen zusammenhängenden Bestand bilden, notwendig. Dadurch kann es zu baubedingten Störungen, verbunden mit Verdrängungseffekten auf Vögel allgemein und auch auf im Gebiet lebende Kleinspechte kommen. Direkte, unmittelbare Auswirkungen (Töten, Verletzen) auf Individuen des Kleinspechtes in den Erlenbruchwaldbereichen entlang des Rodenbergbachs durch den Ausbau der vorhandenen Bundesautobahn entstehen jedoch nicht. Eine Bruthöhle des Kleinspechtes wurde in unmittelbarer Trassennähe nicht festgestellt. Die Nachweise der Kleinspechte lagen regelmäßig in einiger Entfernung von der BAB 7, so dass anzunehmen ist, dass auch die Brutplätze (Höhlen) sich nicht in unmittelbarer Trassennähe befinden.

Im Zuge der Verbreiterung werden anlagebedingt etwa 3,5 m der heute vorhandenen Böschung überbaut. In diesem Bereich mit Böschungsgehölzen, die regelmäßigen Unterhaltungsmaßnahmen unterliegen, befindet sich kein Brutbaum des Kleinspechtes. Zu anlagebedingten Beeinträchtigungen kommt es daher nicht.

Durch den Ausbau treten keinen neuen betriebsbedingten Beeinträchtigungen für diese Spechart und ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der Rodenbergbachniederung ein. Es kommt nicht zu negativen Auswirkungen auf die lokale Population der Art im Gebiet.

Der Ausbau der BAB 7 führt nicht ursächlich zu einer Steigerung des Verkehrsaufkommens und damit zu einer signifikanten Steigerung des Kollisionsrisikos. Hierzu wird ergänzt, dass, sobald auf einer Fahrspur eine weitgehend geschlossene Fahrzeugkolonne ausgebildet ist, das Kollisionsrisiko bei noch weiter zunehmendem Verkehr allenfalls langsam, eher nicht ansteigt. Es nimmt vermutlich sogar ab, weil die Fahrzeuge wegen der hohen Dichte besser als deutliches Hindernis wahrnehmbar werden oder auch die durchgehend stark befahrene Straße eine noch stärkere Abschreckwirkung entfaltet. Ein derartiges Verkehrsmuster ist bei DTV-Zahlen ab 50.000 Kfz/24 h wie hier an der BAB 7, erreicht.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr.1 BNatSchG (Tötungsverbot) tritt im Zusammenhang mit der Erweiterung der BAB 7 bezogen auf den Kleinspecht hier nicht ein, weil sich das Tötungsrisiko für

die geschützten Tiere durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht. (vgl. Urteil des BVerwG 9 A 3.06 (A 44 – Hessisch-Lichtenau) v. 12.03.2008, Leitsatz 17).

Zusammengefasst bedeutet dies, dass aufgrund der bereits vorhandenen erheblichen Vorbelastungen der als Brutrevier für den Kleinspecht geeigneten Bereiche im Untersuchungsgebiet davon auszugehen ist, dass es im Zuge des Ausbaus nicht zu neuen erheblichen Auswirkungen auf diese Art kommt.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Die Festlegung, dass die Rodung und Fällung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. jeden Jahres erfolgt, kommt auch dieser Art zugute, da so Störungen während der Brut- und Aufzuchtphase verhindert werden.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Kleinspechtes:

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Auwälder mit hohem Anteil von Weichhölzern) mit erhöhtem Anteil von Alt- und Totholz und struktureichen Waldrändern
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v. a. Totholz, Weichhölzer, alte Obstbäume).

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf den Kleinspecht nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten), da wegen der Bauzeitenregelung keine Individuen dieser Art von den Gehölzrodungen und der Baustelleneinrichtung unmittelbar betroffen sind.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 tritt nicht ein, weil es nicht zu erheblichen Störungen der Brutreviere in der Rodenbergbachniederung kommen wird bzw. es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet kommt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil keine Höhlenbäume der Art im unmittelbaren Auswirkungsbereich der Ausbaumaßnahme vorhanden sind. Es kommt nicht zu einem Verlust eines Brutbaumes der Art bzw. einer dauerhaften Verdrängung der Art aus einem für sie als Lebensraum geeigneten Waldbestand.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe eines überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.20 Kuckuck (*Cuculus canorus*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: V

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Kuckuck ist die einzige Art aus der Familie der Kuckucke in Mitteleuropa. Nur in Spanien und vereinzelt auch in anderen Mittelmeerregionen gibt es eine weitere Art. In Deutschland ist der etwa taubengroße Vogel unverwechselbar.

Mit 34 cm Körpergröße ist der Kuckuck etwa so groß wie ein Turmfalke. Es ist ein eher scheuer Vogel, der meist nur im Flug zu sehen ist. Dabei erinnert er an einen Falken, doch sein Schwanz ist deutlich länger, sein Flügelschlag auffallend flach. Mit dem bekannten und weit zu hörenden Kuckucksruf markiert das Männchen sein Revier. Der Kuckuck ist ein Insektenfresser.

Die größte Besonderheit ist der Brutparasitismus: Nach genauer Beobachtung verteilt das Weibchen seine Eier gezielt auf die Nester anderer Vögel. Diese Wirtsvögel sind viel kleiner als der Kuckuck selber. In jedes Nest wird nur ein Ei gelegt. Die Eiablage dauert nur wenigen Sekunden, wobei das Männchen manchmal die Wirtsvögel ablenkt. In Europa sind mehr als 100 Vogelarten bekannt, die dem Kuckuck als Wirt dienen. Häufige Wirtsvögel sind Sumpf- und Teichrohrsänger, Wiesenpieper, Neuntöter, Hausrotschwanz, Rotkehlchen, Bachstelze und sogar der winzige Zaunkönig.

Kuckucke überwintern südlich des Äquators, nur ein kleinerer Teil auch in Westafrika. Damit gehören sie zu den Langstreckenziehern unter den Zugvögeln. Alt- und Jungvögel ziehen ab Anfang August in die Winterquartiere und kehren im Normalfall in der zweiten Aprilhälfte zurück. Sie ziehen überwiegend nachts.

Der Kuckuck lebt in allen Teilen Deutschlands von den Küstenmarschen bis zur alpinen Weide- und Waldlandschaft. Flussniederungen mit einzelnen Sitzwarten sowie Moore und Heiden sind am dichtesten besiedelt. In ausgeräumten Ackerlandschaften kommt die Art kaum vor. Sein Vorkommen hängt regional auch von der Häufigkeit geeigneter Wirtsvögel ab.

In nahezu allen Ländern West- und Mitteleuropas sind die Bestände der Art rückläufig. Auch in Niedersachsen nimmt der Bestand permanent ab.

Der Kuckuck wurde im Rahmen der Kartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Wegen der Vorkommen geeigneter Wirtsvogelarten ist aber potenziell auch von dem Vorkommen des Kuckucks im Gebiet auszugehen.

Gefährdungsfaktoren

Kuckucke sind unterschiedlichen Gefahren ausgesetzt. Geht die Zahl wichtiger Wirtsvogelarten zurück, wirkt sich das auch auf den Kuckuck aus. Darüber hinaus spielt das Nahrungsangebot eine große Rolle, das sich vor allem in der Agrarlandschaft verschlechtert hat. Schmetterlinge, Maikäfer

und andere Großinsekten fallen der landwirtschaftlichen Intensivierung durch den Einsatz von Insektiziden und Herbiziden zum Opfer.

Möglicherweise kommt es auch auf den Zugwegen und in Überwinterungsgebieten zu größeren Nahrungsverlusten, zum Beispiel beim großflächigen Einsatz von Giften gegen Heuschreckenplagen.

Weiterhin gibt es Anzeichen dafür, dass der Bestand des Kuckucks durch den Klimawandel beeinflusst wird. Das relativ starre Genmuster führt dazu, dass die Vögel ihre Routen und Flugzeiten zu und von den Überwinterungsquartieren in Afrika penibel einhalten. Das führt dazu, dass die Altvögel zunehmend schwerer geeignete Wirtseltern finden. Rohrsänger, Hausrotschwanz und Rotkehlchen legen wegen der Klimaerwärmung inzwischen früher ihre eigenen Eier, so dass ihr Nachwuchs bereits geschlüpft ist, wenn der Kuckuck sein eigenes Ei in das entsprechende Nest legt. Schlüpft die Brut der Wirtseltern zu früh oder sind bereits bettelnde Jungvögel im Nest, wird das Kuckucksei nicht mehr ausreichend bebrütet.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Durch die Baumaßnahme kann es in erster Linie zu indirekten Beeinträchtigungen der Art kommen, sofern Brutplätze der potenziellen Wirtsvogelarten beeinträchtigt werden. Baubedingt kann die Brutdichte der Wirtsvogelarten im Wirkraum der Baumaßnahme vorübergehend herabgesetzt sein. Allerdings betrifft dies vor dem Hintergrund des großen möglichen Wirtvogelspektrums nur einen kleinen Teil der potenziellen Wirtsvogelarten, so dass davon auszugehen ist, dass die im Gebiet vorkommenden Kuckucke ausreichend andere Möglichkeiten finden, ihre Gelege unterzubringen. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind vor dem Hintergrund der Lärmempfindlichkeit (vgl. KiFL 2010) der Art aufgrund der Wirkungen der bereits bestehenden Autobahn kaum zu erwarten. Lediglich in einem schmalen Streifen bei Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A)), der ggfs. in Zukunft von diesen Vögeln wegen des Lärms gemieden wird.

Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Die Festlegung, dass die Rodung und Fällung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. jeden Jahres erfolgt, kommt auch dieser Art zugute, da so Störungen während der Brut- und Aufzuchtphase (auch der Wirtvögel) verhindert werden.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Kuckucks:

- Die Anpflanzung von Hecken und weiteren die Landschaft strukturierenden Gehölzen erhöht das Nahrungsangebot in Form von Insekten und verbessert so die Lebensraumqualität für den Kuckuck.

- Der Erhalt einer vielfältigen, reich strukturierten Landschaft verbessert das Lebensraumangebot für zahlreiche Singvogelarten, die Wirtsarten des Kuckucks sind und damit indirekt auch die Lebensraumqualität für diese Art.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf den Kuckuck nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten), weil im Rahmen einer Bauzeitenregelung die Fällung und Rodung von Gehölzen und Gebüsch nur außerhalb der Brutzeit der potenziellen Wirtvogelarten erfolgt. Somit ist auch eine Beeinträchtigung von Eiern oder Nestlingen dieser Art ausgeschlossen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 tritt nicht ein, weil die vorübergehende Störung von wenigen Brutrevieren einiger potenzieller Wirtvogelarten nicht unmittelbar zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population des Kuckucks im Gebiet führt. Es verbleiben ausreichend viele Wirtvogelvorkommen in der näheren und weiteren Umgebung, wohin die im Gebiet vorkommenden Kuckucke ausweichen können. Die geringfügige Zunahme eines lärmbedingt für die Art als Lebensraum entwerteten Bereiches wird hier auch nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet, da damit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population verbunden ist. Es verbleiben ausreichend große, gleichermaßen geeignete Gebiete mit Wirtvogelvorkommen in der Umgebung, wohin die potenziell betroffenen Vögel ausweichen können. Zudem werden durch die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen in anderen Abschnitten der Trasse andere Bereiche, wo ebenfalls Brutvorkommen potenzieller Wirtvogelarten vorhanden sind und die für die Art wegen der bisher vorhandenen Lärmeinwirkungen nicht oder kaum nutzbar waren, entlastet und bieten damit neue „Brutgebiete“.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil die Einrichtung der Baustraßen und Betriebsflächen außerhalb der Brutperiode erfolgt, d. h. dann, wenn die Wirtvogelarten und der Kuckuck nicht im Gebiet sind, keine Reviere etablieren und keine Nester angelegt bzw. vom Kuckuck parasitiert werden.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.21 Mäusebussard (*Buteo buteo*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds.: * Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Mäusebussard ist mit einer Körpergröße von 51 - 56 cm ein mittelgroßer Greifvogel mit relativ kurzem Schwanz und einem im Flugbild breit erscheinenden Kopf. Während die Flügelspitzen immer dunkel sind und der Schwanz eng gebändert erscheint, gibt es eine Vielzahl unterschiedlicher Farb-

varianten des Rumpfs (ganz dunkle bis weiße Vögel). Der tagaktive Greif ist als Segelflieger von Aufwinden abhängig und nutzt thermische Winde, die in Hanglagen entstehen. Die Nahrung besteht aus bodenbewohnenden Kleintieren (v. a. Wühlmause, Spitzmäuse) sowie anderen Kleinsäugetern. Regelmäßig wird auch Aas genommen (z. B. Verkehrstopfer entlang von Straßen).

In Niedersachsen kommt der Mäusebussard ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Der Mäusebussard besiedelt nahezu alle Lebensräume der Kulturlandschaft, sofern geeignete Baumbestände als Brutplatz vorhanden sind. Bevorzugt werden Randbereiche von Waldgebieten, Feldgehölze sowie Baumgruppen und Einzelbäume, in denen der Horst in 10-20 m Höhe angelegt wird. Als Jagdgebiet nutzt der Mäusebussard Offenlandbereiche in der weiteren Umgebung des Horstes. In optimalen Lebensräumen kann ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 km² Größe beanspruchen.

Als häufigste Greifvogelart in Niedersachsen ist der Mäusebussard in allen Naturräumen flächendeckend verbreitet.

Im Untersuchungsgebiet kommt der Mäusebussard überall regelmäßig als Nahrungsgast vor. Horstbäume sind in den Gehölzbeständen nicht vorhanden. Die Brutplätze des Bussards sind in den umliegenden Wäldern zu vermuten.

Gefährdungsfaktoren

Gefährdungen für diese weit verbreitete Greifvogelart entstehen durch den Verlust oder eine Entwertung von geeigneten Brutplatzbereichen; die Entnahme von Horstbäumen im Zuge forstlicher Nutzung bzw. Verkehrssicherungsmaßnahmen und durch den Verlust oder eine Entwertung von geeigneten Nahrungsflächen (z. B. Grünland- und Ackerflächen, Saumstrukturen, Brachen) mit ausreichendem Kleinsäugerbestand.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen sind nicht gegeben, da es im unmittelbaren Trassenbereich, in dem es zu Eingriffen in die Gehölze kommt, keine Horstbäume gibt und auch keine potenziell als Horstunterlage geeignete Bäume vorhanden sind.

Da die Art ein sehr großes Gebiet als Jagd- und Nahrungshabitat nutzt und entsprechend geeignete Flächen auch großflächig in der Umgebung vorhanden sind, haben die im Untersuchungsgebiet jagenden Tiere auch ausreichend Möglichkeiten, während der Bauphase vor auftretenden Störungen weiträumig auszuweichen. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen hier ebenfalls nicht hinzu. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Mäusebussards: Erhaltung von Horstbäume mit einem störungsarmen Umfeld und Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. Dauergrünland, Brachen, Säume, Feldraine, Hecken).

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.22 Mittelspecht (*Dendrocopos medius*)

V-RL: Art. 4 Abs. 1 (Anhang I)

Rote Liste Nds.: *

Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Mittelspecht ist mit einer Körperlänge von ca. 20 - 22 cm etwas kleiner als der Buntspecht. Von diesem ist er vor allem durch die ausgedehnte rote Kopfplatte zu unterscheiden.

Der Reviergesang ist ein auffälliges „Quäken“, das aus meist 4 - 8 nasalen, klagenden Rufen besteht und besonders häufig von März bis Mai zu hören ist. Diese Spechtart trommelt nur sehr selten. Die Nahrung besteht vor allem aus stamm- und rindenbewohnenden Insekten sowie anderen Wirbellosen, die an grobborkigen Bäumen stochernd gesucht werden. Auch im Herbst und Winter sind pflanzliche Nahrungsanteile nur gering.

Mittelspechte treten in Niedersachsen überwiegend als Standvogel auf und sind ausgesprochen ortstreu. Wanderungen werden nur selten durchgeführt, einzelne Individuen wandern aber auch über größere Distanzen.

Der Mittelspecht gilt als eine Charakterart eichenreicher Laubwälder (v. a. Eichen-Hainbuchenwälder, Buchen-Eichenwälder). Er besiedelt aber auch andere Laubmischwälder (Erlenwälder, Hartholzauen). Aufgrund seiner speziellen Nahrungsökologie ist der Mittelspecht auf alte, grobborkige Baumbestände und Totholz angewiesen. Geeignete Waldbereiche sind mind. 30 ha groß. Die Nisthöhle wird in Stämmen oder starken Ästen von Laubhölzern angelegt. Ab Mitte April beginnt das Brutgeschäft, bis Juni sind alle Jungen flügge. Diese Spechtart ist in Niedersachsen entsprechend der Lage geeigneter Waldbestände nur zerstreut verbreitet.

Gefährdung

Insgesamt sind die Bestände des Mittelspechts noch nicht gefährdet, aber wegen seines Vorkommens hauptsächlich in alten Eichen-Mischwäldern kommt es durch folgende Faktoren, die vor allem mit der erreichten Hiebreife und entsprechenden forstlichen Nutzung zahlreicher Eichenwälder in Niedersachsen zu rückläufigen Beständen der Art:

- Verlust oder Entwertung von alten Laubwaldbeständen (v. a. Alteichenwälder, Hartholzauenwälder) mit hohen Alt- und Totholzanteilen (z. B. Umwandlung in strukturarme Nadelwälder, großflächige Kahlhiebe, Entnahme von Überhältern).

- Zerschneidung und Verkleinerung der Lebensräume
- Verschlechterung des Nahrungsangebotes (v. a. Altbaumverluste).
- Verlust von geeigneten Brutplätzen (Höhlenbäume, Totholz sowie alte Bäume).
- Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Der Mittelspecht wurde im Zuge der Kartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Potenzielle Brutvorkommen sind im Untersuchungsgebiet im Bereich der Waldflächen am Kleiberg, Harzhorn und Hohe Rott in einigen Forstabteilungen mit älteren Baumbeständen möglich.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf potenziellen Brutvorkommen sind wegen der vorgesehenen Bauzeitenregelung, die eine erforderliche Holzung / Rodung der Gehölze nur in der vegetationsfreien Zeit vom 01.10. – 28./29.02 eines Jahres außerhalb der Brut- und Setzzeit vorsieht, nicht gegeben.

Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen nicht hinzu, denn die potenziell auftretenden Brutvögel und Nahrungsgäste dieser Art können im Untersuchungsgebiet in weniger oder nicht gestörte Bereiche ausweichen. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Mittelspechts:

- Erhaltung und Entwicklung von ausgedehnten, lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern sowie von Hartholzauen mit hohen Alt- und Totholzanteilen (bis zu 10 Bäume/ha).
- Erhöhung des Eichenwaldanteils (v. a. Neubegründung, Erhaltung von Alteichenbeständen).
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v. a. Bäume mit Schadstellen, morsche Bäume).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.23 Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: V

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Rauchschwalbe ist ein etwa 19 cm großer Singvogel, der durch zwei lange Schwanzspieße („Gabelschwanz“) auffällt. Die Oberseite ist glänzend dunkel blau, die Unterseite rahmweiß gefärbt. Stirn und Kehle sind braunrot und mit einem dunklen Brustband abgesetzt. Die Nahrung besteht überwiegend aus in der Luft mit Höchstgeschwindigkeiten zwischen 80 - 90 km/h erbeuteten Insekten. Rauchschwalben sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in Afrika, südlich der Sahara überwintern.

Die Rauchschwalbe kann als Charakterart für eine extensiv genutzte, bäuerliche Kulturlandschaft angesehen werden. Die Besiedlungsdichte wird mit zunehmender Verstädterung der Siedlungsgebiete geringer. In typischen Großstadtlandschaften fehlt die Art ganz. Die Nester werden in Gebäuden mit Einflugmöglichkeiten (z. B. Viehställe, Scheunen, Hofgebäude) aus Lehm und Pflanzenteilen gebaut. Altnester aus den Vorjahren werden nach Ausbessern wieder angenommen. Nach Ankunft aus den Überwinterungsgebieten beginnt ab Ende April/Anfang Mai die Eiablage, Zweitbruten sind möglich. Spätestens in der ersten Septemberhälfte werden die letzten Jungen flügge.

In Niedersachsen ist die Rauchschwalbe in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet.

Im Untersuchungsgebiet gibt es ein Brutvorkommen der Art an den Gebäuden der Schlackenmühle. Entsprechend ist die Nette-Niederung auf der Ostseite parallel zur BAB 7 Nahrungsgebiet der Art. Weiterhin wurde die Art in der Aueniederung bei Echte als Nahrungsgast nachgewiesen. Die Brutvorkommen dort sind in den dörflichen Strukturen der umliegenden Ortslagen von Echte und Kalefeld zu finden.

Gefährdungsfaktoren

Seit den 1970er-Jahren sind die Brutbestände durch intensive Flächennutzung der Landwirtschaft und eine fortschreitende Modernisierung und Aufgabe zahlreicher Hofstellen mit geeigneten Brutplätzen stark zurückgegangen.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Die Nistplätze der Rauchschwalbe an den Gebäuden der Schlackenmühle östlich der BAB 7 sind nicht betroffen. Es kommt nicht zu baubedingten Beeinträchtigungen der Art und/oder ihrer Brutplätze. Zu anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf diese Art kommt es ebenfalls nicht. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Im Zuge der Bauausführungen (Baustelleneinrichtung, Baustofflager) sollen die Gebäude der ehemaligen Schlackenmühle zumindest während der Brutzeit vom 01. März bis 30. September nicht abgerissen oder saniert werden.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Rauchschalbe nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten). Es sind keine Individuen unmittelbar betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet) tritt nicht ein, weil weder Individuen direkt betroffen sind noch mit einer Herabsetzung des Bruterfolges der Art im Gebiet i. Z. mit der Baumaßnahme zu rechnen ist.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil keine Nistplätze unmittelbar betroffen sind.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.24 Raufußkauz (*Perdix perdix*)

V-RL: Art. 4 Abs. 1 (Anhang I-Art) Rote Liste Nds.: -- Rote Liste D: --

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Raufußkauz besiedelt überwiegend alte, reich strukturierte Laub-(Buchen-) und Nadelwälder (oft Kiefernbestände) und Mischwälder mit gutem Höhlenangebot zur Brut. Diese Art ist ein typischer Folgenutzer v. a. von Schwarzspechthöhlen. Die Bruthabitate dieser Eulenart befinden sich daher bevorzugt in Altholzbeständen. Wichtig sind in der Nähe zum Bruthabitat vorhandene deckungsreiche Tageseinstände in dichten Nadelholzbeständen. Zudem werden im Bruthabitat oder nahe angrenzend lichtere Jagdflächen in Schneisen, Waldwiesen, Waldrändern, Wegen etc. benötigt. Sofern geeignete Höhlenbäume im Bestand vorhanden sind, werden auch stark bewaldete Moorgebiete besiedelt. Homogene Fichtenbestände können nur besiedelt werden, wenn Nistkästen ausgebracht werden.

Die Nesthöhle befindet sich im Allgemeinen in älteren Laubbäumen und Kiefern im Waldinneren (fast ausschließlich in Schwarzspechthöhlen). Die Art nimmt aber auch Nistkästen an. Diese Eule führt monogame Saisonhehen, oft nur Brutehen. Weiterhin kommen Bigynie und Biandrie vor. Bei verschachtelten Bruten sind Neuverpaarungen möglich. Der Legebeginn liegt zwischen Ende März bis Anfang Mai. Es werden 3 - 6 Eier abgelegt. I. d. R. findet eine Jahresbrut statt. Nur bei reichem Nah-

rungsangebot kann es zur Zweitbrut kommen. Die Bebrütungszeit ist abhängig von der Gelegestärke (ca. 26 - 27 Tage). Die Jungvögel sind nach 29 - 38 Tagen flügge.

Der Raufußkauz erbeutet hauptsächlich Kleinsäuger und ausnahmsweise Kleinvögel. Zur Brutzeit werden überwiegend Wühl- und Langschwanzmäuse gejagt. In Abhängigkeit von Mäusegradationen kommt es immer wieder zu starken Bestandsschwankungen der Art. Der Kauz ist ein typischer Wartenjäger, der unterschiedliche Ansitzplätze im Wald nutzt.

Das Brutareal des Raufußkauzes erstreckt sich über die gesamte Holarktis, wobei sich das Kernverbreitungsgebiet durch den Nadelwaldgürtel von Europa, Asien und Nordamerika zieht. Die Art kommt zerstreut in Deutschland hauptsächlich im Bergland bis in die montanen Stufen vor. Zunehmend werden aber auch geeignete Wälder in den Tieflandregionen (z. B. Lüneburger Heide) besiedelt. In Deutschland kommen ca. 1.800 - 2.600 Brutpaare vor. In Niedersachsen befinden sich die Hauptvorkommen in den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland, Weser-Aller-Flachland, Weser- und Leinebergland sowie Harz. Vereinzelt Nachweise liegen auch aus der Ems-Hunte-Geest vor. Die Besiedelung der Norddeutschen Tiefebene, insbesondere der Lüneburger Heide, folgte dem Heranwachsen ausgedehnter Nadelwälder und in Folge nach Einwanderung des Schwarzspechtes ab den 1930er Jahren.

In Niedersachsen sind ca. 300 Brutpaare, verteilt auf drei größere regionale Populationen in der Lüneburger Heide und Wendland, dem Weser- und Leinebergland mit Solling, Bramwald, Kaufunger Wald und im Harz vorhanden. Die Niedersächsische Population ist vergleichsweise klein, aber stabil und mit zunehmender Tendenz. Der Erhaltungszustand wird daher als günstig beurteilt.

Die Art wurde im UG nicht festgestellt, aber in den größeren, in das Untersuchungsgebiet hineinreichenden Waldgebieten am Klei und auf dem Kahleberg bei Echte sind Brutvorkommen potenziell möglich.

Gefährdungsfaktoren

Nach der Arbeitshilfe „Vögel und Straßenverkehr“ (GARNIEL, A. & U. MIERWALD, 2010) weist der Raufußkauz eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Lärm auf. Der kritische Schallpegel von 47 dB(A)_{nachts} ist der niedrigste ermittelte Wert überhaupt. Die Abnahme der Habitataignung am Brutplatz bei Verkehrsbelastungen über 10.000 Kfz/24h beträgt in dem Korridor zwischen der Lärmquelle (BAB) und der Lage der 47-dB-Isophone in der Landschaft 100 %.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Die vorhandene BAB 7 gehört mit einer Verkehrsbelastung mit > 50.000 Kfz/d bereits zu den Straßen mit der größtmöglichen Störwirkung auf lärmempfindliche Vogelarten. Die prognostizierte, ausbauunabhängige Zunahme führt nicht zu einer größeren Erheblichkeit der Störung. D. h., diese Vögel meiden bereits das verlärmte Umfeld entlang der BAB vollständig. Nur im Wald am Kahleberg kommt es zu einer sehr geringen Erweiterung der für diese Art relevanten Lärmkontur (47 dB(A)).

Diese geringfügige Zunahme eines lärmbedingt für die Art als Lebensraum entwerteten Bereiches wird hier nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet, da es sich um eine sehr kleine Teilfläche

des Waldes handelt, an die unmittelbar in großflächiger Ausdehnung weitere für die Art geeignete, potenzielle Brutbiotope angrenzen. Zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes einer ev. vorhandenen lokalen Population kommt es nicht. Zudem ist der Bestand weder in Niedersachsen noch deutschlandweit gefährdet. Es verbleiben ausreichend große, gleichermaßen geeignete Gebiete in der Umgebung, wohin die potenziell betroffenen Vögel ausweichen können. Auch werden durch die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen in anderen Abschnitten der Trasse andere Bereiche, wo ebenfalls potenzielle Brutplätze vorhanden sind und die für die Art wegen der bisher vorhandenen Lärmeinwirkungen nicht oder kaum nutzbar waren, entlastet und bieten damit potenziell neue Brutgebiete.

Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) tragen folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Situation des Raufußkauzes bei:

- gezielter Schutz aller Brutvorkommen bzw. Brutbäume
- Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten, höhlenreichen Altholzbeständen
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Waldgebiete.

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.25 Rebhuhn (*Perdix perdix*)

V-RL: - Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: 2

Artbeschreibung und Verbreitung

Das Rebhuhn ist ein 30 cm großer, rundlich wirkender Hühnervogel mit kurzen, gerundeten Flügeln. Die tag- und dämmerungsaktiven Tiere ernähren sich überwiegend pflanzlich. Die Nahrung besteht vor allem aus Samen und Früchten von Ackerwildkräutern, Getreidekörnern, grünen Pflanzenteilen und Grasspitzen. Zur Brutzeit kann der Anteil tierischer Nahrung (Bodeninsekten) stark ansteigen.

Das Rebhuhn kommt in Niedersachsen als Standvogel das ganze Jahr über vor. Als ursprünglicher Steppenbewohner besiedelt das Rebhuhn offene, aber möglichst kleinräumig strukturierte Kulturlandschaften mit Ackerflächen, Brachen und Grünländern. Wesentliche Habitatbestandteile sind Acker- und Wiesenränder, Feld- und Wegraine sowie unbefestigte Feldwege. Hier finden Rebhühner ihre vielfältige Nahrung sowie Magensteine zur Nahrungszerkleinerung. Die Siedlungsdichte kann 0,5 - 1,2 Brutpaare auf 10 ha betragen. Das Nest wird am Boden in flachen Mulden angelegt.

Die Eiablage beginnt ab April, Hauptlegezeit ist im Mai, ab August sind alle Jungtiere selbständig. Der Familienverband („Kette“) bleibt bis zum Winter zusammen. Nur selten vollziehen die Tiere größere Ortswechsel.

Das Rebhuhn ist in Niedersachsen gefährdet und in allen Regionen nur noch selten bis zerstreut vorhanden.

Das Rebhuhn wurde aktuell im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt, kann aber potenziell in allen Bereichen der offenen Feldflur als Brutvogel oder Nahrungsgast vorkommen.

Gefährdungsfaktoren

Als bedeutendste Faktoren für den Rückgang der Bestände ist der Verlust oder die Entwertung von kleinräumig strukturierten, extensiv genutzten Agrarlandschaften mit Randstreifen, Wegrainen, Brachen im Zusammenhang mit der zunehmend intensiven Nutzung von Landwirtschaftsflächen (v. a. intensive Düngung, Einsatz von Bioziden, häufige Ackerbearbeitung, Umbruch kurz nach der Ernte, zu dichte Saatreihen, Verlust von Brachen und Säumen, Vergrößerung der Ackerschläge) zu sehen.

Hinzu kommt die Asphaltierung unbefestigter Wirtschaftswege sowie intensive Unterhaltung von Feld- und Wegrändern (v. a. ungünstige Mähtermine, „Unkraut“-vernichtung).

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Diese Art wurde im Zuge der Kartierungen im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. In einigen Bereichen des Untersuchungsgebietes (Feldflur bei Ildehausen, Oldenrode-Düderode, Oldershausen bis nördlich Echte) sind Biotopstrukturen gegeben, die potenziell auch dieser Art als Nahrungs- und Bruthabitat dienen könnten. Hier sind abschnittsweise ausgeprägtere Ackerrandstreifen vorhanden. Trassennah sind jedoch keine derartigen Strukturen vorhanden, so dass weder bau- noch anlagebedingte Auswirkungen entstehen würden. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen nicht hinzu. Lediglich in einem schmalen Streifen in der Feldflur bei Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (55 dB(A)), wovon potenzielle Brutvorkommen betroffen sein können, weil diese Flächen ggfs. in Zukunft von diesen Vögeln wegen des Lärms gemieden werden.

Die geringfügige Zunahme eines lärmbedingt für die Art als Lebensraum entwerteten Bereiches wird hier nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet, da damit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population verbunden ist. Es verbleiben ausreichend große, gleichermaßen geeignete Gebiete in der Umgebung, wohin die potenziell betroffenen Vögel ausweichen können. Auch werden durch die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen an anderen Abschnitten der Trasse Bereiche, wo ebenfalls potenzielle Brutplätze vorhanden sind und die für die Art wegen der bisher vorhandenen Lärmeinwirkungen nicht oder kaum nutzbar waren, entlastet und bieten damit potenziell neue Brutgebiete.

Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Rebhuhns:

- Erhaltung und Entwicklung einer kleinräumig strukturierten Kulturlandschaft mit (Sommer-) Getreide- und Hackfruchtanbau sowie Förderung extensiver Landnutzungsformen.
- Erhaltung und Entwicklung von nährstoffarmen Saumstrukturen, Brachestreifen sowie unbefestigten Wegen.
- Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung mit Anlage von Ackerrandstreifen; Acker-Stilllegungsflächen und Brachen; doppelten Reihenabständen bei der Getreideeinsaat; dem Belassen von Stoppelbrachen etc.

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.26 Rotmilan (*Milvus milvus*)

V-RL: Art. 4 Abs. 1 (Anhang I)

Rote Liste Nds.: 2

Rote Liste D: -

Artbeschreibung und Verbreitung

Mit einer Körperlänge von 60 - 70 cm ist der Rotmilan etwas größer als ein Mäusebussard. Die Färbung ist überwiegend rot-bräunlich, der Kopf meist hellgrau. Im lebhaften, schaukelnden Flug fällt der oft etwas hängende, tief gegabelte Schwanz auf („Gabelweihe“). Die Unterseite wirkt im Flugbild relativ kontrastreich, mit hellen Feldern in den Handschwingen. Der Schnabel ist an der Basis gelb. Der Rotmilan hat ein breites Nahrungsspektrum (Kleinsäuger, Vögel, Fische) und schlägt seine Beute am Boden. Bisweilen schmarotzt er auch bei anderen Greifvögeln oder nutzt Aas (z. B. Verkehrsoffer entlang von Straßen).

Der Rotmilan ist ein Zugvogel, der als Kurzstreckenzieher den Winter über hauptsächlich in Spanien verbringt. Regelmäßig überwintern Vögel auch in Mitteleuropa, zum Beispiel in der Schweiz. In Niedersachsen kommt er als seltener bis lokal mäßig häufiger Brutvogel vor.

Der Rotmilan besiedelt offene, reich gegliederte Landschaften mit Feldgehölzen und Wäldern. Zur Nahrungssuche werden Agrarflächen mit einem Nutzungsmosaik aus Wiesen und Äckern bevorzugt. Jagdreviere können eine Fläche von bis zu 15 km² umfassen. Der Brutplatz liegt meist in lichten Altholzbeständen, an Waldrändern, aber auch in kleineren (1 bis 3 ha) Feldgehölzen. Rotmilane gelten als ausgesprochen reviertreu und nutzen alte Horste oftmals über viele Jahre. Ab April beginnt die Brut, spätestens Ende Juli sind alle Jungen flügge.

In Niedersachsen kommt der Rotmilan vor allem in der Bördelandschaft im östlichen Tiefland, im nördlichen und südlichen Harzvorland und im Bergland westlich des Harzes vor.

Der Rotmilan kommt sporadisch als Nahrungsgast im Untersuchungsgebiet vor. Dazu ist im Waldbestand auf dem Osthang des Kleibergs westl. der BAB 7 bei Engelade ein Horstbaum der Art vorhanden, der regelmäßig zur Brut genutzt wird.

Gefährdungsfaktoren

Als wesentlicher Gefährdungsfaktor ist für den Rotmilan der Verlust von Horstbäumen im Zuge der forstlichen Nutzung (Einzelentnahme von Altbäumen) bzw. die Entwertung von Waldgebieten oder größeren Feldgehölzen mit Altholzbeständen und Beständen mit älteren Buchen oder Eichen in Waldrandlagen als Bruthabitat zu nennen. Hier ist die zunehmende Zerschneidung und Verkleinerung der Lebensräume durch Straßenbau, Windparks oder ähnliche flächenhafte Baumaßnahmen der Grund.

Neben diesen Verlusten von geeigneten Brutgebieten oder auch geeigneter Horstbäume kommen der Verlust und/oder die Entwertung von geeigneten Nahrungsflächen wie Grünland- und Ackerflächen, Saumstrukturen und Brachen hinzu. Die heute stark technisierten und effektiven Bewirtschaftungsmethoden in der Landwirtschaft (z. B. Umbruch der Felder unmittelbar nach der Ernte, Homogenisierung der Bestände, Einsatz von Rodentiziden) reduzieren auch effektiv die Nahrungsgrundlage der fleischfressenden Greifvögel und können auch zu Sekundärvergiftungen bei den Jungvögeln führen. Zunehmend kommt es zu Kollisionen an Windenergieanlagen. Seltener kommt es zu Beeinträchtigungen durch Störungen an den Brutplätzen oder zu direkten Tierverlusten durch Leitungsanflüge oder Stromschlag an Masten.

Im vergangenen Jahrhundert haben die Bestände langfristig bis in die 70er Jahre abgenommen. Seit den 80er Jahren liegen die Bestandsschwankungen unter 20 % und sind damit relativ stabil. Da die Art in Niedersachsen insgesamt zu den seltenen Brutvogelarten gehört und verschiedenen Risikofaktoren (direkte und indirekte menschliche Einwirkungen, s. o.) ausgesetzt ist und damit eine verstärkte Einschränkung der Reproduktion einhergeht, ist diese Greifvogelart in Niedersachsen stark gefährdet.

Weil etwa 65 % des Weltbestandes vom Rotmilan in Deutschland vorkommt, trägt auch das Land Niedersachsen mit einem Verbreitungsschwerpunkt besondere Verantwortung für den Schutz der Art. Der Gesamtbestand wird hier auf ca. 900 Brutpaare geschätzt (2005).

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Der Rotmilan nutzt eine Rotbuche in den südöstlich exponierten Waldbeständen am Kleiberg westlich der BAB 7-Trasse als Horstbaum. Der Baum steht oberhalb eines hier parallel zur BAB 7 verlaufenden Wirtschaftsweges einige Meter tief im Bestand an dem hier relativ steilen Hang. Anlagebedingte Einwirkungen sind ausgeschlossen, da der Baum weit genug von der Trasse entfernt steht, so dass er weder überbaut wird noch aus Verkehrssicherungsgründen entfernt werden müsste.

Baubedingte Störungen sind unwahrscheinlich, da die Arbeiten in dem Bereich unmittelbar neben der BAB 7 unter laufendem Betrieb ausgeführt werden und die damit verbundenen Emissionen sich von der dauerhaften homogenen „Störungskulisse“ der BAB 7 kaum abheben werden. Da der Horstbaum aufgrund der Hanglage hoch über der BAB 7 und dem Baufeld steht und der Nistplatz sich in großer Höhe in der Rotbuche befindet, wird davon ausgegangen, dass der Rotmilan diesen Brutplatz auch während der Bauphase nicht aufgibt.

Durch den Ausbau neu hinzu kommende betriebsbedingte Auswirkungen auf diesen Brutplatz des Rotmilans entstehen nicht. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Durch eine Bauzeitenregelung bez. der Rodung und Fällung von Böschungsgehölzen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. jeden Jahres werden Störungen während der Brut- und Aufzuchtphase durch Eingriffe in die Gehölzvegetation im Nahbereich zum Standort des Horstbaumes vermieden.

Weiterhin muss in diesem Bereich das Baufeld so eng wie möglich gefasst werden, um den größtmöglichen Abstand zu dem Horstbaum einhalten zu können. Baustelleneinrichtungsflächen, Materiallager etc. dürfen nicht in dem Waldrandbereich eingerichtet werden. Der parallel zum Waldrand verlaufende Wirtschaftsweg soll nicht als Baustraße genutzt werden. Entsprechend werden im LBP folgende Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen beschrieben:

- Ausweisung einer Tabuzone in Richtung Horstbaum ab Grenze Wirtschaftsweg nach Westen,
- keine Eingriffe in den Buchenbestand,
- Begrenzung des Baufeldes auf der Westseite auf das absolut mögliche Minimum zwischen Unterführung Wirtschaftsweg im Norden bis Abknick Wirtschaftsweg nach Westen im Süden,
- keine Einrichtung zusätzlicher Baustellenbetriebsflächen (Tank- und Materiallager) in diesem Bereich
- Beginn der Bauarbeiten (Rodung der Böschungsgehölze, Entfernen der alten Fahrbahndecke) nur in der Zeit vom 01.10. – 28./29.02 eines Jahres (Bauzeitenregelung).

Weiterhin tragen ganz allgemein folgende Maßnahmen zur Verbesserung der Situation des Rotmilans bei:

- gezielter Schutz aller Brutvorkommen bzw. Horstbäume
- Erhaltung und Entwicklung von Waldgebieten mit lichten Altholzbeständen sowie von offenen, strukturreichen Kulturlandschaften.
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen)

- Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf den Rotmilan nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten). Es sind keine Individuen unmittelbar betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 tritt nicht ein, denn die potenziell auftretenden Störungen zu bestimmten Zeiten (hier Fortpflanzungszeit) sind als nicht erheblich einzustufen, weil es nicht zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population im Gebiet kommt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil der Horstbaum und der Nistplatz erhalten bleiben und weiterhin genutzt werden können.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.27 Schleiereule (*Tyto alba*)

V-RL: Art. 1 Rote Liste Nds.: * Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Die nachtaktive Schleiereule ist in Deutschland ein Stand- und Strichvogel, der als Adultus weite Wanderungen meist nur beim Zusammenbrechen der Feldmauspopulationen auf sich nimmt. Die Art besiedelt offene Niederungsgebiete und ist bezüglich des Brutplatzes in der Regel an Gebäude gebunden, weshalb sie meist in und um Dörfer, Kleinstädte oder einzelne Gebäude zu finden ist. Scheunen, Kirchtürme, Speicher, Ställe u. Ä. dienen der Schleiereule als Brutplatz und vor allem im Winter auch als Tageseinstand (im Sommer auch deckungsreiche Baumgruppen). Als Jagdrevier werden offenes Gelände am Rand von Siedlungen, Ränder von Wegen und Straßen, Hecken, Raine, Gräben, Kleingewässer und weniger häufig Waldränder bevorzugt (BEZZEL 1985).

Die Brutnische wird mit zerbissenen oder zerfallenen Gewöllen ausgekleidet. Ab Ende April oder Anfang Mai (in Gradationsjahren der Feldmaus schon ab Ende März) werden meist 4 bis 7 Eier für 30 bis 34 Tage bebrütet. In sehr mäusereichen Jahren werden Ende Mai Zweitgelege produziert. Die Jungen beginnen mit etwa 44 Tagen herumzuwandern und zu flattern, ab dem 60. Tag wird das Nest verlassen (BEZZEL 1985). Spätestens im Oktober werden die letzten Jungen flügge (LANUV NRW 2010). Mit etwa 3 Monaten erfolgt die Abwanderung vom elterlichen Revier. Die Geschlechtsreife wird noch vor Ende des ersten Lebensjahres erreicht. Erstbrüter siedeln sich meist im näheren Umkreis des Geburtsortes an, ältere Vögel zeigen eine strenge Bindung an den alljährlichen Nistplatz (BEZZEL 1985).

Von der Schleiereule werden in erster Linie Kleinsäuger erbeutet, daneben auch Vögel und seltener

Amphibien und Großinsekten. Wichtigstes Beutetier ist in Mitteleuropa die Feldmaus (BEZZEL 1985).

Die Schleiereule ist in den gemäßigten, tropischen und subtropischen Zonen von Afrika, Europa, Süd- und Südwest-Asien, Australien, Südamerika und Nordamerika verbreitet und ist damit eine der am weitesten verbreiteten Vogelarten überhaupt. Die nördliche europäische Verbreitungsgrenze liegt in Schottland sowie Dänemark, die östliche Grenze in der Ukraine.

In Deutschland werden vor allem tiefgelegene, relativ waldarme Siedlungsgebiete unter 600 m Höhe besiedelt. Sie fehlt daher weitestgehend in den Alpen. Mit 13.000 bis 18.000 Brutpaaren (Stand: 2005) kann die Schleiereule im Bundesgebiet als mäßig häufig angesehen werden. Die Bestände sind zum Teil großen Schwankungen ausgesetzt, die mit der Populationsdynamik der Feldmaus korreliert sind. Die langfristige Populationsentwicklung ist stark rückläufig, auf kurze Sicht ist jedoch eine deutliche Zunahme zu verzeichnen (BFN 2009).

In Niedersachsen werden vor allem die ländlichen, agrarwirtschaftlichen Regionen mit kleindörflichen Siedlungsstrukturen besiedelt. Verbreitungslücken finden sich in den Stadtzentren, größeren Waldgebieten, wie z.B. Göhrde, Lüß und Wietzenbruch, trockenen Geestplatten, wie etwa Lingener Land, Sögeler Geest und Lüneburger Heide, sowie höheren Lagen in den Mittelgebirgen. Landesweit wird der Bestand mit etwa 2.500 Brutpaaren (Stand: 2005) beziffert. Die Schleiereule ist daher in Niedersachsen mäßig häufig zu finden, wobei langfristig ein Rückgang und kurzfristig eine Zunahme der Bestände zu verzeichnen ist (KRÜGER & OLTMANNS 2007).

Gefährdungsfaktoren

Dieser Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter ist in erster Linie durch den Verlust oder eine Entwertung von Brutplätzen - insbesondere ungestörte Dachböden, zugängliche Kirchtürme - betroffen. Weiterhin kommt es immer wieder zu Tierverlusten durch Leitungsanflüge sowie durch Kollision an Straßen- und Schienenwegen, wovon insbesondere Jungvögel vermehrt betroffen sind.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Die Schleiereule wurde im UG im Zuge der Kartierungen nicht festgestellt. Es ist aber davon auszugehen, dass in den umliegenden dörflichen Strukturen auch Brutvorkommen an entsprechenden Gebäuden (Kirchen, Scheunen etc.) vorhanden sind. Auswirkungen auf diese vermuteten Brutplätze sind mit dem Ausbauvorhaben nur an einer Stelle im UG möglich, wo es zu einer geringfügigen Erweiterung der für diese lärmempfindliche Art relevanten Lärmkontur kommt. Die Hofstelle „Zum Hasenanger“ nördlich von Echte bietet einen potenziellen Brutplatz für diese Art und ist geringfügig von dieser Lärmkontur betriebsbedingt neu betroffen. Da es sich nur um einen potenziellen Brutplatz handelt und die Schleiereule weder in Niedersachsen noch in Deutschland bestandsgefährdet ist und in der Umgebung zahlreiche geeignete Gebäude mit potenziellen Brutplätzen in den dörflich geprägten Ortslagen vorhanden sind, wird diese neu hinzukommende Lärmeinwirkung hier als unerhebliche Auswirkung bewertet.

Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Zu bau- oder anlagebedingten Auswirkungen auf potenzielle Brutvorkommen der Schleiereule kommt es im UG nicht.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich.

Folgende Maßnahme verbessert generell die Situation der Schleiereule bzw. unterstützt diese positiv:

- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Brutplätzen an geeigneten Gebäuden (Offenhalten von Scheunengiebeln und Kirchtürmen).

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf die Schleiereule nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten). Es sind keine Individuen unmittelbar betroffen. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet) tritt nicht ein. Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil keine Nistplätze unmittelbar betroffen sind.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.28 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

V-RL: Art. 4 Abs. 1 (Anh. I) Rote Liste Nds.: * Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Schwarzmilan ist ein etwa mäusebussardgroßer Greifvogel aus der Familie der Habichtartigen. Wenn auch nicht wirklich schwarz, ist der Schwarzmilan doch wesentlich dunkler gefärbt als sein naher Verwandter, der Rotmilan.

Die Art erscheint langflügelig und langschwänzig. Im Flug wirkt dieser Greifvogel insgesamt recht einheitlich dunkelbraun und zeigt, im Gegensatz zum Rotmilan, nur schwach aufgehellte Felder auf der Unterseite der Handschwingen. Sein Schwanz ist deutlich schwächer gegabelt und kann in weit gespreiztem Zustand sogar gerade abgeschnitten wirken. Aufgrund ihrer vorwiegend bräunlichen Färbung ähneln Schwarzmilane entfernt Weibchen und Jungvögeln der Rohrweihe, zeigen aber eine „kantigere“ Silhouette und fallen u. a. meist durch ihren gekerbten Schwanz auf.

Im Gegensatz zum nahe verwandten Rotmilan, dessen Brutgebiet sich im Wesentlichen auf Europa beschränkt, hat der Schwarzmilan ein riesiges Verbreitungsgebiet, das neben großen Teilen der Paläarktis weite Bereiche des östlichen eurasischen Raumes einbezieht. Der Schwarzmilan tritt in Niedersachsen als Brut- und Gastvogel auf. In Niedersachsen ist der Schwarzmilan ein eher seltener

Greifvogel des östlichen und südlichen Niedersachsens, wo er weitgehend auf die Flusstalauen und grundwassernahen Landschaften beschränkt ist. Der Westen und Nordwesten Niedersachsens dagegen ist unbesiedelt.

Bevorzugte Brutplätze mitteleuropäischer Schwarzmilane sind offene bis halboffene Landschaften mit Laubwaldgebieten (häufig in Auwäldern) oder kleineren Gehölzen, bevorzugt in der Nähe von Gewässern verschiedener Art zur Nahrungssuche, denn Fische (zumeist tote Exemplare, die im „Vorbeiflug“ von der Wasseroberfläche gegriffen werden) stellen einen nicht unerheblichen Teil seiner Nahrung. Der Horst wird in großen Bäumen angelegt, wobei verschiedene Baumarten in Frage kommen. Es werden auch alte Nester anderer Greifvögel genutzt. Hauptnahrungsquelle sind vor allen Dingen tote oder kranke Fische, die von der Wasseroberfläche aufgelesen werden, darüber hinaus aber auch selbst gejagte, tote oder verletzt gefundene Säuger und Vögel (Aas).

Der Schwarzmilan ist ein Zugvogel, dessen Winterquartiere in West- und Zentralafrika, teilweise in Südafrika liegen, nur ausnahmsweise überwintern Tiere in Niedersachsen.

Diese Art wurde im UG nicht nachgewiesen, ist aber potenziell als Nahrungsgast wie auch als Brutvogel in den größeren Waldgebieten (Kleiberg, Harzhorn, Hohe Rott) möglich.

Gefährdungsfaktoren

Die wesentlichen Gefährdungen der Art entstehen aus

- dem Verlust von Auwäldern als Brutplatz und ungestörten Feuchtgebieten
- der Belastung der Gewässer und der Nahrung durch Umweltgifte
- dem Fällen von Horstbäumen
- sowie direkter Verfolgung, vor allem in den Durchzugs- und Überwinterungsgebieten

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Der Schwarzmilan wurde im Untersuchungsgebiet im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen und ist für das Gebiet auch nicht aus anderen Quellen bekannt. Aber im Gebiet der südlich gelegenen Northeimer Seenplatte ist die Art regelmäßig als Nahrungsgast nachgewiesen. Potenzielle Horststandorte sind daher auch in den umliegenden Wäldern grundsätzlich möglich.

Auf die Individuen dieser Art, die potenziell auch im Untersuchungsgebiet zu diesem Planabschnitt auftreten, kommt es nicht zu bau-, anlage- oder zusätzlichen betriebsbedingten Auswirkungen. Die Tiere hätten zudem ausreichende Möglichkeiten in den an die BAB 7 abgrenzenden ausgedehnten Feld- und Waldgebieten großräumig vor Störungen auszuweichen.

Potenzielle Horstbäume stehen nicht im von bau- oder anlagebedingten Auswirkungen betroffenen Bereich oder Nahbereich, so dass hier keine negativen Auswirkungen entstehen. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen nicht hinzu. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Schwarzmilans:

- gezielter Schutz aller Brutvorkommen bzw. Horstbäume
- Erhaltung und Entwicklung von älteren Gehölzbeständen in den Gewässerniederungen und in feuchten Waldgebieten
- Vermeidung der Zerschneidung und Verinselung der besiedelten Lebensräume
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (Grünland- und Ackerflächen, Säume, Belassen von Stoppelbrachen)

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.29 Schwarzspecht (*Dryocopus martius*)

V-RL: Art. 4 Abs. 1 (Anh. I) Rote Liste Nds.: * Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Schwarzspecht ist mit einer Körpergröße von etwa 46 cm die größte europäische Spechtart. Die Vögel sind unverwechselbar ganz schwarz gefärbt. Die Männchen haben einen roten Scheitel, der von der Stirn bis in den Nacken reicht. Die Flugbahn des Schwarzspechtes verläuft im Gegensatz zu vielen anderen Spechten kaum wellenförmig, sondern meist gerade und etwas schwerfällig. Sein Flugbild erinnert mit den kurzen, breiten Flügeln an das des Eichelhähers.

Diese große Spechtart kommt auf dem gesamten eurasischen Kontinent in den gemäßigten Klimazonen von Südwesteuropa bis Japan vor. In Niedersachsen tritt der Schwarzspecht ganzjährig als Standvogel auf und ist ausgesprochen ortstreu.

Als Lebensraum bevorzugt der Schwarzspecht ausgedehnte Waldgebiete (v. a. alte über 100 – 120-jährige Buchenbestände mit Fichten- bzw. Kiefernbeständen), er kommt manchmal aber auch in Feldgehölzen vor. In Eichen-Kiefern-Mischwäldern erreicht der Schwarzspecht seine höchsten Siedlungsdichten. Ein hoher Totholzanteil und vermodernde Baumstümpfe sind wichtig (Nahrung: Ameisen). Die Brutreviere haben eine Größe zwischen 250 - 400 ha Waldfläche. Als Brut- und Schlafbäume werden glattrindige, astfreie Stämme mit freiem Anflug und im Höhlenbereich mind. 35 cm Durchmesser genutzt (v. a. alte Buchen und Kiefern).

Hier legt er seine bis zu 60 cm tiefen Höhlen an. Die Schlafbäume können z. T. mehrere km von den Nahrungshabitaten entfernt sein. Optimale Nisthöhlen werden über viele Jahre hinweg beflogen.

Der Schwarzspecht ist eine Schlüsselart im Wald, da er das einzige Tier ist, das Baumhöhlen großer Dimensionen aktiv herstellt. Schwarzspechthöhlen haben im Wald eine hohe Bedeutung bzw. sind sogar Lebensvoraussetzung für zahlreiche Folgenutzer. In Europa sind 58 Tierarten bekannt, die Schwarzspechthöhlen entweder als echte Nachnutzer oder als Höhlenkonkurrenten nutzen. Unter den Vögeln sind das vor allem Hohltauben, Dohlen und Stare, verschiedene Eulenarten, sowie Gän- sesäger und Schellenten. Auch für Fledermäuse ist der Schwarzspecht ein wichtiger Höhlenlieferant. Andere Säugetiere wie Eichhörnchen, verschiedene Bilche sowie Baum- und Steinmarder verwenden Schwarzspechthöhlen als Brut- oder Schlafhöhlen. Daneben wurden einige Insektenarten wie Hornissen, Bienen, Hummeln und Wespen als Bewohner von Schwarzspechthöhlen festgestellt.

Der Schwarzspecht ist in Niedersachsen nahezu in allen Naturräumen weit verbreitet, wo ausreichend große, flächig ausgedehnte Waldgebiete mit geeigneter Altersstruktur der Bestände vorhanden sind. Das Berg- und Tiefland ist fast vollständig besiedelt, nur die waldfreien oder –armen Börden und Ballungsräume sind nicht oder dünn besiedelt.

Nachweise der Art liegen aus den aktuellen Kartierungen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Potenzielle Brutvorkommen sind in den Waldgebieten am Kleiberg, Harzhorn und Hohe Rott möglich.

Gefährdungsfaktoren

Der Schwarzspecht hat wegen seiner Größe relativ wenige natürliche Feinde. Dazu zählen Marder, Habicht oder der Uhu.

Die Hauptgefährdung für den Schwarzspecht liegt in dem Verlust oder der Entwertung von alten Waldbeständen (v. a. Buchenwälder) mit hohem Alt- und Totholzanteil, z. B. durch Umwandlung in strukturarme Nadelwälder und rührt somit aus Maßnahmen der intensiven Forstwirtschaft her, die wichtige Lebensraumfunktionen zerstören. Dazu gehören Kahlschläge und aus Sicht des Schwarzspechts zu früher Umtrieb von Althölzern, die die zum Höhlenbau erforderlichen Dimensionen noch nicht erreicht haben. Daher ist in dem Verlust solcher Bestände eine der Hauptgefährdungsursachen zu sehen. Für die Forstwirtschaft sind Althölzer im Alter ab ca. 100 Jahren wirtschaftlich interessant und werden vermehrt genutzt.

Damit gehen gerade die als Höhlenbäume geeigneten Bäume verloren. Mitunter werden auch Stämme mit alten Höhlen gefällt und so direkt das Höhlenangebot reduziert.

Als weitere Gefährdungsfaktoren sind zu nennen:

- Zerschneidung großer zusammenhängender Waldgebiete v. a. durch den Straßenbau
- Verlust oder Entwertung von ameisenreichen Nahrungsflächen (Lichtungen, Waldränder, Säume, Stubben, Totholz etc.).
- Verschlechterung des Nahrungsangebotes durch Schadstoffe in der Umwelt (v. a. Biozide).
- Verlust von geeigneten Brutplätzen (Höhlenbäume sowie Buchen >120 Jahre).
- Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

Daneben können Schwarzspechtpopulationen auch durch Schlechtwetterperioden oder Höhlenkonkurrenz z. B. mit der Dohle geschwächt werden.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Auf die Individuen dieser Art, die potenziell auch im Untersuchungsgebiet zu diesem Planabschnitt auftreten, kommt es nicht zu bau-, anlage- oder zusätzlichen betriebsbedingten Auswirkungen. Die Tiere hätten ausreichende Möglichkeiten in den umliegenden Waldgebieten großräumig vor Störungen auszuweichen. Potenzielle Brutbäume stehen nicht im von bau- oder anlagebedingten Auswirkungen betroffenen Bereich oder Nahbereich, so dass hier keine negativen Auswirkungen entstehen. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen nicht hinzu. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Es sind keine bau-, anlage- oder betriebsbedingten Auswirkungen auf diese Spechtart und ihre potenziellen Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erwarten.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Die Festlegung, dass die Rodung und Fällung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. jeden Jahres erfolgt, kommt auch dieser Art zugute, da so Störungen während der Brut- und Aufzuchtphase verhindert werden.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Schwarzspechtes:

- Erhaltung und Entwicklung von lebensraumtypischen Laub- und Mischwäldern (v. a. Buchenwäldern) mit hohem Alt- und Totholzanteil (mind. 10 Bäume/ha).
- Erhaltung und Entwicklung von sonnigen Lichtungen, Waldrändern, lichten Waldstrukturen und Kleinstrukturen (Stubben, Totholz) als Nahrungsflächen.
- Erhaltung von Höhlenbäumen sowie Förderung eines dauerhaften Angebotes geeigneter Brutbäume (v. a. >120-jährige Buchen).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juni).

Wichtigste Schutzmaßnahme für den Schwarzspecht und damit für alle seine „Nachmieter“ ist der langfristige Schutz von Höhlenbäumen und von Altholzinseln zur Anlage von „Höhlenzentren“. Insbesondere ist eine Verlängerung der Umtriebszeit von Alt(buchen) auf 120 Jahre sowie die Erhaltung von stehendem Totholz in den Wäldern erforderlich.

Höhlenbäume des Schwarzspechtes sollten generell aus der Nutzung herausgenommen und nicht gefällt werden.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf den Schwarzspecht nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz Nr. 1 (Fang, Verletzen, Töten), da Individuen dieser Art nicht von den Gehölzrodungen und der Baustelleneinrichtung unmittelbar betroffen sind.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 tritt nicht ein, weil es nicht zu erheblichen Störungen von Brutrevieren kommt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil keine Höhlenbäume der Art im unmittelbaren Auswirkungsbereich der Ausbaumaßnahme vorhanden sind. Es kommt nicht zu einem Verlust eines Brutbaumes der Art bzw. einer dauerhaften Verdrängung der Art aus einem für sie als Lebensraum geeigneten Waldbestand.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.30 Sperber (*Accipiter nisus*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (aber nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds.: * Rote Liste D: *

Artbeschreibung und Verbreitung

Der Sperber wirkt wie ein kleiner Habicht. Die Geschlechter unterscheiden sich erheblich in der Körpergröße. Das bis zu 38 cm große Weibchen ist deutlich größer als das Männchen und erreicht etwa die Größe eines Turmfalken. Der Schwanz ist beim Sperber oft nicht gefächert, sondern lang und gerade. Die Nahrung besteht zu 90 % aus Singvögeln (vor allem Sperlinge, Finken, Drosseln). In Niedersachsen kommt der Sperber ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Sperber leben in abwechslungsreichen, gehölzreichen Kulturlandschaften mit einem ausreichenden Nahrungsangebot an Kleinvögeln. Bevorzugt werden halboffene Parklandschaften mit kleinen Waldinseln, Feldgehölzen und Gebüsch. Reine Laubwälder werden kaum besiedelt.

Im Siedlungsbereich kommt er auch in mit Fichten bestandenen Parkanlagen und Friedhöfen vor. Insgesamt kann ein Brutpaar ein Jagdgebiet von 4 - 7 km² beanspruchen. Die Brutplätze befinden sich meist in Nadelbaumbeständen (v. a. in dichten Fichtenparzellen) mit ausreichender Deckung und freier Anflugmöglichkeit, wo das Nest in 4 - 18 m Höhe angelegt wird. Die Eiablage beginnt ab Ende April, bis Juli sind alle Jungen flügge. Der Sperber kommt in Niedersachsen in allen Naturräumen nahezu flächendeckend vor. Seit den 1970er Jahren haben sich die Bestände nach Einstellung der Bejagung und der Verringerung des Pestizideinsatzes (Verbot von DDT) wieder erholt.

Gefährdungsfaktoren

Als häufigste Gefährdungsursachen für diesen Greifvogel sind der Verlust oder die Entwertung der Brutplatzbereiche; Störungen an den Brutplätzen; Tierverluste durch illegale Verfolgung und die Verschlechterung des Nahrungsangebotes durch den allgemeinen Rückgang der Kleinvogelbestände.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen und es liegen auch aus anderen Quellen keine Nachweise vor. Dennoch ist die Art sowohl wegen ihrer Lebensraumansprüche wie der Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet potenzieller Brutvogel und Nahrungsgast. (Brut)Vorkommen sind in den Waldgebieten im UG grundsätzlich möglich. Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen dieser potenziellen Vorkommen sind jedoch nicht zu erwarten, da die Gehölze auf den Böschungsbereichen keine geeigneten Brutplätze bieten. Durch den Ausbau neu hinzu kommende betriebsbedingte Auswirkungen treten nicht auf. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz). Die im Gebiet potenziell vorkommenden Vögel könnten vor etwaigen Störungen erfolgreich in gleichermaßen geeignete Gebiete in der näheren Umgebung ausweichen.

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum des Sperbers:

- Erhaltung der Brutplätze mit einem störungsarmen Umfeld.
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen
- Beibehaltung der ganzjährigen Schonzeit.
- Verbesserung des Nahrungsangebotes (Kleinvögel) durch Strukturanreicherung in der Kulturlandschaft (Anlage von Hecken, Säumen, Brachen).

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.31 Turmfalke (*Falco tinnunculus*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds: V Rote Liste D: -

Artbeschreibung und Verbreitung

Mit einer Körpergröße von 33 - 35 cm ist der Turmfalke ein kleiner Falke, mit relativ langen Flügeln und einem schmalen Schwanz.

Das Männchen ist oberseits rostbraun gefärbt, die Oberflügeldecken sind spärlich schwarz gefleckt, Kopf und Oberschwanz sind grau. Die Oberseite des Weibchens ist einheitlicher rostbraun, die Schwingen sind dunkler und stärker schwarz gefleckt. Der Schwanz ist braun mit mehreren dunklen Bändern. Der Turmfalke ist tagaktiv, er jagt jedoch auch bei tiefer Dämmerung. Der Flügelschlag ist schnell und wirkt hastig, besonders charakteristisch ist der Rüttelflug mit gefächertem Schwanz. Bevorzugte Beutetiere sind Kleinnager (vor allem Feldmäuse), die durch Spähflug (Rütteln) oder von einer Sitzwarte aus geschlagen werden.

Der Turmfalke kommt in offenen strukturreichen Kulturlandschaften, oft in der Nähe menschlicher Siedlungen vor. Selbst in großen Städten fehlt er nicht, dagegen meidet er geschlossene Waldgebiete. Als Nahrungsgebiete suchen Turmfalken Flächen mit niedriger Vegetation wie Dauergrünland, Äcker und Brachen auf. In optimalen Lebensräumen beansprucht ein Brutpaar ein Jagdrevier von nur 1,5 - 2,5 km² Größe. Als Brutplätze werden Felsnischen und Halbhöhlen an natürlichen Felswänden, Steinbrüchen oder Gebäuden (z. B. an Hochhäusern, Scheunen, Ruinen, Brücken), aber auch alte Krähennester in Bäumen ausgewählt. Regelmäßig werden auch Nistkästen angenommen. Die Brut beginnt meist in der ersten Aprilhälfte, spätestens im Juli werden die Jungen flügge.

In Niedersachsen kommt der Turmfalke fast flächendeckend ganzjährig als häufiger Stand- und Strichvogel vor, hierzu gesellen sich ab Oktober Wintergäste aus nordöstlichen Populationen.

Auch im Untersuchungsgebiet tritt die Art überall als Nahrungsgast auf. Im Bereich der westlichen Aueniederung (in einigem Abstand zur BAB 7, bereits außerhalb des Untersuchungskorridors) wurde ein von Turmfalken als Brutplatz genutztes Krähennest gefunden.

Gefährdungsfaktoren

Die Bestände des Turmfalken haben im langfristigen Trend in Niedersachsen deutlich abgenommen, haben sich aber in letzter Zeit wieder stabilisiert. Daher wird die Art in Niedersachsen bisher nur auf der Vorwarnliste geführt. Gründe für den zeitweiligen Bestandsrückgang liegen in erster Linie in dem Verlust bzw. der Entwertung von geeigneten Brutplätzen (Felsen, Steinbrüche, Gebäude, Baumnester). Gleichzeitig führte die langfristige, stetige Verarmung einer strukturreichen Agrarlandschaft durch Flurbereinigungsverfahren und Anpassung der Agrarflächen an die Erfordernisse der zunehmend technisierten Bewirtschaftungsmethoden (Rodung von Hecken und Einzelbäumen, Vergrößerung der Ackerschläge, Abnahme von Grünland, Brachen und Saumstrukturen etc.) zu einer Ausräumung der Landschaft und somit auch zum Verlust und der Entwertung von geeigneten Nahrungsflächen mit ausreichendem Kleinsäugerbestand.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Zu baubedingten Auswirkungen auf den Turmfalken, insbesondere auf Brutplätze und Neststandorte im Zuge des geplanten Ausbaus der BAB 7 kommt es nicht. Der einzige bekannte Neststandort im Untersuchungsgebiet in der Aueniederung bei Kalefeld ist soweit von der Trasse entfernt, dass es nicht zu erheblichen Störungen während der Bauausführungen kommt.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen nicht, weil an keiner Stelle in den Gehölzen auf den Böschungen der BAB 7, die von der Erweiterung unmittelbar betroffen sind, Nester bzw. Horstbäume des Turmfalken vorhanden sind.

Durch den Ausbau entstehen keine betriebsbedingten Auswirkungen auf den Turmfalken und seine Lebensstätte in der Aueniederung. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Die Bauzeitenregelung bezüglich der Rodung und Fällung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. jeden Jahres kommt auch dieser Art zugute, da so potenzielle Störungen während der Brutzeit verhindert werden.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf den Turmfalken nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten). Es sind keine Individuen unmittelbar betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet) tritt nicht ein, weil weder Individuen direkt betroffen sind noch mit einer Herabsetzung des Bruterfolges der Art im Gebiet i. Z. mit der Baumaßnahme zu rechnen ist.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil keine Nistplätze unmittelbar betroffen sind.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.32 Turteltaube (*Streptopelia turtur*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (aber nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D: 3

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Turteltaube ist mit einer Körpergröße von 28 cm deutlich kleiner als die Ringeltaube. Die Halsseiten tragen eine charakteristische Zeichnung aus schwarzen und weißen Streifen. Die Nahrung ist überwiegend pflanzlich und besteht vor allem aus Samen und Früchten von Ackerwildkräutern sowie Fichten- und Kiefernnsamen.

Turteltauben sind Zugvögel, die als Langstreckenzieher in der Savannenzzone südlich der Sahara überwintern. In Niedersachsen tritt sie als mittelhäufiger Brutvogel auf.

Als ursprünglicher Bewohner von Steppen- und Waldsteppen bevorzugt die Turteltaube offene, bis halboffene Parklandschaften mit einem Wechsel aus Agrarflächen und Gehölzen. Die Brutplätze liegen meist in Feldgehölzen, baumreichen Hecken und Gebüsch, an gebüschreichen Waldrändern oder in lichten Laub- und Mischwäldern. Zur Nahrungsaufnahme werden Ackerflächen, Grünländer und schütter bewachsene Ackerbrachen aufgesucht. Im Siedlungsbereich kommt die Turteltaube eher selten vor, dann werden verwilderte Gärten, größere Obstgärten, Parkanlagen oder Friedhöfe besiedelt. Das Nest wird in Sträuchern oder Bäumen in 1 - 5 m Höhe angelegt. Das Brutgeschäft beginnt frühestens ab Mitte Mai, bis Juli sind alle Jungen flügge.

Die Turteltaube ist in Niedersachsen noch weit verbreitet, fehlt aber an der Küste und im Harz. Seit den 70er Jahren bis heute sind die Brutvorkommen vor allem durch hohe Verluste auf dem Zuge und im Winterquartier deutlich zurückgegangen.

Gefährdungsfaktoren

Die wichtigsten Gründe für den Rückgang sind

- Verlust oder Entwertung von offenen bis halboffenen Parklandschaften mit einem Wechsel aus extensiv genutzten Agrarflächen, Gehölzen und lichten Waldbereichen.
- Verlust von geeigneten Nahrungsflächen (z.B. Randstreifen, Wegraine, Brachen).
- Intensive Nutzung von Landwirtschaftsflächen (v. a. intensive Düngung, Biozide, Vergrößerung der Ackerschläge).

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Die Art wurde im Untersuchungsgebiet im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen und es liegen auch aus anderen Quellen keine Nachweise vor. Dennoch ist die Art sowohl wegen ihrer Lebensraumansprüche wie der Biotopausstattung im Untersuchungsgebiet potenzieller Brutvogel und Nahrungsgast. Vorkommen sind in den Gehölzen der dörflichen Randlagen und im Bereich der Aueniederung bei Echte möglich.

Bau- und anlagebedingte Beeinträchtigungen dieser potenziellen Vorkommen sind jedoch nicht zu erwarten, da die Gehölze auf den Böschungsbereichen keine geeigneten Brutplätze bieten. Durch den Ausbau treten keine zusätzlichen betriebsbedingten Auswirkungen auf. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Die Bauzeitenregelung bezüglich der Rodung und Fällung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. jeden Jahres kommt auch dieser Art zugute, da so Störungen potenzieller Vorkommen während der Brutzeit verhindert werden.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen die Situation der Turteltaube im Gebiet:

- Erhaltung und Entwicklung von offenen bis halboffenen Kulturlandschaften mit extensiv genutzten Acker- und Grünlandbereichen.
- Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Waldrändern, Feldgehölzen, Hecken, Gebüsch mit nährstoffarmen Saumstrukturen.
- Verbesserung der agrarischen Lebensräume durch Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung (z. B. reduzierte Düngung, keine Biozide).
- Anlage von Ackerrandstreifen und Ackerbrachen.

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.33 Wachtel (*Coturnix coturnix*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (Zugvogelart)

Rote Liste Nds.: 3

Rote Liste D:*

Artbeschreibung und Verbreitung

Mit einer Größe von knapp 18 cm ist die Wachtel deutlich kleiner als das Rebhuhn. Die Tiere sind erdbraun gefärbt und tragen auf der Oberseite eine Zeichnung aus rahmgelben Streifen. Die Tiere sind tag- und nachtaktive Einzelgänger, lediglich auf dem Zug sind sie gesellig. Die Nahrung besteht aus kleinen Sämereien von Ackerkräutern und zur Brutzeit vor allem aus kleinen Insekten.

Die Wachtel ist ein Zugvogel, der von Nordafrika bis zur arabischen Halbinsel überwintert, und tritt in Niedersachsen als mittelhäufiger Brutvogel auf. Die Wachtel kommt in offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten Ackerflächen vor. Besiedelt werden Ackerbrachen, Getreidefelder (v. a. Wintergetreide, Luzerne und Klee) und Grünländer mit einer hohen Krautschicht, die ausreichend Deckung bieten. Standorte auf tiefgründigen Böden werden bevorzugt. Wichtige Habitatbestandteile sind Weg- und Ackerraine sowie unbefestigte Wege zur Aufnahme von Insektennahrung und Magensteinen.

Das Nest wird am Boden in flachen Mulden zwischen hoher Kraut- und Grasvegetation angelegt. Das Brutgeschäft beginnt ab Mitte/Ende Mai, Anfang August sind die letzten Jungen flügge.

In Niedersachsen kommt die Wachtel überwiegend im Tiefland vor, fehlt in Küstennähe und ist auch im Bergland nur noch selten. Verbreitungsschwerpunkte bilden vor allem die ackerbaulich (Getreide) genutzten Gebiete in der Bördelandschaft.

Gefährdungsfaktoren

Die Population der Wachtel ist in erster Linie bedingt durch den bevorzugten Lebensraum der „Agrarsteppe“ negativen Einflüssen aus der intensivierten Landwirtschaft ausgesetzt. Hinzu kommen weitere Faktoren wie der Verlust von offenen, gehölzarmen Kulturlandschaften mit ausgedehnten, extensiv genutzten Agrarflächen (v. a. Getreidefelder, Ackerbrachen, Grünländer, Saumstrukturen) und die zunehmende, durch Technisierung der Methoden intensivierte Nutzung von Landwirtschafts-

flächen. Negativ wirksame Begleiterscheinungen sind häufige Düngung, Einsatz von Bioziden, häufige Ackerbearbeitung, Umbruch schon kurz nach der Ernte, zu dichte Saatreihen sowie der Verlust von Brachen und Säumen und die Vergrößerung der Ackerschläge. Weitere Gefährdungen gehen von der Asphaltierung von unbefestigten Feldwirtschaftswegen sowie der intensiveren Unterhaltung von Feld- und Wegrändern (v. a. ungünstige Mähtermine, Biozide) aus, was eine Verschlechterung des Nahrungsangebotes mit Insekten verursacht.

Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Die Wachtel wurde im Zuge der Kartierungen und Auswertung vorhandener Daten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt. Sowohl aufgrund des Verbreitungsbildes wie auch der im Untersuchungsgebiet vorhandenen Biotopstrukturen ist das Vorkommen der Art als Nahrungsgast und auch als Brutvogel in einigen Bereichen der offenen Feldflur im Gebiet möglich. Vorkommen sind hauptsächlich in der Feldflur beiderseits der BAB 7 im mittleren Abschnitt dieser VKE im Gebiet zwischen Oldenrode bis Oldershausen möglich. Hier sind zwischen den vielfach vorhandenen Getreidefeldern auch Ackerrandstreifen und Böschungsfuren vorhanden.

In unmittelbarer Nähe zur Trasse werden bau- und anlagebedingt teilweise auch Strukturen in Anspruch genommen, die als Teillebensraum der Wachtel dienen können (Ruderalfluren, Böschungsfuren). Diese - erheblichen Vorbelastungen ausgesetzten - Bereiche stellen jedoch keine essenziellen Habitat-Bestandteile für die potenziell im Gebiet vorkommenden Wachteln dar. Weiterhin sind diese Strukturen später an gleicher Stelle bzw. auf den neuen Böschungen nach Bauschluss wieder vorhanden.

In der Feldflur bei Echte / Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (52 dB(A)), wovon auch Strukturen betroffen sind, die als potenzielle Bruthabitate geeignet wären, aber ggfs. in Zukunft von diesen Vögeln wegen des Lärms gemieden werden. Diese geringfügige Zunahme eines lärmbedingt für die Art als Lebensraum entwerteten Bereiches wird hier nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet, da damit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population verbunden ist. Es verbleiben ausreichend große, gleichermaßen geeignete Gebiete in der Umgebung, wohin die potenziell betroffenen Vögel erfolgreich ausweichen können. Auch werden durch die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen an anderen Abschnitten der Trasse Bereiche, wo ebenfalls potenzielle Brutplätze vorhanden sind und die für die Art wegen der bisher vorhandenen Lärmeinwirkungen nicht oder kaum nutzbar waren, entlastet und bieten damit potenziell neue Brutgebiete. Zusätzliche betriebsbedingte Auswirkungen kommen nicht hinzu. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum der Wachtel:

- Erhaltung bzw. Entwicklung von großräumigen offenen Kulturlandschaften mit (Sommer-) Getreide- und Hackfruchtanbau und eingestreuten (feuchten) Wiesen.
- Erhaltung von nährstoffarmen Saumstrukturen, Hochstaudenfluren sowie unbefestigten Wegen.
- Extensivierung der Acker- und Grünlandnutzung durch Anlage oder Belassen von Acker- randstreifen und von Acker-Stilllegungsflächen und Brachen
- Zu den wichtigsten Aspekten einer extensiven Bewirtschaftung gehören das Einhalten eines doppelten Reihenabstandes bei der Getreideeinsaat, das Belassen von Stoppelbrachen nach der Ernte, eine reduzierte Düngung, kein Biozideinsatz und eine reduzierte Feld- und Wegrandunterhaltung (Mahd erst im Spätsommer, keine Biozide).

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

5.4.34 Waldkauz (*Strix aluco*)

V-RL: - Rote Liste Nds.: V Rote Liste D: -

Artbeschreibung und Verbreitung

Der 38 cm große Waldkauz ist eine mittelgroße Eule von gedrungener Gestalt. Im Vergleich zur Waldohreule trägt der runde Kopf keine Federohren. Das Gefieder ist kastanien- bis rostbraun oder rindengrau. Ober- und Unterseite sind mit kräftigen dunklen Längsstreifen und schwächeren Querbinden gezeichnet. Die Schwingen sind auch unterseits kräftig quergestreift, am Schulterrand befinden sich weiße Tropfenflecken. Im Flugbild erscheint der Waldkauz gedrungener und plumper als die Waldohreule. Er ist ein gewandter Flieger, der sowohl segeln als auch rütteln kann. Die Tiere sind hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiv, gelegentlich kann man sie auch am Tage beim „Sonnenbad“ beobachten. Die Nahrung ist vielseitig; zu den Beutetieren gehören vor allem Wühlmäuse und Waldmausarten, aber auch Vögel und Amphibien. Der Waldkauz kommt in Niedersachsen ganzjährig als Standvogel vor.

Diese Eulenart lebt in reich strukturierten Kulturlandschaften mit einem guten Nahrungsangebot und gilt als ausgesprochen reviertreu. Besiedelt werden lichte und lückige Altholzbestände in Laub- und Mischwäldern, Parkanlagen, Gärten oder Friedhöfen, die ein gutes Angebot an Höhlen bereithalten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 25 - 80 ha erreichen. Als Nistplatz werden Baumhöhlen bevorzugt, gerne werden auch Nisthilfen angenommen. Darüber hinaus werden auch Dachböden und Kirchtürme bewohnt. Die Belegung der Reviere erfolgt bereits im Herbst, ab Februar beginnt die Frühjahrsbalz. Im März, seltener schon im Februar erfolgt die Eiablage, im Juni sind die Jungen selbständig.

In Niedersachsen ist der Waldkauz in allen Naturräumen nahezu flächendeckend verbreitet. Offene, baumfreie Agrarlandschaften werden allerdings nur randlich besiedelt. Der Gesamtbestand wird auf etwa 4.500 Brutpaare geschätzt (2005).

Gefährdungsfaktoren

Dieser Höhlen- bzw. Halbhöhlenbrüter ist in erster Linie durch den Verlust oder eine Entwertung der Brutplatzbereiche - insbesondere Höhlenbäume, ungestörte Dachböden, zugängliche Kirchtürme - betroffen. Weiterhin kommt es immer wieder zu Tierverlusten durch Leitungsanflüge, Stromschlag an Masten sowie durch Kollision an Straßen- und Schienenwegen.

Mögliche Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Der Waldkauz hat einen Brutplatz in den Waldbereichen am Osthang des Kleibergs westl. der BAB 7, aber deutlich außerhalb des Untersuchungsbereiches. Hier wurde ein rufender Waldkauz in einiger Entfernung (ca. 300 m) von der Trasse festgestellt. Ein Höhlenbaum mit einem Brutvorkommen der Art in trassennähe ist nicht vorhanden.

Zu baubedingten Auswirkungen auf das Brutvorkommen des Waldkauz` kommt es im Zuge des geplanten Ausbaus der BAB 7 nicht. Das einzige bekannte Brutrevier im Untersuchungsgebiet in den Buchenwaldflächen am Kleiberg ist soweit von der Trasse entfernt, dass es nicht zu erheblichen Störungen während der Bauausführungen kommen kann.

Anlagebedingte Beeinträchtigungen entstehen nicht, weil an keiner Stelle in den Gehölzen auf den Böschungen der BAB 7, die von der Erweiterung unmittelbar betroffen sind und gerodet werden müssen, ein Höhlenbaum der Art vorhanden ist.

Durch den Ausbau neu hinzu kommende betriebsbedingte Auswirkungen auf den Waldkauz und seine Fortpflanzungs- und Ruhestätten am Kleiberg entstehen nicht. Es kommt nicht zu negativen Auswirkungen auf die lokale Population der Art im Gebiet.

In der Feldflur bei Echte / Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A)), wovon auch Strukturen betroffen sind, die als potenzielle Bruthabitat geeignet wären, aber ggfs. in Zukunft von diesen Vögeln wegen des Lärms gemieden werden. Diese geringfügige Zunahme eines lärmbedingt für die Art als Lebensraum entwerteten Bereiches wird hier nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet, da damit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population verbunden ist. Es verbleiben gleichermaßen geeignete Habitatstrukturen (Feldgehölze, Waldbestände) in der Umgebung, wohin die potenziell betroffenen Vögel erfolgreich ausweichen können. Zudem ist der Bestand des Waldkauz` in Deutschland nicht, und in Niedersachsen noch nicht gefährdet, so dass auch keine unmittelbare Gefahr der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population besteht. Auch werden durch die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen an anderen Abschnitten der Trasse Bereiche, wo ebenfalls potenzielle Brutplätze vorhanden sind und die für die Art wegen der bisher vorhandenen Lärmeinwirkungen nicht oder kaum nutzbar waren, entlastet und bieten damit potenziell neue Brutgebiete.

Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogenen Vermeidungsmaßnahmen werden i. Z. mit dem Ausbau der BAB 7 nicht erforderlich. Die Bauzeitenregelung bezüglich der Rodung und Fällung von Gehölzen nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. jeden Jahres kommt auch dieser Art zugute, da so potenzielle Störungen während der Brutzeit verhindert werden.

Folgende Maßnahmen (hier rechtlich nicht erforderlich) können generell die Situation des Waldkauz` verbessern bzw. positiv unterstützen:

- Erhaltung und Förderung eines dauerhaften Angebotes von Höhlenbäumen.
- Entschärfung bzw. Absicherung von gefährlichen Strommasten und Freileitungen.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Im Zuge des Ausbaus der BAB 7 kommt es in Bezug auf den Waldkauz nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten). Es sind keine Individuen unmittelbar betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet) tritt nicht ein.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil keine Nistplätze unmittelbar betroffen sind.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.35 Waldohreule (*Asio otus*)

V-RL: Art. 4 Abs. 2 (aber nicht ausschlaggebend bei der Gebietsauswahl in Nds.)

Rote Liste Nds.: 3 Rote Liste D:*

Artbeschreibung und Verbreitung

Die Waldohreule ist mit einer Körpergröße von 36 cm eine mittelgroße, schlanke Eule. Das Gefieder trägt oberseits ein Muster aus gelblichbraunen und graubraunen Streifen und Flecken. Im Vergleich zum Waldkauz und zur Sumpfohreule haben die Tiere sehr lange Federohren. Die Waldohreule jagt überwiegend im Flug, seltener von Ansitzwarten aus. Die Tiere sind dämmerungs- und nachtaktiv. Den Tag verbringen die Tiere schlafend in unmittelbarer Stammnähe (häufig in Koniferen). Im Win-

terhalbjahr kommen sie oftmals an gemeinsam genutzten Schlafplätzen zusammen. Das Nahrungsspektrum besteht zu einem hohen Anteil aus Kleinsäufern (Feld- und Wühlmäuse).

Als Lebensraum bevorzugt die Waldohreule halboffene Parklandschaften mit kleinen Feldgehölzen, Baumgruppen und Waldrändern. Darüber hinaus kommt sie auch im Siedlungsbereich in Parks und Grünanlagen sowie an Siedlungsrändern vor. Als Jagdgebiete werden strukturreiche Offenlandbereiche sowie größere Waldlichtungen aufgesucht. In grünlandarmen Bördelandschaften sowie in größeren geschlossenen Waldgebieten erreicht sie nur geringe Siedlungsdichten. Ein Brutrevier kann eine Größe zwischen 20 - 100 ha erreichen. Als Nistplatz werden alte Nester von anderen Vogelarten (v. a. Rabenkrähe, Elster, Mäusebussard, Ringeltaube) genutzt.

Nach der Belegung der Reviere und der Balz im Januar/Februar beginnt ab Ende März das Brutgeschäft. Spätestens im Juli sind die Jungen selbständig.

In Niedersachsen kommt die Waldohreule in allen Naturräumen nahezu flächendeckend ganzjährig als mittelhäufiger Stand- und Strichvogel vor.

Gefährdung

Gefährdungen für die Populationen der Waldohreule in Niedersachsen gehen hauptsächlich von folgenden Faktoren aus:

- Verlust oder Entwertung der Brutplatzbereiche sowie traditionell genutzter Winterschlafplätze.
- Verlust oder Entwertung von geeigneten Nahrungsflächen (z. B. große Waldlichtungen, Waldrändern, Grünland- und Ackerflächen, Saumstrukturen, Brachen) mit ausreichendem Kleinsäugerbestand.
- Verschlechterung des Nahrungsangebotes (z. B. durch den Einsatz von Bioziden).
- Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli) sowie Störungen an den Winterschlafplätzen (November bis Februar).
- Tierverluste durch Kollision an Straßen- und Schienenwegen.

Mögliche Auswirkungen auf die Art durch das Bauvorhaben

Die Waldohreule wurde im Untersuchungsgebiet im Zuge der Kartierungen nicht nachgewiesen. Brutvorkommen bzw. Brutplätze dieser Art wurden in den Waldbeständen im Untersuchungsgebiet nicht gefunden, können aber in angrenzenden, weiter entfernt liegenden Waldbereichen oder auch größeren Feldgehölzen in der Feldflur potenziell vorhanden sein oder etabliert werden. Potenzielle Horstbäume sind in den Wäldern Kleiberg, Harzhorn oder Hohe Rott grundsätzlich zu vermuten.

Die Individuen dieser Art, die potenziell auch im Untersuchungsgebiet zu diesem Planabschnitt auftreten, sind nicht von bau-, oder anlagebedingten Auswirkungen betroffen. Potenzielle Horstbäume stehen nicht im von bau- oder anlagebedingten Auswirkungen betroffenen Bereich, so dass hier keine negativen Auswirkungen entstehen.

Nur in der Feldflur bei Echte / Kalefeld kommt es zu einer geringfügigen Vergrößerung der für diese Art kritischen Lärmkontur (58 dB(A)), wovon auch Strukturen betroffen sind, die als potenzielle Bruthabitats geeignet wären, aber ggfs. in Zukunft von diesen Vögeln wegen des Lärms gemieden werden. Diese geringfügige Zunahme eines lärmbedingt für die Art als Lebensraum entwerteten Bereiches wird hier nicht als erhebliche Beeinträchtigung gewertet, da damit keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population verbunden ist. Es verbleiben gleichermaßen geeignete Habitatstrukturen (Feldgehölze, Waldbestände) in der Umgebung, wohin die potenziell betroffenen Vögel erfolgreich ausweichen können. Auch werden durch die vorgesehenen Lärmschutzmaßnahmen an anderen Abschnitten der Trasse Bereiche, wo ebenfalls potenzielle Brutplätze vorhanden sind und die für die Art wegen der bisher vorhandenen Lärmeinwirkungen nicht oder kaum nutzbar waren, entlastet und bieten damit potenziell neue Brutgebiete. Die Vögel hätten ausreichende Möglichkeiten in den ausgedehnten, an die BAB 7 angrenzenden Waldgebieten großräumig vor Störungen auszuweichen. Der Ausbau führt nicht ursächlich zu einem erhöhten Tötungsrisiko durch Kollision (s. dazu auch die Ausführungen bei der Feldlerche, gleicher Absatz).

Auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen

Konkret auf die Art bezogene Vermeidungsmaßnahmen werden nicht erforderlich.

Ganz allgemein (hier rechtlich nicht erforderlich) verbessern folgende Maßnahmen den Lebensraum der Waldohreule:

- Erhaltung der Brutplätze und Winterschlafplätze mit einem störungsarmen Umfeld.
- Erhaltung und Entwicklung von geeigneten Nahrungsflächen (v. a. Dauergrünland, Brachen, Säume, Feldraine, Heckenstrukturen, Waldränder).
- Vermeidung von Störungen an den Brutplätzen (März bis Juli) sowie an den Winterschlafplätzen (November bis Februar).

Schädigungs- und Störungstatbestände

s. Gartenrotschwanz

Neben den vorstehend individuell betrachteten Arten sind i. Z. mit dem besonderen Artenschutzrecht nach § 44 (1) BNatSchG auch alle weiteren im Wirkraum des Vorhabens nachgewiesenen (i. d. R. weit verbreiteten, ungefährdeten) Vogelarten einer artenschutzrechtlichen Beurteilung zu unterziehen. Diese muss aber nicht einzelartbezogen erfolgen, sondern diese verbreiteten Arten können zu Gilden zusammengefasst betrachtet werden.

5.4.36 Brutvögel – Wälder

Amsel (*Turdus merula*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Eichelhäher (*Garulus glandarius*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Haubenmeise (*Parus cristatus*), Kernbeißer (*Coccothraustes coccothraustes*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kleiber (*Sitta europaea*), Kohlmeise (*Parus major*), Kolkrahe (*Corvus corax*), Misteldrossel (*Turdus viscivorus*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Schwanzmeise (*Aegithalos caudatus*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*), Tannenmeise (*Parus ater*), Trauerschnäpper (*Ficedula hypoleuca*), Waldbaumläufer (*Certhia familiaris*), Waldlaubsänger (*Phylloscopus sibilatrix*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Lebensraumsprüche / Artbeschreibungen / Verbreitung

Bei allen diesen Arten handelt es sich um Brutvögel geschlossener bis locker-licht bestockter Waldgebiete aller Altersklassen der Laub-, Misch- und Nadelwälder. Sie besiedeln alle Wälder und größeren Gehölze im Untersuchungsgebiet und sind hier verbreitet und häufig.

Viele dieser Arten sind in Deutschland und Niedersachsen Standvögel und somit das ganze Jahr über in den entsprechenden Wäldern vorhanden. Weitere Arten sind als Zugvögel nur in der Vegetationsperiode zur Brutzeit im Gebiet vertreten und ziehen im Winterhalbjahr als Teil-, Kurz- oder Langstreckenzieher in geeignete Überwinterungsgebiete in Südeuropa und Afrika. Neben den Brutvögeln der Standvögel kommen im Gebiet im Winterhalbjahr häufig Durchzügler und Wintergäste der gleichen Arten hinzu, die aus nördlichen Populationen stammen.

Als Brutplätze werden von diesen Arten hauptsächlich Bäume und Sträucher genutzt, wo die Nester in Stammhöhlen oder im Kronenbereich der Gehölze bis hin zur Strauch- und Krautschicht angelegt werden. Die Paarbildung findet i. d. R: erst im Brutgebiet statt, wo die Männchen über den artspezifischen Gesang die Brutreviere markieren und die Weibchen anlocken. Fast alle Arten bringen in der Zeit von März bis Juli bis zu drei Bruten hervor.

Gefährdung

Bei allen diesen Arten handelt es sich um in Deutschland und Niedersachsen weit verbreitete und überwiegend häufige Vogelarten. Die Bestandszahlen aller Arten liegen in Deutschland im fünf – bis sechsstelligen Bereich, in Niedersachsen entsprechend. Die Bestandstrends sind in der Regel stabil oder sogar zunehmend und / oder schwanken im natürlichen Rahmen auf hohem Niveau.

Mögliche Auswirkungen durch das Bauvorhaben

Für die vom Straßenbauvorhaben betroffenen Individuen dieser Arten kommt es im Zusammenhang mit den Bauausführungen zu Störfwirkungen aus dem Baustellenbetrieb, vor allem visueller Art, durch ungeordnete Bewegungen und ggf. Geräusche von Baumaschinen, zugehörigem Personal, Anlieferverkehr usw. (Bewegungen, Licht, Lärm).

Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zählen diese Arten durchweg zu den Artengruppen „Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen“ und „Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt“. Mögliche Vergrämungseffekte treten im Umfeld der Baustelle bis zu 100 m, für einige Arten bis zu 200 m auf (Effektdistanzen für Brutvögel nach GARNIEL & MIERWALD 2010).

Vermeidungsmaßnahmen

Durch eine Bauzeitenregelung bez. der Rodung und Fällung der Böschungsgehölze nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres und der Ausweisung von Tabuzonen bei Baustelleneinrichtungsflächen bez. Feld- und Kleingehölzen werden Störungen dieser Arten während der Brut- und Aufzuchtphase durch Eingriffe in die Gehölzvegetation im Nahbereich der Autobahn vermieden.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Mit der Festlegung der Bauzeitenregelung wird vermieden, dass bereits angelegte Nester und erste Gelege im Zuge der Bauausführungen zerstört werden. Im Gebiet brütende Individuen dieser Arten haben außerhalb dieser Zeiten noch keine Reviere etabliert. Gelege und / oder Jungvögel sind dann noch nicht oder nicht mehr vorhanden und nicht betroffen.

Es kommt im Zuge des Ausbaus der BAB 7 nicht zu bau- und/oder anlagebedingten Zerstörungen oder Beschädigungen von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten dieser Arten (§ 44 (1) Nr. 3) und damit verbundene Verbotstatbestände nach § 44 (1) Nr. 1.

Durch die oben beschriebene Bauzeitenregelung werden erhebliche baubedingte Störungen der im Gebiet brütenden Vögel während der Brutzeit (Fortpflanzung und Aufzucht) vermieden.

Vor dem Hintergrund der Häufigkeit der Arten bzw. der Größe der lokalen Populationen ist davon auszugehen, dass durch die Auswirkungen des Bauvorhabens keine Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Populationen eintreten. Zudem können die Vögel im Gebiet vor auftretenden Störungen großräumig ausweichen und haben auch ausreichend große, ungestört verbleibende Bereiche im weiteren Umfeld zur Verfügung. Eine erhebliche Störung liegt nur dann vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Dieser Fall tritt hier für keine der Arten ein. Störungen i. S. des § 44 (1) Satz 2 treten daher nicht ein. Der Verbotstatbestand ist nicht erfüllt.

5.4.37 Brutvögel der Klein- und Feldgehölze und Hecken

Amsel (*Turdus merula*), Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Elster (*Pica pica*), Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Sumpfrohrsänger (*Acrocephalus palustris*).

Lebensraumsprüche / Artbeschreibungen / Verbreitung

Bei diesen Arten handelt es sich um Brutvögel der gehölzartigen Strukturen wie Gebüsch, Feldgehölzen, Hecken oder mehrjährigen Hochstaudenfluren in der offenen bis halboffenen Landschaft. Entscheidend ist die Biotopstruktur, weniger deren Größe. Einigen Arten reicht zur Anlage des Nests bereits eine kleine Gebüschgruppe aus, andere bevorzugen längere, dichtere Hecken.

Viele Arten sind in Deutschland und Niedersachsen Standvögel und somit das ganze Jahr über im Gebiet anzutreffen. Andere Arten sind als Zugvögel nur in der Vegetationsperiode zur Brutzeit im Gebiet vertreten und ziehen im Winterhalbjahr in geeignete Überwinterungsgebiete in Südeuropa und Afrika. Die Paarbildung findet i. d. R: erst im Brutgebiet statt, wo die Männchen über den artspe-

zifischen Gesang die Brutreviere markieren und die Weibchen anlocken. Fast alle Arten bringen in der Zeit von März bis Juli bis zu drei Bruten hervor.

Diese Arten wurden im gesamten Untersuchungsgebiet in nahezu allen von Gehölzen gebildeten Biotopstrukturen (Feldgehölze, Hecken, Sträucher u. ä.) nachgewiesen und sind hier verbreitet und häufig.

Gefährdung

Bei allen diesen Arten handelt es sich um in Deutschland und Niedersachsen weit verbreitete und überwiegend häufige Vogelarten. Die Bestandszahlen liegen in Deutschland im fünf –bis sechsstelligen Bereich, in Niedersachsen entsprechend. Die Bestandstrends sind in der Regel stabil oder sogar zunehmend und/ oder schwanken im natürlichen Rahmen auf hohem Niveau.

Mögliche Auswirkungen durch das Bauvorhaben

Für die vom Ausbauvorhaben betroffenen Individuen dieser Arten kommt es im Zusammenhang mit den Bauausführungen zu Störfwirkungen aus dem Baustellenbetrieb, vor allem visueller Art, durch ungeordnete Bewegungen (und ggf. Geräusche) von Baumaschinen, zugehörigem Personal, Anlieferverkehr usw. (Bewegungen, Licht, Lärm). Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zählen diese Arten durchweg zu den Artengruppen „Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen“ und „Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt“. Entsprechend sind Vergrämungseffekte im Umfeld der Baustelle bis zu 100 m, für einige Arten bis zu 200 m möglich (Effektdistanzen für Brutvögel nach GARNIEL & MIERWALD 2010).

Vermeidungsmaßnahmen

Durch eine Bauzeitenregelung bez. der Rodung und Fällung der Böschungsgehölze nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres und der Ausweisung von Tabuzonen bei Baustelleneinrichtungsflächen bez. Feld- und Kleingehölzen werden Störungen dieser Arten während der Brut- und Aufzuchtphase durch Eingriffe in die Gehölzvegetation im Nahbereich der Autobahn vermieden.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Unter Voraussetzung der Bauzeitenregelung kommt es im Zuge des Ausbaus der BAB 7 in Bezug auf diese Arten nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten). Es sind keine Individuen unmittelbar betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet) tritt nicht ein.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil keine Nistplätze unmittelbar betroffen sind.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.38 Brutvögel der Ortslagen (Park-, Siedlungs-, Gartenlandschaften)

Amsel (*Turdus merula*), Bachstelze (*Motacilla alba*), Blaumeise (*Parus caeruleus*), Bluthänfling (*Carduelis cannabina*), Buchfink (*Fringilla coelebs*), Buntspecht (*Dendrocopos major*), Elster (*Pica pica*), Fitis (*Phylloscopus trochilus*), Gartenbaumläufer (*Certhia brachydactyla*), Gartengrasmücke (*Sylvia borin*), Gelbspötter (*Hippolais icterina*), Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*), Girlitz (*Serinus serinus*), Grünfink (*Carduelis chloris*), Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), Haussperling (*Passer domesticus*), Heckenbraunelle (*Prunella modularis*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Kohlmeise (*Parus major*), Mauersegler (*Apus apus*), Mehlschwalbe (*Delichon urbicom*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*), Rabenkrähe (*Corvus corone*), Ringeltaube (*Columba palumbus*), Rotkehlchen (*Erithacus rubecula*), Singdrossel (*Turdus philomelos*), Sommergoldhähnchen (*Regulus ignicapilla*), Star (*Sturnus vulgaris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*), Straßentaube (*Columba livia domestica*), Türkentaube (*Streptopelia decaocto*), Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*), Weidenmeise (*Parus montanus*), Wintergoldhähnchen (*Regulus regulus*), Zaunkönig (*Troglodytes troglodytes*), Zilpzalp (*Phylloscopus collybita*).

Lebensraumsprüche / Artbeschreibungen / Verbreitung

Viele dieser Arten besiedeln Biotopstrukturen der Gehölze und zeigen dabei eine breite Anpassungsfähigkeit, so dass neben den ursprünglichen Habitaten (Wälder, Hecken, Kleingehölze) vermehrt auch entsprechende Habitatstrukturen in Parks und Gärten innerhalb von Siedlungen und auch Städten als Lebensraum genutzt werden. Manche Arten nutzen auch die Gebäudestrukturen der Siedlungslandschaft als Ersatzlebensräume (z. B. Hausrotschwanz). Die meisten Arten zeichnen sich durch eine entsprechend hohe Störungstoleranz aus. Manche dieser Arten erreichen in den Grüngürteln der Städte und in den dörflichen Siedlungsstrukturen teilweise höhere Siedlungsdichten als in der ursprünglich besiedelten freien Landschaft. Viele dieser Arten sind in Deutschland und Niedersachsen Standvögel und somit das ganze Jahr über im Gebiet anzutreffen. Weitere Arten kommen als Zugvögel nur in der Vegetationsperiode zur Brutzeit im Gebiet hinzu und ziehen im Winterhalbjahr in geeignete Überwinterungsgebiete in Südeuropa und Afrika.

Als Brutplätze werden von diesen Arten Gebäudenischen, Dächer, Baumhöhlen, Gebüsche, Sträucher oder auch der Kronbereich in Baumgruppen zur Anlage der Nester genutzt. Die Paarbildung findet i. d. R: erst im Brutgebiet statt, wo die Männchen über den artspezifischen Gesang die Brutreviere markieren und die Weibchen anlocken. Fast alle Arten bringen in der Zeit von März bis Juli bis zwei bis drei Bruten hervor.

Die Arten wurden im Untersuchungsgebiet überall in den Garten- und Parklandschaften der Siedlungsstrukturen nachgewiesen und sind verbreitet und häufig.

Gefährdung

Bei allen diesen Arten handelt es sich um in Deutschland und Niedersachsen weit verbreitete und überwiegend häufige Vogelarten. Die Bestandszahlen liegen in Deutschland im fünf –bis sechsstelligen Bereich, in Niedersachsen entsprechend. Die Bestandstrends sind in der Regel stabil oder sogar zunehmend und/ oder schwanken im natürlichen Rahmen auf hohem Niveau. Neben den Brutvögeln kommen im Gebiet im Winterhalbjahr häufig zahlreiche Durchzügler und Wintergäste der gleichen Arten hinzu, die aus nördlichen Populationen stammen.

Mögliche Auswirkungen durch das Bauvorhaben

Die Trasse der BAB 7 verläuft im Plangebiet in der Nähe der Ortslagen Engelade, Ildehausen, Böhmerberg/Oldenrode und Echte/Kalefeld. Nur im Bereich Böhmerberg/Oldenrode reicht die Bebauung bis unmittelbar an die Trasse. Nur hier kommt es überhaupt zu unmittelbaren Auswirkungen auf Individuen dieser Arten i. Z. mit dem Straßenausbau. Alle anderen Brutvorkommen dieser Arten in den Gärten, Park- und Grünanlagen sowie an Gebäuden der Siedlungen sind von dem Bauvorhaben nicht betroffen.

Für die vom Ausbauvorhaben betroffenen Individuen dieser Arten kommt es im Zusammenhang mit den Bauausführungen zu Störwirkungen aus dem Baustellenbetrieb, vor allem visueller Art, durch ungeordnete Bewegungen (und ggf. Geräusche) von Baumaschinen, zugehörigem Personal, Anlieferverkehr usw. (Bewegungen, Licht, Lärm). Nach GARNIEL & MIERWALD (2010) zählen diese Arten durchweg zu den Artengruppen „Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen“ und „Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt“. Entsprechend sind Vergrämungseffekte im Umfeld der Baustelle bis zu 100 m, für einige Arten bis zu 200 m möglich (Effektdistanzen für Brutvögel nach GARNIEL & MIERWALD 2010).

Nach Garniel & Mierwald (2010) zählen diese Arten durchweg zu den Artengruppen „Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen“ und „Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt“.

Vermeidungsmaßnahmen

Die festzulegende und einzuhaltende Bauzeitenregelung bez. der Rodung und Fällung der Böschungsgehölze nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres und der Ausweisung von Tabuzonen bei Baustelleneinrichtungsflächen bez. Feld- und Kleingehölzen verhindert auch Störungen dieser Arten während der Brut- und Aufzuchtphase durch Eingriffe in die Gehölzvegetation im Bereich der Ortslagen nahe der Autobahn.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Unter Voraussetzung der Bauzeitenregelung kommt es im Zuge des Ausbaus der BAB 7 in Bezug auf diese Arten nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten). Im Gebiet brütende Individuen dieser Arten haben außerhalb dieser Zeiten noch keine Reviere etabliert. Gelege und / oder Jungvögel wären dann noch nicht oder nicht mehr vorhanden und nicht betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet) tritt nicht ein. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Vor dem Hintergrund der Häufigkeit der Arten bzw. der Größe der lokalen Populationen ist davon auszugehen, dass durch die Auswirkungen des Bauvorhabens keine Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Populationen dieser Arten eintritt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil aufgrund der Bauzeitenregelung keine Nistplätze unmittelbar betroffen sind.

Die Beantragung der Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) mit ausführlicher Vorhabensbegründung einschl. Nachweis der zwingenden Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses sowie Nachweis der Alternativlosigkeit wird nicht erforderlich.

5.4.39 Brutvögel und Nahrungsgäste – Gewässer und Ufergehölze

Beutelmeise (*Remiz pendulinus*), Blässhuhn (*Fulica atra*), Gebirgsstelze (*Motacilla cinerea*), Rohrammer (*Emberiza schoeniclus*), Stockente (*Anas platyrhynchos*), Sumpfmeise (*Parus palustris*), Wasseramsel (*Cinclus cinclus*).

Lebensraumsprüche / Artbeschreibungen / Verbreitung

Diese Vogelarten sind Brutvogelarten der Gewässer oder daran unmittelbar angrenzender Strukturen wie Ufersäume, Röhrichte etc. Die Arten sind als Standvögel das ganze Jahr im Gebiet anwesend, lediglich Teile der Rohrammer-Populationen verlassen das Gebiet (wetterabhängig). Der Anteil überwinternder Individuen dieser Art nimmt nach Westen und Süden hin zu. Brut- und Nahrungsbiotope der Arten sind stehende oder langsam fließende Binnengewässer mit dichter Vegetation im Ufer- und Verlandungsbereich. Die Gebirgsstelze und insbesondere die Wasseramsel besiedeln bevorzugt auch schnell fließende, kleinere Fließgewässer. Es findet i. d. R. eine, bei sehr günstigen Bedingungen auch zwei Jahresbruten statt.

Bei diesen Arten handelt es sich um in Deutschland und Niedersachsen weit verbreitete und häufige Vogelarten. Lediglich die Beutelmeise und die Wasseramsel sind entsprechend der besiedelten Biotopstrukturen weniger verbreitet. Die Bestände beider Arten sind aber stabil.

Gefährdung

Alle Arten sind in Deutschland und Niedersachsen im Bestand nicht gefährdet, verbreitet und teilweise häufig (Blässhuhn, Stockente). Die Bestandstrends sind in der Regel stabil oder sogar zunehmend und / oder schwanken im natürlichen Rahmen auf hohem Niveau.

Mögliche Auswirkungen durch das Bauvorhaben

Für die im Gebiet vorkommenden Individuen dieser Arten kommt es im Zusammenhang mit den Bauausführungen kaum zu Störwirkungen. Lediglich im Nahbereich der von diesen Arten besiedelten Gewässer und deren Uferzonen (Nette, Rodenbergbach, Teiche bei Böhmerberg, Aue) sind entlang kurzer Gewässerabschnitte, wo die Trasse in der Nähe zum Gewässer verläuft oder dieses quert, vereinzelt störende Auswirkungen möglich (Baumaschinen, zugehöriges Personal, Anlieferverkehr usw. - Bewegungen, Licht, Lärm). Laut GARNIEL & MIERWALD (2010) zählen die Arten aber zu den „Arten ohne spezifisches Abstandsverhalten zu Straßen und Arten, für die der Verkehrslärm keine Relevanz besitzt“. Lärm am Brutplatz ist für diese Arten weitgehend unbedeutend.

Vermeidungsmaßnahmen

Die festzulegende und einzuhaltende Bauzeitenregelung bez. der Rodung und Fällung der Böschungsgehölze nur in der Zeit vom 01.10. bis 28./29.02. des Folgejahres und der Ausweisung von Tabuzonen bei Baustelleneinrichtungsflächen bez. Feld- und Kleingehölzen verhindert auch Störungen dieser Arten während der Brut- und Aufzuchtphase durch Eingriffe in die Gehölzvegetation im Bereich der Gewässerquerungen nahe der Autobahn.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Unter Voraussetzung der Bauzeitenregelung kommt es im Zuge des Ausbaus der BAB 7 in Bezug auf diese Arten nicht zum Eintritt der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) Satz 1 (Fang, Verletzen, Töten). Im Gebiet brütende Individuen dieser Arten haben außerhalb dieser Zeiten noch keine Reviere etabliert. Gelege und / oder Jungvögel wären dann noch nicht oder nicht mehr vorhanden und nicht betroffen.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 2 (Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Population im Gebiet) tritt nicht ein. Eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert. Vor dem Hintergrund der Häufigkeit der Arten bzw. der Größe der lokalen Populationen ist davon auszugehen, dass durch die Auswirkungen des Bauvorhabens keine Verschlechterungen der Erhaltungszustände der lokalen Populationen dieser Arten eintritt.

Der Verbotstatbestand nach § 44 (1) Nr. 3 (Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) tritt nicht ein, weil aufgrund der Bauzeitenregelung keine Nistplätze unmittelbar betroffen sind.

5.4.40 Durchzügler und seltene Nahrungsgäste

Bergfink (*Fringilla montifringilla*), Graureiher (*Ardea cinerea*), Kormoran (*Phalacrocorax carbo*), Schwarzstorch (*Ciconia nigra*), Weißstorch (*Ciconia ciconia*), Wiesenpieper (*Anthus pratensis*).

Lebensraumsprüche / Artbeschreibungen / Verbreitung

Die aufgeführten Vogelarten treten im Untersuchungsgebiet nur auf dem Durchzug (Bergfink, Schwarzstorch, Wiesenpieper) oder als seltene Nahrungsgäste (Graureiher, Kormoran, Weißstorch) auf. Arten, die im Gebiet auf dem Durchzug erscheinen, überfliegen dieses nur oder nutzen geeignete Strukturen mit Nahrungsangebot für kurze Zeit zur Rast, bleiben aber nicht länger im Gebiet.

Arten, die auch während der Brutzeit im Gebiet nur zur Nahrungssuche erscheinen, haben ihre Brutplätze außerhalb des Untersuchungsgebietes (Graureiher, Kormoran und Weißstorch). Der Weißstorch erscheint hin und wieder in der Nette-Niederung nördlich des Untersuchungsgebietes als Nahrungsgast und es gab in der Vergangenheit Brutversuche der Art in Rhüden. Mit der Renaturierung der Nette-Niederung steigt die Wahrscheinlichkeit, dass diese Art sich hier wieder ansiedelt und dann auch regelmäßig zur Nahrungssuche im Untersuchungsgebiet im Umfeld der BAB auftaucht. Der Schwarzstorch ist zwar (seltener) Brutvogel in den Waldgebieten des Harzes östlich des Unter-

suchungsgebietes und auch im Heber westlich der BAB 7, meidet aber als äußerst scheue Vogelart die Nutzung der Fließgewässer als Nahrungsquelle grundsätzlich in der Nähe der Autobahn, so dass diese Vögel mit Sicherheit nicht im Wirkungsbereich der Baumaßnahme auftreten und entsprechend nicht betroffen sind.

Gefährdung

Von den als Durchzügler erfassten Arten ist der Schwarzstorch in Niedersachsen stark gefährdet (RL: 2), der Wiesenpieper gefährdet (RL: 3). Von den sporadisch als Nahrungsgäste im Gebiet auftretenden Arten wird der Weißstorch in Niedersachsen als stark gefährdet (RL: 2), in Deutschland als gefährdet (RL: 3) geführt. Die andern Arten sind ungefährdet und verbreitet. Der Bergfink ist in Niedersachsen kein Brutvogel und erscheint nur im Winterhalbjahr als „Invasionsvogel“ und auf dem Durchzug.

Mögliche Auswirkungen durch das Bauvorhaben

Für diese im Gebiet zur Nahrungssuche oder auch auf dem Durchzug erscheinenden Arten kommt es im Zusammenhang mit den Bauausführungen zu Störwirkungen aus dem Baustellenbetrieb, vor allem visueller Art, durch ungeordnete Bewegungen (und ggf. Geräusche) von Baumaschinen, zugehörigem Personal, Anlieferverkehr usw. (Bewegungen, Licht, Lärm). Damit verbunden sind mögliche Vergrämungseffekte im Umfeld der Baustelle. Die Reichweite der Störungen ist unterschiedlich.

Während der Nahrungssuche und insbesondere zur Zugzeit sind die Vögel aber nicht territorial oder ortsfest und sind in der Lage, vor baubedingten Störungen durch akustische bzw. visuelle Störreize großräumig auszuweichen und haben dafür auch ausreichend große, ungestört verbleibende Bereiche in der Umgebung zu Verfügung.

Vermeidungsmaßnahmen

Spezielle Vermeidungsmaßnahmen hinsichtlich dieser Arten sind nicht erforderlich.

Schädigungs- und Störungstatbestände

Von den Individuen dieser Arten, die im Gebiet nur zur Nahrungssuche auftreten oder die nur während der Zugzeit als Rast- und Gastvogel erscheinen, werden keine Fortpflanzungs- oder Ruhestätten beeinträchtigt. In diesem Zusammenhang sind auch keine Individuenverluste zu erwarten (§ 44 (1) Nrn. 3 und 1 BNatSchG).

Wegen der Unempfindlichkeit der Arten in der Zeit als „Nahrungsgäste und Durchzügler“ (außerhalb der Brutphase) gegenüber bau- und betriebsbedingten Störungen kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Arten durch Störungen ausgeschlossen werden. Eine erhebliche Störung i. S. § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG liegt nicht vor.

6 ZUSAMMENFASSUNG

Unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten ergeben sich trotz des Vorkommens einiger relevanter Tierarten aus den Gruppen der Säuger und Vögel im Untersuchungsgebiet beiderseits der Autobahn keine artenschutzrechtlichen Konsequenzen, die eine Ausnahmeprüfung nach § 45 (7) erforderlich machen.

Dies gilt jedoch nur unter der Voraussetzung, wenn die beschriebenen landschaftspflegerischen Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen zwingend eingehalten und berücksichtigt werden. Insbesondere bezogen auf die Arten Wildkatze und Luchs kann nur unter Durchführung dieser Maßnahmen (u. a. Grünbrücke südl. der Rodenbergbachniederung, Aufweitung des Brückenbauwerkes Rodenbergbach) das Eintreten der einschlägigen Verbotstatbestände nach § 44 (1) verhindert werden.

Unter Einhaltung der Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen (Bauzeitenregelungen, Schaffung und Optimierung von Querungshilfen, Gewässerschutz) sind erhebliche Beeinträchtigungen im Zusammenhang mit dem Ausbau für keine der relevanten Arten gegeben.

Im Zusammenhang mit dem Ausbau der BAB 7 im Abschnitt der VKE 1 werden somit für keine der artenschutzrechtlich relevanten Arten vorgezogene Kompensationsmaßnahmen oder weitere, über die im LBP beschriebenen hinausgehende Maßnahmen erforderlich.

Es ergeben sich aus artenschutzrechtlicher Sicht keine entscheidungserheblichen Aspekte, auf deren Basis der symmetrische Ausbau der BAB 7 im Planabschnitt der gesamten Strecke der VKE 1 abzulehnen wäre.

7 LITERATUR UND QUELLEN

- AKTION FISCHOTTERSCHUTZ (2008): Schrift. Mitteilung v. 08.07.08 zum Scopingtermin gem. § 5 UVPG zum Ausbau der BAB 7 am 17.07.2008
- AKTION FISCHOTTERSCHUTZ (2010): Schrift. Mitteilung v. 29.06.10
- ALTMÜLLER, R. (1983): Libellen, Beitrag zum Artenschutzprogramm. Rote Liste der in Niedersachsen gefährdeten Libellen. Nieders. Landesverwaltungsamt – Fachbehörde für Naturschutz, Hannover.
- ARBEITSGEMEINSCHAFT COPRIS (2000): Untersuchungen zur Durchlässigkeit von Bundesstraßen und Autobahnen für Wildtiere in Südniedersachsen.
- ARBEITSKREIS GÖTTINGER ORNITHOLOGEN – AGO (2005 - 2007): Naturkundliche Berichte zur Fauna und Flora in Süd-Niedersachsen; Bände 10 - 12
- BEZZEL, E. (1982): Vögel in der Kulturlandschaft. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart, 350 S.
- BFN IM INTERNET: www.bfn.de: Karte Flächen Biotopverbund
- BFN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands; Band 1: Wirbeltiere. Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (1): 380 S. Bonn - Bad-Godesberg.
- BINOT ET AL. (1998): Rote Listen gefährdeter Tiere Deutschlands Schriftenreihe f. Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55.BfN. Bonn-Bad Godesberg. 434 S.
- BMVBS, ABTEILUNG STRAßENBAU (2010): Arbeitshilfe Vögel und Straßenverkehr Ausgabe 2010. Ergebnis des Forschungs- und Entwicklungsvorhabens FE 02.286/2007/LRB „Entwicklung eines Handlungsleitfadens für Vermeidung und Kompensation verkehrsbedingter Wirkungen auf die Avifauna“. Bonn. 140 S.
- BOYE, P. HUTTERER, R. & BENKE, H. (1998): Rote Liste der Säugetiere (Mammalia). – In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn Bad-Godesberg, 33-39.
- BREUER, W. (2005): Besonders geschützte und streng geschützte Arten. Konsequenzen für die Zulassung von Eingriffen? Beitrag zu dem Seminar „Umweltverträglichkeitsprüfung im Verkehrswegebau“. 6 S. NLWKN Hildesheim.
- BRUNKEN, G. (2005): 10. FNP Änderung Gemeinde Kalefeld (LK Northeim); WKA Böhmerberg, Quantitative Kartierung Brutvögel/Gastvögel 2004/2005.
- BVerwG, Urteil v. 14.04.2010 – 9 A 5.08 – A 44 Hessisch Lichtenau/Ost – Hasselbach
- DTO.: (2005): 10. FNP Änderung; Gemeinde Kalefeld; Hohe Rott; Quantitative/Halbquantitative Kartierung Brutvögel/Gastvögel 2004.
- BUND LANDESVERBAND NDS. (2008): Ergänzende Hinweise zum Scopingtermin gem. § 5 UVPG zum Ausbau A 7
- BUND IM INTERNET: www.wildkatze.info
- DRACHENFELS, O. VON (2004): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 28a und § 28b NNatG geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie, Stand März 2004.
- FGSV (FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESSEN) (2008): Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ). 48 S. Köln.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching. 879 S.
- FREYHOF, J. (2009): Rote Liste der im Süßwasser reproduzierenden Neunaugen und Fische (Cyclostomata & Pisces). 5. Fassung. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 291-316. BfN. Bonn – Bad Godesberg.
- GARNIEL, A., DAUNICHT, W.D., MIERWALD, U. & U. OJOWSKI (2007): Vögel und Verkehrslärm. Quantifizierung und Bewältigung entscheidungserheblicher Auswirkungen von Verkehrslärm auf die Avifauna. Schlussbe-

richt November 2007. - FuE-Vorhaben 02.237/2003/LR des Bundesministeriums für Verkehr, Bau- und Stadtentwicklung. 273 S.. - Bonn, Kiel

- 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“
- GAUMERT, D. & M. KÄMMEREIT (1993): Süßwasserfische in Niedersachsen. Niedersächsisches Landesamt für Ökologie. 161 pp. Hannover.
- GAUMERT, D. (1981): Kleinfische in Niedersachsen. Arten und Verbreitung als Grundlage für den Fischartenschutz. (Hrsg.: Niedersächsisches Ministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten), 134 pp.
- GAUMERT, D. (1986): Kleinfische in Niedersachsen. Hinweise zum Artenschutz. Mitteilungen aus dem Niedersächsischen Landesamt für Wasserwirtschaft (Hildesheim) Heft 4, 71 pp.
- GEMEINDEVERWALTUNG KALEFELD (2004): Untersuchungen der Fledermausfauna im Rahmen der Ausweisung von Windeignungsflächen in der Gemeinde Kalefeld (LK Northeim/Niedersachsen) - Bereich Böhmerberg, Hohe Rott, Hohes Feld und Haifeld - . Externes Gutachten.
- GREIN, G. (2000): Zur Verbreitung der Heuschrecken (*Saltatoria*) in Niedersachsen und Bremen. (Stand 10.4.2000). Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 20 (2): 74 – 112. Hildesheim.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis. 3. Fassung – Stand 1.5.2005. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25 (1): 1 – 20. Hannover.
- GRUTTKE, H. (2004): Ermittlung der Verantwortlichkeit für die Erhaltung mitteleuropäischer Arten. Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt Heft 8. BfN – Bonn-Bad-Godesberg, 280 S.
- HECKENROTH, H. ET AL. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. (1. Fassung v. 1.1.1991). Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 13(6): 221 - 226. Hannover
- HECKENROTH, H., POTT, B. & S. WIELERT (1987): Zur Verbreitung der Fledermäuse in Niedersachsen von 1976 bis 1986 mit Statusangaben ab 1981. Naturschutz Landschaftspfl. Nieders. 17: 5-32.
- HUPE, K. (2009): Erfassung der Wildkatze (*Felis silvestris silvestris* SCHREBER 1777) im Verlauf der BAB 7 zwischen der südlichen Anschlussstelle Seesen bis zur nördlichen Anschlussstelle Nörten-Hardenberg (Höhe Großenrode); km 221,000 bis 250,170. Durchführung: JagdEinrichtungsbüro – Dipl. Biol. Karsten Hupe
- KAULE, G. (1991): Arten und Biotopschutz. 2. Aufl., 461 S.
- KIEL, E.-F. (2005): Artenschutz in Fachplanungen. LÖBF-Mitteilungen 1/05 S. 12-17.
- KÖRBEL, S. (Kreisnaturschutzbeauftragter für Bad Gandersheim, Einbeck, Kalefeld, Kreiensen): Schreiben v. 22.02.2008 zu Informationen über faunistische u. floristische Besonderheiten im geplanten Ausbaubereich der BAB 7.
- KRÜGER, T. & B. OLTMANN (2007): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 27(3) 131 - 175. Hannover.
- KÜHNEL, K.-D. ET AL. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Kriechtiere (Reptilia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 231-256. BfN. Bonn – Bad Godesberg.
- KÜHNEL, K.-D. ET AL. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Lurche (Amphibia) Deutschlands. Stand Dezember 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 259-288. BfN. Bonn – Bad Godesberg.
- LANDKREIS NORTHEIM (1985/2008): Auszüge von Daten zur Erarbeitung des LRP Landkreis Northeim v. 1985 bez. Flächen/Biotopen/Landschaftsbestandteilen mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt.
- LANDKREIS NORTHEIM (2002): Landschaftsplan Northeim (Aktualisierung 2002).

- LRP GOSLAR (1994): Landschaftsrahmenplan des Landkreises Goslar 1994
- LAVES (2008): Schreiben vom 11.08.2008 zur Projektkonferenz/Scopingtermin zum sechsstreifigen Ausbau der BAB 7 (Binnenfischerei - Fischereikundlicher Dienst).
- LAVES (2009): Schreiben v. 09.04.09; Auskunft zur Fischfauna der vom Ausbau der BAB 7 betroffenen Gewässer im LK Goslar und LK Northeim.
- LAWA (2006): Rahmenkonzeption zur Aufstellung von Monitoringprogrammen und zur Bewertung des Zustandes von Oberflächengewässern - Empfehlungen -
Teil A Eckpunkte zum Monitoring und zur Bewertung von Oberflächengewässern, (Stand 02.03.05)
Teil B Bewertungsgrundlagen und Methodenbeschreibungen (Entwurf 1.0, Stand 9.2.06)
- LAWA (1997): Fließgewässer der Bundesrepublik Deutschland – Empfehlungen für die regelmäßige Untersuchung der Beschaffenheit der Fließgewässer in den Ländern der Bundesrepublik Deutschland
- LEMMEL, G. (1977): Die Lurche und Kriechtiere Niedersachsens. Grundlage für ein Schutzprogramm. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 5.
- LOBENSTEIN, U. 2004: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.8.2004. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24(3), 165 - 196. Hildesheim
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. Schriftenreihe des BfN (Sonstige Veröffentlichungen). Landwirtschaftsverlag, Münster.
- MEIER, C. ET AL. 2006: Methodisches Handbuch Fließgewässerbewertung Handbuch zur Untersuchung und Bewertung von Fließgewässern auf der Basis des Makrozoobenthos vor dem Hintergrund der EG-Wasserrahmenrichtlinie - Stand Mai 2006 – 110. S. <http://www.fliessgewaesserbewertung.de>
- MEINIG, H. ET AL. (2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. Stand Oktober 2008. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1): 115-153. BfN. Bonn – Bad Godesberg.
- MELTER, J. & M. SCHREIBER (2000): Wichtige Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen. Vogelkundl. Ber. Niedersachs. 32 (Sonderheft): 1-320.
- MINISTERIUM FÜR UMWELT UND NATURSCHUTZ, LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NRW (2007): Geschützte Arten in NRW. Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdungen, Maßnahmen. 257 S. Düsseldorf. www.umwelt.nrw.de
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2006): Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen. Informationsbroschüre für Verfahrensbeteiligte und die interessierte Öffentlichkeit.. 47 S., Hannover.
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2000): Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen. Fachbroschüre für Verfahrensbeteiligte und die interessierte Öffentlichkeit. 71 S. Hannover.
- NLWKN im Internet (2008): Wasserwirtschaft - Gewässergütekarte und Strukturgütedaten
- (dto.): Auswertung zahlreicher Meldebögen aus den Programmen zur Erfassung der für den Naturschutz wertvollen Bereiche, des Tierarternerfassungsprogramms, der Erfassung der gem. § 28a NNatG besonders geschützten Biotope.
- OTT, J. & W. PIPER (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata, Stand 1997). – In: BINOT, M. ET AL. (1998): „Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.“ Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55. BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- PI GÖTTINGEN, ESD BAB (2008): Wildunfallstatistik für die BAB 7, Streckenabschnitt km 223,0 bis 257,0; Jahre 2005 bis 2008
- PETERSEN, B. ET AL. (2003/2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose; Band 2: Wirbeltiere. Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69 (1 & 2). BfN, Bonn-Bad Godesberg.
- PODLOUCKY, R. U. CH. FISCHER (1994): Rote Listen der gefährdeten Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 3. Fassung, Stand 1994. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 14(4): 109 - 120. Hannover.

- POTT-DÖRFFER, B. (NLWKN) 2010: Schriftl. Mitteilung zum Ausbau der A 7 im Bereich Seesen - Bad Gandersheim; Durchlässe am Harzhorn; vom 11. Mai 2010
- POTT-DÖRFFER, B. (2008): Statusbericht zur Wildkatze in Südniedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der Region des Autobahnabschnittes der A 7 zwischen Seesen und Northeim. NLWKN, Geschäftsst. Hannover-Hildesheim AB 44/Säugetierschutz v. 23.09.2008
- PRETSCHER, P. ET AL. (1998): Rote Liste der Großschmetterlinge (Stand 1995/96). in BINOT ET AL. (1998), s. o.
- PROJEKTBURO WILDKATZE (2008): s. BUND Landesverband Nds. (2008):
- RAIMER, F. (2006): Die Wildkatzenpopulationen in Hessen und Niedersachsen seit dem 18. Jahrhundert – Verfolgung, Bedrohung, Schutz und Wiederausbreitung NAH Akademie-Berichte 5 Kleine Katzen – Große Räume. Wetzlar 2006.
- RAIMER, F.(2006): Wanderkorridore für Wildkatze und Rothirsch in der Nationalparkregion Harz. *Unser Harz* 1/06
- REUSCH, H. & D. BLANKE (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Eintags-, Stein- und Köcherfliegenarten mit Gesamtartenverzeichnis. 2. Fassung, Stand 1.10.2000. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 20(4): 182 - 200. Hildesheim
- RÜHMEKORF, E. (1970): Die Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen. - Beitr. Naturk. Niedersachsen 22: 67-131.
- STAATLICHE VOGELSCHUTZWARTE Hannover (im NLWKN): Liste der regelmäßig in Niedersachsen vorkommenden Vogelarten gemäß Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und Zugvogelarten gem. Art 4 Abs. 2 der EU-Vogelschutzrichtlinie. unveröffentl.
- SÜDBECK, P. ET AL. (Hrsg. 2009): Rote Liste und Gesamtartenliste der Brutvögel (Aves) Deutschlands. 4. Fassung, 30. November 2007. In: Naturschutz und Biologische Vielfalt 70(1) 159 – 227. BfN, Bonn – Bad Godesberg.
- SÜDBECK, P. U. D. WENDT (2002): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel. 6. Fassung, Stand 2002. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 22 (5): 243 - 278. Hildesheim
- SÜDBECK, P. ET AL. (Hrsg.; 2006): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. 777 S. Radolfzell.
- THEUNERT, R. (NLWKN) (2008): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung. Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen, Pilze. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28 (3) 69-141. Hannover
- THEUNERT, R. (NLWKN) (2008): w. o. Teil B: Wirbellose Tiere. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28 (4) 153 - 210. Hannover
- WILMS ET AL. (1997): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 17(6): 219 - 224. Hannover

Gesetze, Verordnungen und Richtlinien:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist"
- Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16. Februar 2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert d. Art. 22 G. v. 29.07.2009 BGBl. I 2542
- Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (1998): Musterkarten für die einheitliche Gestaltung der Landschaftspflegerischer Begleitpläne.
- Bundesminister für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (1999): Hinweise zur Berücksichtigung des Naturschutzes und der Landschaftspflege beim Bundesfernstraßenbau (HNL-S 99)

Bundesnaturschutzgesetz, Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 15 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist"

Niedersächsisches Gesetz über den Wald und die Landschaftsordnung (NWaldLG), vom 21. März 2002 (Nds. GVBl. Nr.11/2002 S.112), geändert durch Art.16 des Gesetzes v. 12.12.2004 (Nds. GVBl. Nr.31/2003 S.446), des Gesetzes v. 16.12.2004 (Nds. GVBl. Nr.42/2004 S.616) und Art.5 des Gesetzes v. 10.11.2005 (Nds. GVBl. Nr.23/2005 S.334) und Gesetz vom 26.3.2009 (Nds.GVBl. Nr.7/2009 S.112) und Art. 16 des Gesetzes v. 13.10.2011 (Nds.GVBl. Nr.24/2011 S.353)

Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (NAGBNatSchG) v. 19.02.2010 (Nds. GVBL. Nr.6/2010 S.104).

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen, Amtsblatt der EG Nr. L 206/7 vom 22.7.92., geändert durch Richtlinie des Rates 2006/105/EG, Amtsblatt L 363 vom 20.12.2006, S. 368

Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27. Oktober 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 8.11.1997

Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates v. 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten; ABl. Nr. L 20/7 v. 26.01.2010

Verordnung (EG) Nr. 407/2009 der Kommission v. 14. Mai 2009 zur Änderung der Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates über den Schutz von Exemplaren wild lebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels. Abl. der EU L 123/3 vom 19.5.2009.