



Auftraggeberin

WLH - GmbH
Bäckerstraße 6
21244 Buchholz i.d. N.

Auftragnehmerin

EGL - Entwicklung und Gestaltung
von Landschaft GmbH
Lüner Weg 32a
21337 Lüneburg

Bearbeiter:in

Dipl.-Landschaftsökol. Tobias Jüngerink
M.Sc. Landschaftsökol. Mareile Kreft
M.Sc. Biol. Katharina Peter
M.Sc. Biol. Farina Stucke
M.Eng. Landschaftsarchit. Mathis Hurst

Lüneburg, 16.10.2024



**Kartierung der Brutvögel, Amphibien und Reptilien für den
B-Plan Nr. 103/II „Gewerbegebiet Bilmer Berg II“,
Hansestadt Lüneburg**

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	1
1.2	Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets	1
2	Brutvögel	3
2.1	Methodik	3
2.2	Ergebnisse	4
2.2.1	Brutreviere	6
2.2.2	Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler	12
2.3	Bewertung	19
2.4	Vergleich mit vorliegenden Daten	21
3	Raumnutzungserfassung des Rotmilans (<i>Milvus milvus</i>)	22
3.1	Methodik	22
3.2	Ergebnisse	23
3.3	Diskussion	23
4	Amphibien	25
4.1	Methodik	25
4.2	Ergebnisse	25
4.3	Bewertung	27
4.3.1	Bewertung der Laichgewässer	27
4.3.2	Bewertung der Landlebensräume	29
4.4	Vergleich mit vorliegenden Daten	30
5	Reptilien	31
5.1	Methodik	31
5.2	Ergebnisse	31
5.3	Bewertung	33
5.4	Vergleich mit vorliegenden Daten	35
6	Quellen	36
6.1	Literatur	36
6.2	Karten, GIS-Daten	38
6.3	Gesetze, Richtlinien und Verordnungen	38
7	Anhang	40

Tabellenverzeichnis

Tab. 1:	Übersicht der Begehungstermine für die Brutvogelkartierung	4
Tab. 2:	Nachgewiesene streng geschützte und/ oder gefährdete Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (inklusive Vorwarnliste)	5
Tab. 3:	Definition der Wertstufen zur Bewertung der Brutvogellebensräume in Anlehnung an BRINKMANN (1998)	19
Tab. 4:	Übersicht der Begehungstermine für die Raumnutzungserfassung des Rotmilans	23
Tab. 5:	Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet in 2023	26
Tab. 6:	Definition der Bewertungsstufen der Amphibienlaichgewässer	28
Tab. 7:	Bedeutung von Biotoptypengruppen als Landlebensraum für Amphibien (in Anlehnung an KAULE (1991) und RECK (1996))	29
Tab. 8:	Nachgewiesene Reptilienarten im Untersuchungsgebiet in 2023	31
Tab. 9:	Definition der Bewertungsstufen der Reptilienlebensräume	34

Planverzeichnis

Plan 1:	Brutvögel, Bestand und Bewertung, Maßstab 1 : 2.500
Plan 2:	Amphibien und Reptilien, Bestand und Bewertung, Maßstab 1 : 2.500

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gesellschaft für Entwickeln und Bauen GmbH (GEB) und die Wirtschaftsförderung des Landkreises Harburgs GmbH (WLH) planen gemeinsam die Entwicklung des Gewerbegebiets „Bilmer Berg II“ im Osten der Hansestadt Lüneburg. Das Gewerbegebiet soll östlich an das bestehende Gewerbegebiet „Bilmer Berg“ (B-Plan Nr. 103/I) anschließen. Hierfür ist die Aufstellung eines Bebauungsplans (B-Plan) erforderlich.

Als Grundlage für die Bearbeitung des Umweltberichts und des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags wurden in 2023 umfangreiche Kartierungen der Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien durchgeführt. Die Ergebnisse der Fledermauskartierung sind in einem separaten Gutachten dargelegt (MANTHEY 2023).

1.2 Lage und Abgrenzung des Untersuchungsgebiets

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich zzgl. eines i. d. R. 300 m breiten Pufferstreifens und schließt die Ortschaft Hagen mit ein (s. Abb. 1). Zwei bestehende Wegeverbindungen führen aus Hagen kommend durch das Untersuchungsgebiet weiter in Richtung Elbe-Seitenkanal. Die Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sowie umliegend werden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Süden grenzt das Untersuchungsgebiet an die Gemeinde Wendisch Evern an. Das Untersuchungsgebiet umfasst eine Größe von rd. 213 ha.

Für die Gruppe der Reptilien und Amphibien ist die westliche Erweiterung um die Ortslage Hagen aufgrund der zu klärenden Fragestellung nicht im Untersuchungsgebiet berücksichtigt, es umfasst eine Größe von rd. 182 ha (s. Plan 2). Dafür wurden drei direkt an die Untersuchungsgebietsgrenze angrenzende Gewässer bzw. Bereiche mit untersucht, da hier Wechselbeziehungen möglich sind.

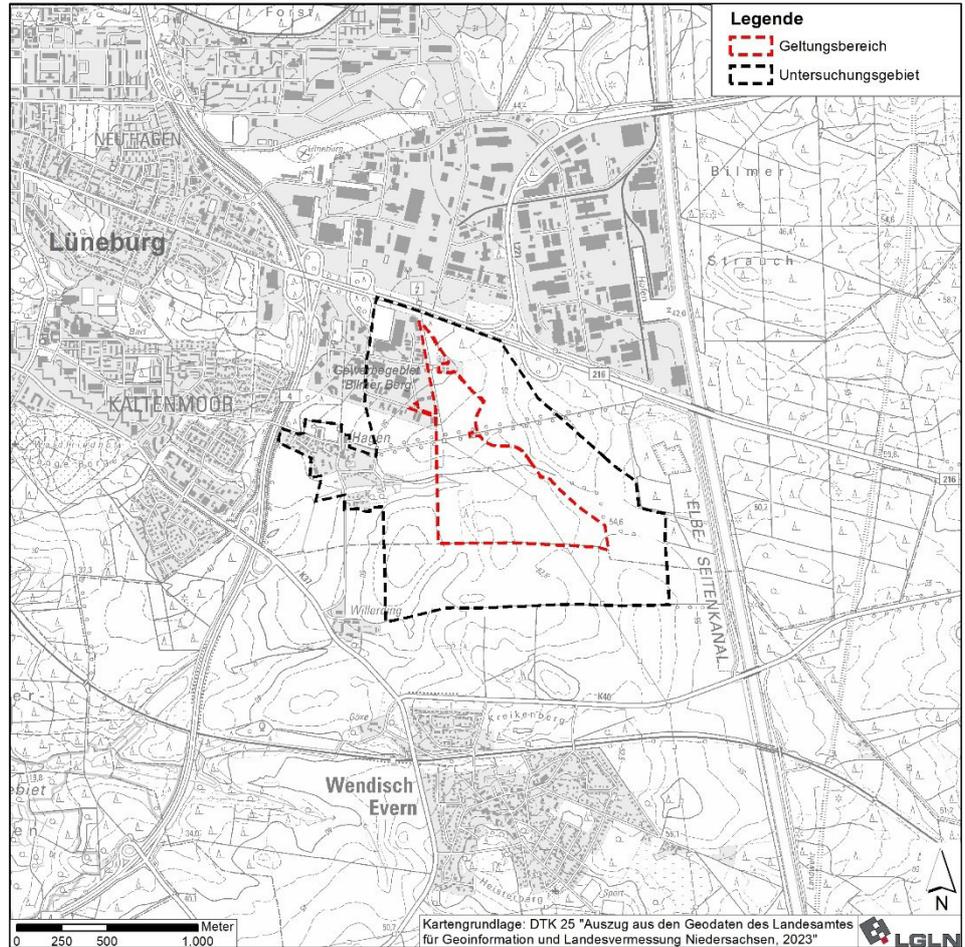


Abb. 1: Lage des Untersuchungsgebiets (schwarz umrandet) und Geltungsbereichs (rot umrandet), unmaßstäblich

2 Brutvögel

2.1 Methodik

Zur Erfassung der Brutvögel im Untersuchungsgebiet wurde eine Revierkartierung nach SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Dafür wurden im Zeitraum vom 28.03. bis 07.06.2023 insgesamt sechs Begehungen durchgeführt (s. Tab. 1). Ergänzt wurden diese durch zwei abendliche und zwei nächtliche Begehungen, die bis Anfang Juli erfolgten.

Die Begehungen fanden bei günstigen Witterungsbedingungen (kein starker Wind, kein starker Regen) jeweils zur Morgen- bzw. Abenddämmerung und nachts ab Sonnenuntergang statt. Zu dieser Zeit ist durch eine große Gesangsaktivität der Vögel eine effektive Erfassung gewährleistet. Für die Erfassung wurde ein Fernglas mit der Vergrößerung 10 x 42 benutzt. Es wurden dabei alle beobachteten Vögel sowie ihre Verhaltensweisen (Gesang, Balz, Warnrufe etc.) erfasst und in eine Geländekarte übertragen. Nach Abschluss aller Begehungen wurden diese dann nach der Methode von SÜDBECK et al. (2005) ausgewertet und die Brutreviere sowie der Brutstatus der erfassten Vögel konnte abgeleitet werden.

Der Begriff Brutstatus beschreibt zum einen den sicheren Brutnachweis (BN) einer Art, z. B. durch das Auffinden eines besetzten Nestes oder nicht flügger Jungvögel. Zum anderen beinhaltet der Brutstatus den Brutverdacht (BV), der bei mehrfacher Feststellung von revieranzeigendem Verhalten, z. B. Reviergesang oder Warnrufen, derselben Art am gleichen Ort erbracht wird. Arten, für die ein Brutverdacht oder ein Brutnachweis erbracht werden konnte, werden gleichermaßen dem Brutbestand des Untersuchungsgebiets zugezählt. Eine Brutzeitfeststellung (Bzf) ist die einmalige Feststellung einer Art, ohne Hinweis auf eine potenzielle Brut. Brutzeitfeststellungen werden nicht dem Brutbestand des Untersuchungsgebiets zugezählt. Als zusätzlicher Status werden Nahrungsgäste (NG) aufgeführt. Diese nutzen das Untersuchungsgebiet ausschließlich als Nahrungshabitat. Außerdem konnten manche Vögel im Rahmen der Kartierung als Durchzügler (DZ) erfasst werden. Diese nutzen das Untersuchungsgebiet auf dem Durchzug zur Rast und zur Nahrungsaufnahme.

Die Siedlungsbereiche des Dorfes Hagen sowie des Gewerbegebiets „Bilmer Berg“ wurden aufgrund der Fragestellung nicht in der gleichen Intensität kartiert wie die angrenzenden Acker-, Wald- und Saumstrukturen. Hier wurde der Fokus auf die planungsrelevanten Arten mit Bezug zum Geltungsbereich gelegt.

Tab. 1: Übersicht der Begehungstermine für die Brutvogelkartierung

Datum	Temperatur	Witterung	Tageszeit
22.03.2023	10°C-12°C	bewölkt, leichter Wind, trocken	abends
28.03.2023	0°C-4°C	sonnig, Bodenfrost, trocken, windstill	morgens
19.04.2023	4°C-9°C	heiter bis wolzig, trocken, windstill	morgens
02.05.2023	7°C-9°C	bewölkt, zu Beginn diesig, dann aufklarend, windstill	morgens
17.05.2023	6°C-9°C	heiter bis wolzig, trocken, leichter Wind	morgens
31.05.2023	6°C-15°C	heiter, trocken, windstill	morgens
07.06.2023	11°C-19°C	sonnig, trocken, windstill	morgens
14.06.2023	15°C-22°C	sonnig, trocken, leichter Wind	abends
30.06.2023	16°C-20°C	heiter, trocken, windstill	nachts
06.07.2023	16°C-18°C	klar, trocken, windstill	nachts

2.2 Ergebnisse

Im Rahmen der Kartierung konnten insgesamt 73 Vogelarten im Untersuchungsgebiet festgestellt werden. Die vollständige Artenliste findet sich im Anhang (s. Tab A-1). Von den erfassten Arten konnten 40 als Brutvögel mit insgesamt 258 Brutrevieren nachgewiesen werden. Unter den Brutvögeln befinden sich mit dem Grauschnäpper, dem Grünspecht, dem Mäusebussard, dem Turmfalken und dem Rotmilan fünf streng geschützte Arten (s. Tab. 2). Innerhalb des Untersuchungsgebiets wurden sechs gefährdete Arten der Roten Liste Niedersachsens (z. B. Feldlerche und Star) sowie neun Arten der Vorwarnliste als Brutvögel festgestellt (z. B. Nachtigall und Neuntöter). Weitere Arten wurden als Brutzeitfeststellung oder Nahrungsgäste erfasst. Der Neuntöter und der Rotmilan sind in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Außerdem wurden drei weitere planungsrelevante Vogelarten außerhalb des Untersuchungsgebiets bis zu einer Entfernung von 250 m dokumentiert, die das innerhalb des Untersuchungsgebiets erfasste Artenspektrum ergänzen. Dabei handelt es sich um den Pirol (mit einem Brutverdacht), den Baumfalken (mit einer Brutzeitfeststellung) und den Baumpieper (mit zwei Brutzeitfeststellungen). Die jeweiligen Anzahlen an Revieren werden in Tab. 2 und Tab. A-1 in Klammern dargestellt. Die Lage der nachgewiesenen Reviere ist Plan 1 zu entnehmen.

Die Heidelerche wurde mit vier Brutzeitfeststellungen (=kein Revier), davon eine innerhalb des Untersuchungsgebiets, dokumentiert. Auch sie ist in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie aufgeführt.

Das nachgewiesene Artenspektrum im Untersuchungsgebiet ist relativ hoch. Aufgrund der Habitatstrukturen, der naturräumlichen Lage und der aus vorherigen Kartierungen hervorgegangenen Ergebnisse sind jedoch noch weitere Arten zu erwarten, darunter der Kiebitz (*Vanellus vanellus*)

und das Braunkehlchen (*Saxicola rubetra*), aber auch eine höhere Anzahl an Feldsperlingen (*Passer campestris*) und ggf. ein Vorkommen von Eulen wäre beispielsweise im Siedlungsbereich möglich.

Tab. 2: Nachgewiesene streng geschützte und/ oder gefährdete Brutvogelarten im Untersuchungsgebiet (inklusive Vorwarnliste)

Art	Gefährdung		Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG Nr. 13 & 14	VS-RL Anhang I	Brutstatus	Anzahl Reviere im UG
	RL Nds 2022	RL D 2020				
Bluthänfling – <i>Carduelis cannabina</i>	3	3	b	-	BV	3
Feldlerche – <i>Alauda arvensis</i>	3	3	b	-	BV	36
Gartengrasmücke – <i>Sylvia borin</i>	3	*	b	-	BV	1 (1)
Gelbspötter – <i>Hippolais icterina</i>	V	*	b	-	BV	7 (1)
Goldammer – <i>Emberiza citrinella</i>	V	*	b	-	BV	18
Grauschnäpper – <i>Muscicapa striata</i>	V	V	s	-	BV	1
Grünspecht – <i>Picus viridis</i>	*	*	s	-	BV	1
Mäusebussard – <i>Buteo buteo</i>	*	*	s	-	BV	1
Nachtigall – <i>Luscinia megarhynchos</i>	V	*	b	-	BV	1
Neuntöter – <i>Lanius collurio</i>	V	*	b	x	BV	2
Pirol – <i>Oriolus oriolus</i>	3	V	b	-	BV	(1)
Rauchschwalbe – <i>Hirundo rustica</i>	3	V	b	-	BV	mind. 20
Rotmilan – <i>Milvus milvus</i>	3	*	s	x	BN	1
Schwarzspecht – <i>Dryocopus martius</i>	*	*	s	-	BV	(1)
Star – <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	b	-	BV	2
Stieglitz – <i>Carduelis carduelis</i>	V	*	b	-	BV	2
Stockente – <i>Anas platyrhynchos</i>	V	*	b	-	BN	1
Turmfalke – <i>Falco tinnunculus</i>	V	*	s	-	BN	1
Wachtel – <i>Coturnix coturnix</i>	V	V	b	-	BV	3

Erläuterungen s. nächste Seite

Gefährdung

RL Nds	= Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)
RL D	= Rote Liste der Brutvögel Deutschland (RYSILAVY et al. 2020)
3	= gefährdet
V	= Vorwarnliste
*	= ungefährdet

Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 BNatSchG Nr. 13 & 14:

s = streng geschützt:

Art des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung sowie
 Art der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
 Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

b = besonders geschützt:

Art des Anhangs B der EG-Artenschutzverordnung sowie
 Art der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
 Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie)

VS-RL Anhang I: Nach Art. 1 § 2 und 3 USchadG hat der Verursacher von Schäden an Arten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden (§ 5 USchadG) oder zu sanieren (§ 6 USchadG).

Brutstatus = BV: Brutverdacht, BN: Brutnachweis, Bzf: Brutzeitfeststellung

Anzahl Reviere im UG:

() = Angabe in Klammern: Vorkommen angrenzend an das Untersuchungsgebiet

2.2.1

Brutreviere

Nachfolgend werden die als Brutvögel mit Revieren im Untersuchungsgebiet vorkommenden Arten der Roten Liste und streng geschützten Arten kurz beschrieben.

Bluthänfling (*Carduelis cannabina*) – drei Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Bluthänfling besiedelt Agrarlandschaften mit Ackerbau und Grünländern, die heckenreich sind und aus ausgeprägten, samentragenden Krautschichten bestehen (BEZZEL 1993). Er ist nahezu landesweit in Niedersachsen verbreitet (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten zwei Reviere des Bluthänflings im Bereich des Gewerbegebiets Bilmer Berg festgestellt werden und ein weiteres an der das Untersuchungsgebiet südlich abgrenzenden Wallhecke.

Feldlerche (*Alauda arvensis*) – 36 Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Feldlerche ist ein in weiten Teilen Mitteleuropas verbreiteter, sehr häufiger Brut- und Sommervogel, der jedoch von Arealverlusten und dramatischen Bestandsrückgängen (90 % seit den 1960er-Jahren) betroffen ist. Die Feldlerche gilt nach niedersächsischer und gesamtdeutscher Roter Liste als gefährdet. Sie brütet auf offenem Gelände mit niedriger Vegetation und weitgehend freiem Horizont auf trockenen bis wechselfeuchten Böden und in Offenbodenbereichen (BAUER et al. 2012). Sie ist nahezu landesweit verbreitet und weist lediglich in waldreichen Regionen niedrige Dichten oder auch Bestandslücken auf (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten auf nahezu allen Ackerflächen Feldlerchen auch in größeren Revierzahlen erfasst werden. Insgesamt wurden 36 Reviere dokumentiert. Die höchsten Dichten an Feldlerchenrevieren sind auf den südlichen größeren Ackerschlägen erfasst worden. Einzig eine kleine, östlich vom Dorf Hagen gelegene und von Baumgruppen begrenzte Ackerfläche beherbergt kein Feldlerchenrevier.

Gartengrasmücke (*Sylvia borin*) – zwei Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Gartengrasmücke ist ein in Mitteleuropa sehr häufiger und weit verbreiteter Brut- und Sommervogel mit leichten Bestandrückgangstendenzen im gesamten Verbreitungsgebiet aufgrund von Habitatveränderungen. Sie brütet in einem breiten Habitatspektrum, z. B. in gebüschreichem offenen Gelände, kleinen Feldgehölzen mit gut ausgebildeter Strauch- und Staudenschicht, Randbereichen von Wäldern und gebüschreichen Wegrändern (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist die Art flächendeckend verbreitet und häufig, jedoch ist die Art auch hier seit den 1980er-Jahren leicht rückläufig.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein Revier der Gartengrasmücke befindet sich innerhalb einer zentralen doppelreihigen Wallhecke mit u. a. größeren Eichen, umgeben von Roggen- und Weizenacker. Ein weiteres Revier liegt etwa 30 m außerhalb des Untersuchungsgebiets am südwestlichen Rand, innerhalb einer Baumgruppe. Diese säumt wasserführende Gräben und einen kleinen nährstoffreichen Teich.

Gelbspötter (*Hippolais icterina*) – acht Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Gelbspötter brütet in Gebieten mit hohem Gebüsch- und lockerem Baumbestand, bevorzugt in mehrschichtig aufgebauten Beständen (BEZZEL 1993). Die Art ist flächendeckend in Niedersachsen verbreitet, allerdings nimmt die Siedlungsdichte in einem Gefälle von Nordwest nach Südost ab. Höchste Dichten werden in den küstennahen Geestbereichen erreicht (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Von sieben im Untersuchungsgebiet festgestellten Brutrevieren des Gelbspötters liegen fünf innerhalb der dichten Wallhecke, die das Untersuchungsgebiet nach Süden abgrenzt. Etwa 20 m außerhalb des Untersuchungsgebiets liegt südlich der Wallhecke der zuvor beschriebene nährstoffreiche Teich. Hier ist ein achttes Revier dokumentiert. Ein weiteres Revier liegt an der nördlich das Gebiet querenden Wallhecke (Allee) sowie ein letztes Revier in einer zentralen Baumgruppe, welche von zwei Ackerschlägen eingrenzt wird.

Goldammer (*Emberiza citrinella*) – 18 Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Goldammer ist in Mitteleuropa ein verbreiteter und sehr häufiger Brut- und Jahresvogel. Ihre Brutlebensräume sind offene und halboffene, abwechslungsreiche Landschaften mit Büschen, Hecken und Gehölzen und/oder vielen Randstrukturen wie z. B. Waldrändern, auch an

Siedlungsrändern, Ruderalfluren und Rändern von Verlandungsbereichen. Hier legt sie die Eier in ein Nest am Boden oder in niedrige Büsche (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist die Goldammer flächendeckend verbreitet und kommt nahezu im gesamten Land in mittlerer Dichte vor (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Brutreviere der Goldammer decken in ihrer Verteilung das gesamte Untersuchungsgebiet ab. Sie liegen in allen Heckensäumen und den Übergangsbereichen zwischen Wald- und Ackerflächen.

Grauschnäpper (*Muscicapa striata*) – ein Brutrevier

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Grauschnäpper ist landesweit verbreitet, erreicht aber nirgends hohe Dichten. Als Brutvogel sind seine Dichten im Mittel in den Watten und Marschen, der Lüneburger Heide, dem Solling und dem Harz deutlich geringer als in den Geestlandschaften (KRÜGER et al. 2014). Er breitet sich in zunehmender Zahl nach Norden aus. Der Grauschnäpper brütet in lichten Misch-, Laub-, und Nadelwäldern vorzugsweise an Rändern und Lichtungen sowie in halboffenen bis offenen Landschaften mit Gehölzen, Obstbauflächen und anderen Baumgruppen. Er meidet geschlossene Bestände. Der Grauschnäpper nutzt vermehrt auch Kulturland, vor allem im Bereich menschlicher Siedlungen des ländlichen Raumes aber auch locker bebaute Wohnbezirke mit Alleen und Parks (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das Brutrevier des Grauschnäppers liegt in einer älteren breitkronigen Eiche am nordöstlichen Rand einer das Untersuchungsgebiet querenden Wallhecke.

Grünspecht (*Picus viridis*) – ein Brutrevier

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Grünspecht ist sehr standortstreu und kommt in gesamt Mitteleuropa als Brut- und Jahresvogel vor. Die Bestände gehen zurück aufgrund von Habitatverlusten und zu geringer Nahrungsverfügbarkeit (Ameisen). Der Grünspecht bewohnt halboffene Mosaiklandschaften, Parkanlagen, Villenviertel, Streuobstwiesen, Feldgehölze oder Randbereiche von Laub- und Mischwäldern sowie Auen- und Erlenbruchwälder (BAUER et al. 2012). Die Art ist mit Ausnahme der Küstenräume und manchen Regionen im Harz in ganz Niedersachsen in geringer, selten bis mittlerer Dichte verbreitet (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das Brutrevier des Grünspechts liegt in einer Baumgruppe am südöstlichen Rand von Hagen. In nächster Nähe beginnen die weitläufigen Acker-schläge. Neben der siedlungsnahen Baumgruppe befindet sich ein nährstoffreicher Dorf-Teich.

Mäusebussard (*Buteo buteo*) – ein Brutrevier

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Mäusebussard ist in Mitteleuropa ein häufiger und verbreiteter Brut- und Jahresvogel mit zum Teil stark schwankenden Beständen. Er benötigt den Wald als Brutplatz und das Offenland als Jagdgebiet und besiedelt

daher vor allem abwechslungsreiche Landschaften. Das Nest wird bevorzugt in größeren geschlossenen Gehölzbeständen (Laub- oder Nadelhochwald) in Waldrandlage errichtet (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist der Mäusebussard im gesamten Land in geringer bis mittlerer Dichte verbreitet.

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Verdacht auf eine Brut des Mäusebussards besteht im zentralen Kiefernwäldchen des Untersuchungsgebiets. Es ist von Ackerflächen umschlossen.

Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) – ein Brutrevier

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Nachtigall ist in West- bis Südost-Mitteleuropa ein verbreiteter, in milden Lagen stellenweise häufiger Brut- und Sommervogel. Sie brütet in der Strauchschicht unterholzreicher Laub- und Mischwälder oder strauchreichen Hecken und Feldgehölzen, Gebüsch, verwilderten Parkanlagen und Gärten (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen kommt die Nachtigall vor allem in der Mitte des Landes mit häufigem Auftreten im Osten vor. Im Norden und Süden Niedersachsens ist sie nur sporadisch anzutreffen und fehlt gebietsweise ganz (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das Brutrevier einer Nachtigall konnte am südlichen Rand des Untersuchungsgebiets in einer Gruppe von Pappeln innerhalb einer Wallhecke festgestellt werden.

Neuntöter (*Lanius collurio*) – zwei Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Neuntöter ist in Mitteleuropa ein lückenhaft verbreiteter Brut- und Sommervogel. Die Art hat aufgrund von Lebensraumverschlechterungen vor allem in Nordwestdeutschland zwischen 1950 und 1970 dramatisch abgenommen (90%). Seit Ende der 1970er-Jahre stabilisieren sich die Bestände aufgrund von Biotopschutz wieder. Der Neuntöter besiedelt strukturreiche, abwechslungsreiche halboffene bis offene Landschaften mit Hecken und Büschen. Das Nest wird bevorzugt in Dornenbüschen errichtet (BAUER et al. 2012). Der Neuntöter gilt in Niedersachsen als gefährdete Art. Er ist im Osten und Süden des Landes flächendeckend verbreitet, im Westen lückenhafter und in geringerer Dichte (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Neuntöter konnte mit zwei Revieren im Untersuchungsgebiet dokumentiert werden. Eines befindet sich am südlichen aufgelichteten Rand des zentral gelegenen Kiefernwaldes, ein weiteres an einer östlichen von Ackerflächen eingefassten Wallhecke. Etwa 70 m außerhalb des Untersuchungsgebiets konnte eine Brutzeitfeststellung dokumentiert werden.

Pirol (*Oriolus oriolus*) – ein Brutrevier

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Pirol ist ein in Mitteleuropa lückenhaft verbreiteter nirgends sehr häufiger Brut- und Sommervogel. Die Bestände der Art sind aufgrund von Habitatzerstörung sowie klimatischen Veränderungen überall stark

rückläufig. Der Pirol brütet hoch oben auf Laubbäumen, vorzugsweise in lichten, feuchten und sonnigen Wäldern, seltener in Alleen, Feldgehölzen, Streuobstbeständen, Parks und Gartenanlagen (BAUER et al. 2012). Die Art gilt in Niedersachsen als gefährdet. Sie ist von Westen bis Osten in ganz Niedersachsen verbreitet mit lückenhafter Verbreitung und geringerer Dichte im Norden und im Süden (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Etwa 80 m außerhalb des Untersuchungsgebiets konnte das Brutrevier eines Pirols dokumentiert werden. Es befindet sich in einem östlich zwischen Untersuchungsgebiet und Elbe-Seitenkanal gelegenen lichten Waldbereich.

Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) – ca. 20 Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Rauchschwalbe ist in Mitteleuropa ein häufiger Brut- und Sommervogel. Die Rauchschwalbe ist ein ausgesprochener Kulturfolger und erbaut ihre Nester vor allem im Inneren von Wirtschaftsgebäuden aller Art, seltener unter Brücken oder in Schächten, gerne in unmittelbarer Nähe zu offenen Grünlandflächen. In Großstadtlandschaften fehlt sie (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist sie im gesamten Land in mittlerer bis hoher Dichte verbreitet (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

U. a. in den Ställen des Pferdehofes in Hagen, im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets brüten mindestens 20 Rauchschwalben. Die angrenzenden Ackerflächen wurden großflächig als Jagdrevier genutzt.

Rotmilan (*Milvus milvus*) – ein Brutrevier

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Brutvorkommen des Rotmilans gibt es fast ausschließlich in Europa mit Schwerpunkt in wenigen Teilen Mitteleuropas. Der Rotmilan brütet in reich gegliederten Landschaften mit Waldanteilen in lichten Altholzbeständen, zuweilen auch in Feldgehölzen oder Baumreihen. Er jagt auf freien Flächen wie Grünländern oder Äckern, Hauptnahrungsquelle ist jedoch Aas (BAUER et al. 2012). Im Osten Niedersachsens kommt der Rotmilan fast flächendeckend mit nur stellenweisem Fehlen vor. Zur Mitte hin wird sein Vorkommen dünner und im Westen Niedersachsens fehlt der Rotmilan ganz (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im zentral gelegenen Kiefernwald des Untersuchungsgebiets konnte die erneute Besetzung eines bekannten Rotmilan-Horststandortes dokumentiert werden.

(Schwarzspecht (*Dryocopus martius*) – ein Brutrevier)

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Schwarzspecht ist in gesamt Mitteleuropa als Standvogel verbreitet. Die Bestände sind fast überall stabil und nur lokal oder regional von Rückgängen betroffen. Die Art besiedelt Altholzbestände bevorzugt in großen, aufgelockerten Nadel- und Mischwäldern mit Totholzanteil. Die Bruthöhle wird in glattrindigen Bäumen mit mindestens 35 cm dicken Stämmen und mit 4–10 m astfreiem Raum und freiem Anflug angelegt (BAUER et al.

2012). Der Schwarzspecht ist in ganz Niedersachsen verbreitet mit der höchsten Besiedlungsdichte im Nordosten des Landes. Im äußersten Norden sowie Nordwesten ist das Vorkommen lückenhaft (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Etwa 100 m außerhalb des Untersuchungsgebiets besteht der Brutverdacht für einen Schwarzspecht. Der Standort befindet sich in einem kleinen östlich an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Wäldchen zwischen Untersuchungsgebiet und Elbe-Seitenkanal. Eine Brutzeitfeststellung erfolgte im nördlich gelegenen Kiefernwäldchen.

Star (*Sturnus vulgaris*) – zwei Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Star ist in Mitteleuropa ein sehr häufiger Brut- und Jahresvogel, jedoch nahezu überall mit negativer Bestandsentwicklung infolge der Intensivierung und Modernisierung der Landwirtschaft. Er besiedelt eine Vielzahl von Landschaften und Strukturkombinationen, solange ausreichend viele Höhlen (in Bäumen, Gebäudenischen oder Nistkästen) mit direkter Nähe zu kurzrasigem Grünland zur Verfügung stehen (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist er im gesamten Land verbreitet und kommt nahezu überall in sehr hoher Dichte vor (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Für den Star konnten innerhalb des Untersuchungsgebiets zwei Brutreviere festgestellt werden. Zum einen befindet sich eine Brut in einer kleinen Baumgruppe an einem Feldweg östlich des Dorfes Hagen. Der weitere Standort liegt am anderen Ende dieses Weges, an einer höheren, von Ackerflächen umgebenen Wallhecke.

Stieglitz (*Carduelis carduelis*) – zwei Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Stieglitz ist ein in Mitteleuropa verbreiteter und häufiger Brut- und Jahresvogel. Er besiedelt offene und halboffene, strukturreiche Landschaften mit ausreichender Nahrungsverfügbarkeit (hauptsächlich Samen von Bäumen) (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist der Stieglitz nahezu flächendeckend in geringer bis mittlerer Dichte verbreitet (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein Brutrevier des Stieglitz ist ebenso in der kleinen östlich von Hagen gelegenen Baumgruppe lokalisiert. Das weitere Revier liegt am von dort nach Osten führenden Feldweg, etwas nördlich des zentralen Kiefernwaldes.

Stockente (*Anas platyrhynchos*) – ein Brutrevier

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Stockente ist in Mitteleuropa ein häufiger Brut- und Jahresvogel und die häufigste Entenart in Niedersachsen. Lokal wurden in Niedersachsen Bestandsrückgänge festgestellt (KRÜGER et al. 2014). Sie besiedelt vielseitige Biotope. So brütet sie z.B. an stehenden und langsam fließenden Gewässern aller Art, solange die Ufer Zutritt zum Wasser gestatten. Dabei nutzt sie sogar kleinste Wasserlöcher, Parkgewässer, Hausgärten und

gar Friedhofsbrunnen. Zur Nahrungsaufnahme hält sie sich auch fernab von Wasser auf (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das Brutpaar der Stockente konnte auf dem kleinen Dorf-Teich, am östlichen Rand von Hagen festgestellt werden. Insgesamt gingen sieben Entenküken aus der erfolgreichen Brut hervor. Neben dem Brutpaar befanden sich wiederkehrend sowohl kleinere als auch größere Gruppen von Nichtbrütern als Nahrungsgäste auf dem Teich ein.

Turmfalke (*Falco tinnunculus*) – ein Brutrevier

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Turmfalke ist ein in Mitteleuropa weit verbreiteter Brut- und Jahresvogel mit gebietsweise starken Bestandsrückgängen und Verbreitungslücken in stark bewaldeten Gebieten. Der Turmfalke brütet in Felswänden, Kunstbauten oder Bäumen und jagt auf freien Flächen mit niedriger oder lückiger Vegetation (BAUER et al. 2012). Die Art ist flächendeckend in ganz Niedersachsen verbreitet und kommt fast überall in mittlerer, selten in niedriger Dichte vor (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Das besetzte Nest eines Turmfalken wurde im nördlich gelegenen Kiefernwald des Untersuchungsgebiets nachgewiesen.

Wachtel (*Coturnix coturnix*) – drei Brutreviere

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Abgesehen von kleinen Beständen in Skandinavien liegt das Wachtel-Vorkommen in Niedersachsen am Nordrand des Verbreitungsareals. Es werden fast alle Landesteile bewohnt, besonders viele Wachteln besiedeln allerdings den Osten Niedersachsens sowie die Dümmer-Geestniederung (KRÜGER et al. 2014). Die Wachtel besiedelt offene Feld- und Wiesenflächen mit hoher, Deckung gebender Krautschicht. Dabei bevorzugt sie tiefgründige bis etwas feuchte Böden. Typische Brutbiotope sind Getreidefelder, Brachen, Luzerne- und Kleeschläge und Wiesen (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Es konnten ein Brutverdacht im Bereich östlich des zentralen Kiefernwaldes sowie ein Brutverdacht südlich desselben Kiefernwaldes auf einem südlichen Getreideschlag festgestellt werden. Ein weiterer Brutverdacht wurde nördlich der das Gebiet querenden Wallhecke (Allee), östlich des Gewerbegebiets dokumentiert.

2.2.2

Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste und Durchzügler

Das Untersuchungsgebiet wird außerdem von Nahrungsgästen und Durchzüglern genutzt. Von einigen Arten wurden auch Brutzeitfeststellungen gemacht, die aber nicht als Brutvögel eingestuft werden konnten. Unter den Nahrungsgästen befinden sich streng geschützte Großvogelarten (die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Habicht und Weißstorch sowie die ungefährdeten Arten Kranich und Seeadler). Unter den weiteren Arten, die als Brutzeitfeststellung, Durchzügler oder Nahrungsgast innerhalb

des Untersuchungsgebiets oder etwas außerhalb nachgewiesen wurden, befinden sich mit Baumfalke, Heidelerche, Raubwürger und Schwarzspecht vier streng geschützte Arten, drei vom Aussterben bedrohte Arten (Ringdrossel, Spießente und Steinschmätzer), eine stark gefährdete Art (Löffelente), drei gefährdete Arten (Girlitz, Graureiher und Kuckuck) sowie zwei Arten der Vorwarnliste (Baumpieper und Feldsperling) (s. Tab A-1). Die drei Arten Kranich, Seeadler und Weißstorch sind wie die Heidelerche in Anhang I der Vogelschutzrichtlinie gelistet.

Nachfolgend werden die planungsrelevanten Brutzeitfeststellungen, Nahrungsgäste oder Durchzügler kurz beschrieben. Die in Klammern gesetzten Arten wurden ausschließlich außerhalb des Untersuchungsgebiets festgestellt.

(Baumfalke (*Falco subbuteo*) – Brutzeitfeststellung)

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Baumfalke ist ein verbreiteter, weniger häufiger Brut- und Sommervogel. Er brütet in lichten Wäldern, Gehölzen und auch auf einzeln stehenden Bäumen und Gittermasten. Er scheut nicht die Nähe zu menschlichen Siedlungen und jagt vor allem über Verlandungszonen von Gewässern, in Feuchtwiesen, Mooren und Ödlandflächen (BAUER et al 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Etwa 200 m außerhalb des Untersuchungsgebiets im Nordosten des Gebiets konnten in einem lichten Kiefernwald die Rufe eines Baumfalken von einer exponierten Warte aus festgestellt werden. Des Weiteren wurde er regelmäßig über den Ackerflächen des Untersuchungsgebiets jagend bzw. überfliegend festgestellt. Anhand der erfassten Flugmuster- und Richtungen wird eine Bindung an die zuvor genannte Rufwarte vermutet.

(Baumpieper (*Anthus trivialis*) – Brutzeitfeststellung)

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Baumpieper ist in weiten Teilen Mitteleuropas ein häufiger und verbreiteter Brut- und Sommervogel, der jedoch durch Habitatzerstörung oder -veränderungen von dramatischen Bestandsrückgängen (lokal bis zu 80 % seit den 1970er-Jahren) betroffen ist. Die Art brütet in offenem bis halboffenem Gelände an aufgelockerten, sonnigen Waldrändern, Waldlichtungen, Kahlschlägen, lichten Laub- und Nadelwäldern, Streuobstbeständen oder Feldgehölzen. Das Nest befindet sich am Boden in Deckung z. B. in Grasbulten oder unter Sträuchern (BAUER et al. 2012). Der Baumpieper wird auf der Vorwarnliste der gefährdeten Vogelarten von Niedersachsen geführt. Er ist landesweit nahezu flächendeckend verbreitet und weist im Nordosten des Landes die größte Dichte auf (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Aus einer größeren Gruppe von Pappeln am östlichen Rand, etwa 90 m außerhalb des Untersuchungsgebiets konnten revieranzeigende Rufe eines Baumpiepers dokumentiert werden. Etwa 200 m weiter nördlich wurden zwei Individuen am Übergang zwischen Weizenacker und Kiefernwald beim Auffliegen dokumentiert.

Feldsperling (*Passer montanus*) – Brutzeitfeststellung

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Feldsperling ist in Mitteleuropa ein verbreiteter und sehr häufiger Brut- und Jahresvogel. Die Bestände weisen kurzfristige erhebliche Schwankungen mit gebietsweisen langfristigen Bestandsrückgängen auf. Er brütet vor allem im landwirtschaftlich genutzten Umland von Siedlungen in lichten Baumbeständen, Waldrändern, Feldgehölzen und Hecken sowie in Obst- und Kleingärten und Einzelbaumbeständen von Einzelhöfen. Bei Fehlen des Haussperlings dringt er auch in locker Bebaute Vorstadtgebiete oder dörfliche Siedlungen vor (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist der Feldsperling flächendeckend in mittlerer Dichte verbreitet mit wenigen sehr dünn besiedelten Bereichen (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurde er neben dem Haussperling im Dorf Hagen festgestellt.

Girlitz (*Serinus serinus*) – Brutzeitfeststellung

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Girlitz ist ein verbreiteter und häufiger Brut- und Sommervogel. Er bewohnt halboffene aber mosaikartig gegliederte Landschaften mit lockerem Baumbestand, Gebüschgruppen, freie Flächen mit niedriger Vegetation, aber auch vor allem im Sommer samentragender Staudenschicht. Außerhalb von Siedlungsräumen sucht er sich vorzugsweise geschützte und klimatisch begünstigte Expositionen. Er wird vielfach in der Nähe von menschlichen Siedlungen angetroffen. Hier vor allem in verstreut stehenden Nadelbäumen in Parks, Anlagen und Gärten aber auch in Alleen, Verkehrs- und Industrieanlagen (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen konzentriert sich sein Vorkommen auf Gebiete östlich der Weser, wenn auch in unterschiedlicher Siedlungsdichte (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnten Brutzeitfeststellungen an der südlich das Untersuchungsgebiet abgrenzenden Wallhecke sowie an einem östlich gelegenen Kiefernwaldrand dokumentiert werden.

Graureiher (*Ardea cinerea*) – Nahrungsgast

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Graureiher ist in Mitteleuropa ein verbreiteter Brut- und Jahresvogel, sowohl Standvogel als auch Teilzieher. Seine höchsten Dichten hat er in wasserreichen Tieflandgebieten. Das Hauptverbreitungsgebiet erstreckt sich über die Küstenregion und das Tiefland. Der Graureiher geht in den verschiedensten Gewässertypen im Seichtbereich auf Nahrungssuche. Brutkolonien befinden sich auf Bäumen meist in Waldrandnähe, oft nah am Wasser. Bodenbruten kommen nur gelegentlich vor. Der Graureiher ernährt sich hauptsächlich von Fischen, ferner von Amphibien, Kleinsäugetieren, Reptilien, Jungvögeln, Insekten und anderen Wirbellosen (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Graureiher befand sich auf Nahrungssuche an einem östlich des Dorfes Hagen gelegenen Teich.

Habicht (*Accipiter gentilis*) – Nahrungsgast

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Habicht ist ein in ganz Mitteleuropa häufiger Brut- und Jahresvogel. Durch schonungslose Verfolgung und übermäßigen Einsatz von Pestiziden waren die Bestände bis zur Mitte des 20. Jahrhunderts überall nahezu erloschen. Durch europaweiten Schutz erholen sich die Bestände seit den 1970er-Jahren wieder und sind inzwischen vielerorts wieder stabil. Der Habicht besiedelt abwechslungsreiche Landschaften mit Hochwäldern und Baumbeständen sowie Offenbereichen. Das Nest wird in der Krone hoher Waldbäume angelegt. Zur Jagd wird bevorzugt die Waldrandzone aufgesucht (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist der Habicht flächendeckend in mittlerer Dichte verbreitet, mit geringerer Dichte in den Küstenmarschen (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Habicht nutzt die durch größere Heckensäume strukturierten Ackererschläge für die Nahrungssuche. Die Heckensäume dienen ihm dabei als Schutz für einen verdeckten Anflug.

Heidelerche (*Lullula arborea*) – Brutzeitfeststellung

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Heidelerche ist ein in Niedersachsen über weite Teile der küstenfernen Geestgebiete verbreiteter, in Mitteleuropa weniger häufig vorkommender Brut- und Sommervogel (BAUER et al. 2012; Krüger et al. 2014). Sie bewohnt halboffene Landschaften und bevorzugt sandige, wasser-durchlässige und leicht erwärmbare Böden mit vegetationsfreien Flächenanteilen (unter 20 % Verbuschung). In Frage kommen also weder vollkommene offene Flächen noch geschlossene Baumbestände. Beispiele sind frühe Sukzessionsstadien auf Kahlschlägen und Windwurfflächen, Brandflächen, Heiden, militärisches Übungsgelände, Braunkohlegruben, Waldschneisen und Waldweidflächen sowie lichte Wälder und trockene Waldränder mit angrenzenden Äckern (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Heidelerche wurde auf Ackerflächen sowohl innerhalb (auf einem zentral im Untersuchungsgebiet gelegenen Acker, in der Nähe einer Baumgruppe) als auch zwischen 40 m und etwa 250 m außerhalb des Untersuchungsgebiets erfasst.

(Kranich (*Grus grus*) – Nahrungsgast)

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Kranich ist in Mitteleuropa ein Sommervogel mit zunehmender Tendenz zum Überwintern. Die Bestände gingen Mitte des 19. Jh. aufgrund von Verfolgung und Lebensraumverlust (Trockenlegung von Feuchtgebieten) dramatisch zurück mit Erlöschen einiger Populationen. Durch intensiven Schutz nimmt der Bestand seit den 1970er-Jahren wieder zu. Der Kranich besiedelt feuchte bis nasse Flächen bevorzugt in Niederungsgebieten mit Wiesen und Feldern sowie Seichtwasser- oder Sumpfbereichen. Das Nest befindet sich am Boden oft in nassem Gelände auf kleinen Inseln (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist der Kranich vor allem in Nordosten verbreitet. Im Westen kommt die Art nur sporadisch vor und im Süden Niedersachsens fast gar nicht (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Südosten des Untersuchungsgebietes grenzt ein Ackerschlag an den Elbe-Seitenkanal. Dieser befindet sich etwa 150 m außerhalb des Untersuchungsgebiets. Hier war regelmäßig ein Brutpaar mit einem juvenilen Kranich auf Nahrungssuche zu beobachten. Das Nest wird auf der östlichen Seite des Elbe-Seitenkanals vermutet.

Kuckuck (*Cuculus canorus*) – Brutzeitfeststellung

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Kuckuck ist ein in Mitteleuropa häufiger Brut- und Sommervogel. Die Bestände des Kuckucks korrelieren stark mit denen bevorzugter Wirtsvogelarten. Da diese jedoch zumeist ebenso gefährdet sind, gehen die Bestände des Kuckucks seit Mitte der 1970er-Jahre merklich zurück. Der Kuckuck besiedelt nahezu alle Lebensräume mit Ausnahme ausgeräumter Agrarlandschaften. Die Eier werden in die Nester der Wirtsvogelarten (stets Freibrüter) gelegt (BAUER et al. 2012). Der Kuckuck ist in Niedersachsen flächendeckend in geringer bis mittlerer Dichte verbreitet, mit einem Verbreitungsschwerpunkt im Nordosten des Landes (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Rufe des Kuckucks konnten aus dem Dorf Hagen sowie von der das Gebiet nördlich querenden Wallhecke (Allee) registriert werden.

Löffelente (*Anas clypeata*) – Durchzügler

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Löffelente ist ein in Nord- und Mitteleuropa verstreuter und häufiger Brutvogel. Sie ist ein Mittelstreckenzieher und während des Zugs in weiten Teilen ein regelmäßiger Gastvogel. Gebietsweise überwintert die Löffelente auch im Binnenland. In Niedersachsen hat sie ihren Verbreitungsschwerpunkt in den nördlichen und westlichen Landesteilen (KRÜGER et al. 2014). Sie nutzt eutrophe flache Binnengewässer, Sumpfbereiche mit freien Wasserflächen, Altwässer, Stauseen und Feuchtgrünland (hier Grabenkomplexe mit Temporärgewässern, Flutmulden und Blänken) (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet wurde eine männliche Löffelente einmalig am östlich des Dorfes befindlichen Teich dokumentiert.

Raubwürger (*Lanius excelsior*) – Brutzeitfeststellung

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Raubwürger ist ein lückenhaft verbreiteter seltener Brut- und Rastvogel, gebietsweise sogar Stand- und Jahresvogel. Der Vorkommensschwerpunkt des Raubwürgers liegt in Niedersachsen in der Lüneburger Heide im Naturraum Südheide. Daneben ist die Art in offenen Hochmooren verbreitet und tritt darüber hinaus in vielfältig strukturierten land- sowie forstwirtschaftlich genutzten Räumen auf (KRÜGER et al. 2014). Außerhalb der Brutgebiete ist er gelegentlicher Sommergast und seltener Durchzügler. Ursprünglich war der Raubwürger ein regelmäßiger Brutvogel. Viele Bestände sind jedoch durch Lebensraumbeeinträchtigung bzw. -zerstörung mittlerweile erloschen. Gründe sind u. a. das „Ausräumen“

der Agrarlandschaft, die Zerstörung von Heide- und Moorflächen, der Verlust von Feuchtgebieten und die zunehmende Fragmentierung geeigneter Bruthabitate (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnte der Raubwürger an der das Untersuchungsgebiet südlich abgrenzenden Wallhecke rufend dokumentiert werden.

Ringdrossel (*Turdus torquatus*) – Durchzügler

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Ringdrossel ist ein sehr seltener Sommergast, Brut- und Sommervogel. Sie ist ein in weiten Teilen Deutschlands regelmäßiger Durchzügler. Vereinzelte Brutvorkommen sind in Niedersachsen ausschließlich im Harz zu finden (KRÜGER et al. 2014). Durchzügler bevorzugen offene Landschaften mit Waldrändern, Hecken, Sträuchern und Einzelbäumen oder lockerem Baumbestand im Grünland. Höhere Lagen werden oft bevorzugt. Über die Jahre können vor allem beim Heimzug regelmäßig aufgesuchte Rastplätze vorhanden sein (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet hielt sich die Ringdrossel in einer zwei größere Ackerschläge trennenden Baumgruppe auf.

Seeadler (*Haliaeetus albicilla*) – Nahrungsgast

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Seeadler ist ein Brut- und Jahresvogel bzw. Teilzieher in Nordost- und Mitteleuropa. Die Art ist lückenhaft verbreitet und aktuell sowohl von Arealverlusten betroffen als auch in Arealausweitung begriffen. Die Bestände des Seeadlers brachen bis in die 1960er-Jahre dramatisch ein aufgrund von Umweltgiften wie DDT und der Verwendung von Bleimunition. Seit den 1970er-Jahren steigen die Bestände aufgrund von strengem Schutz vielerorts wieder an. Der Seeadler besiedelt verschiedenartige Landschaften in Wassernähe mit Baumwuchs. Das Nest wird vornehmlich am Waldrand in alten hohen Bäumen angelegt. Jagdhabitats sind fisch- und vogelreiche Binnengewässer (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen kommt der Seeadler vereinzelt nur im Nordosten des Landes vor (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Ein adulter Seeadler konnte bei der Nahrungssuche über einer südöstlichen Ackerfläche im Untersuchungsgebiet, angrenzend an den Elbe-Seitenkanal beobachtet werden.

Sperber (*Accipiter nisus*) – Brutzeitfeststellung

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Sperber ist ein über ganz Niedersachsen verbreiteter, recht häufiger Brut- und Jahresvogel und kommt in allen Naturräumlichen Regionen vor. Niedersachsen ist Teil eines großen zusammenhängenden Schwerpunkt-vorkommens (KRÜGER et al. 2014). Gebietsweise gibt es einen hohen Nichtbrüter-Bestand. Er bewohnt abwechslungsreiche Landschaften mit ausreichendem Kleinvogelangebot. Sein Nest befindet sich in Baumbeständen, die genügend Deckung aber auch ausreichend Raum für An-

und Abflug bieten, bevorzugt in Nadelstangenhölzern. Reine Laubwälder sind in Mitteleuropa kaum besiedelt. Der Sperber jagt in busch- und gehölzreichen Landschaften, besonders im Winter auch in Rand- bzw. Innenzonen geschlossener Ortschaften (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnte der Sperber bei der Jagd über einer am Nordwestrand von Hagen gelegenen Koppel sowie beim Anflug auf das zentrale Kiefernwaldstück im Untersuchungsgebiet beobachtet werden.

Spießente (*Anas acuta*) - Durchzügler

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Die Spießente ist ein lokaler Brut- und Jahresvogel oder Teilzieher. Sie ist regelmäßig Gastvogel auf dem Zug oder in den Wintermonaten. Die Spießente überwintert nur in wenigen günstigen Bereichen und ist an vielen Binnengewässern eher selten. Als Bruthabitat bevorzugt sie offene Niederungslandschaften und Moorgebiete mit großen stehenden Binnengewässern, Überschwemmungsflächen, Stauseen und Fischteichen (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen kommt die Art als Brutvogel nur sporadisch und mit nur sehr wenig Bruten vor (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet:

Im Untersuchungsgebiet wurden drei Individuen einmalig am östlich des Dorfes befindlichen Teich dokumentiert.

Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*) – Durchzügler

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Steinschmätzer ist ein lückig verbreiteter Brut- und Sommervogel, meist ein regelmäßiger Durchzügler. In Niedersachsen existieren größere Vorkommen vor allem noch in einigen Hochmoorarealen und Heiden sowie explizit auf einigen ostfriesischen Inseln (KRÜGER et al. 2014). Als Durchzügler ist er im Frühjahr meist auffälliger als im Herbst. Auf dem Durchzug hält er sich auf vegetationsfreien und kurzrasigen Flächen auf. Er nutzt gern frisch umgebrochene Äcker, Brachland und kurzrasige Weiden, kahle Ufer und Spülsäume oder Dämme von Verkehrsstraßen (BAUER et al. 2012).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Im Untersuchungsgebiet konnte eine kleine Gruppe Steinschmätzer von vier Individuen auf einem südlichen Acker mit kurzer Vegetation beobachtet werden.

Weißstorch (*Ciconia ciconia*) – Nahrungsgast

Allgemeine Verbreitung und Lebensräume

Der Weißstorch ist ein ehemals verbreiteter Sommervogel in ganz Mitteleuropa mit stark schwankenden und insgesamt stark zurückgegangenen Beständen vor allem aufgrund schlechter Bedingungen in den Überwinterungsgebieten. Er besiedelt bevorzugt offene Landschaften in feuchten Niederungen, mit Feuchtwiesen, Teichen und extensiven Grünlandflächen. Die Brut findet häufig in ländlichen Siedlungen aber auch in Einzelbäumen oder Auwäldern statt (BAUER et al. 2012). In Niedersachsen ist der Weißstorch entlang der Elbe, der Aller und der unteren Weser

sowie in den östlichen Küstenmarschen, im restlichen Land nur punktuell verbreitet (KRÜGER et al. 2014).

Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Weißstorch konnte im Untersuchungsgebiet über einem Acker westlich des zentralen Waldstücks kreisend beobachtet werden.

2.3

Bewertung

Die Bewertung des Untersuchungsgebiets in seiner Bedeutung für Brutvögel erfolgt in einer fünfstufigen Werteskala und richtet sich nach den Kriterien Artenspektrum, Revierdichte und Vorkommen gefährdeter Arten (s. Tab. 3). Die Einteilung der Wertstufen orientiert sich dabei an BRINKMANN (1998).

Das Untersuchungsgebiet weist verschiedene Habitatstrukturen mit einer unterschiedlichen Wertigkeit für Brutvögel auf. Für die Bewertung wird es daher in Teilbereiche untergliedert (s. Plan 1). Eine Bewertung nach BEHM & KRÜGER (2013) wird aufgrund der geringen Flächengröße einzelner Teilbereiche nicht durchgeführt (mind. 80 ha).

Tab. 3: Definition der Wertstufen zur Bewertung der Brutvogellebensräume in Anlehnung an BRINKMANN (1998)

Wertstufe	Definition der Wertstufe*
1 Sehr hohe Bedeutung	Sehr hohe Revierdichten und Artenzahlen <u>oder</u> Vorkommen von: - mind. 1 vom Aussterben bedrohten Art <u>oder</u> - mind. 2 stark gefährdeten Arten <u>oder</u> - mind. 3 gefährdeten Arten <u>oder</u> - mind. 1 streng geschützten Art, die regional <u>oder</u> landesweit stark gefährdet ist <u>oder</u> - sehr hohe Bedeutung als Nahrungshabitat.
2 Hohe Bedeutung	Hohe Revierdichten und Artenzahlen <u>oder</u> Vorkommen von: - mind. 1 stark gefährdeten Art <u>oder</u> - mind. 2 gefährdeten Arten <u>oder</u> - mind. 1 streng geschützten Art, die regional <u>oder</u> landesweit gefährdet ist <u>oder</u> - hohe Bedeutung als Nahrungshabitat.
3 Mittlere Bedeutung	Durchschnittliche Revierdichten und Artenzahlen <u>oder</u> - Vorkommen von mind. 1 gefährdeten Art.
4 Geringe Bedeutung	Allgemein häufige Arten in sehr geringer Revierdichte <u>und</u> kein Vorkommen von gefährdeten Arten.
5 Sehr geringe Bedeutung	Für Vögel als Brut- und Nahrungshabitat nur sehr gering geeignet, Lebensraum besitzt kein Potenzial zur Besied- lung durch gefährdete Arten.

*die Einstufung in den Rote Liste Status erfolgt auf Grundlage der landesweiten Einstufung (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)

Den Großteil des Untersuchungsgebiets nehmen weitläufige Acker-schläge ein, auf denen unterschiedliche Bewirtschaftungen erfolgen (Teilgebiet 1). Dabei handelt es sich hauptsächlich um den Anbau von

Roggen. Auf einzelnen Flächen werden auch Weizen, Raps und niedrigwüchsige Zwischenfrüchte angebaut. Die Ackerflächen werden strukturiert durch einige das Gebiet gliedernde und säumende Wallhecken mit teilweise altem Baumbestand sowie einzelnen Pionierwaldstandorten, Gebüsch, ein kleines zentrales und ein kleines nördlich angrenzendes Kiefernwäldchen sowie einen kleinen Laubforst in Dorfnähe. Kiefernwäldchen und Laubforst werden als einzelne Teilgebiete bewertet. Neben häufigen weit verbreiteten Arten, die sich hauptsächlich in den Heckensäumen aufhalten, konnten innerhalb des Teilgebiet 1 überdurchschnittlich hohe Revierzahlen der Feldlerche (36 Brutpaare; entspricht etwa 18 BP auf 100 ha) und der Goldammer (18 BP; entspricht etwa 9 BP/100 ha) dokumentiert werden. Auch einzelne Reviere der Gartengrasmücke, Reviere von Neuntöter, Wachtel, Bluthänfling, Star und Nachtigall, das Revier eines streng geschützten Grauschnäppers sowie mehrere Reviere des Gelbspötters wurden erfasst. Daneben kamen sehr viele Dorngrasmücken im gesamten Teilgebiet vor. Mit rund 12 Brutpaaren auf 100 ha ist die Revierdichte dieser Art im Teilgebiet 1 ebenfalls verhältnismäßig hoch.

Aufgrund der Anzahl an in diesem Gebietsteil festgestellten geschützten und gefährdeten Arten, der Vielfalt an dokumentierten Nahrungsgästen und Brutzeitfeststellungen sowie der hohen Revierdichte einzelner Arten liegt für dieses Teilgebiet eine **sehr hohe Bedeutung** vor.

Das Untersuchungsgebiet beinhaltet mit dem Dorf Hagen einen Siedlungsbereich, der alte Hofstrukturen und Einfamilienhäuser mit teilweise altem Baumbestand, divers gestalteten Gärten und Streuobstwiesen, einen nährstoffreichen Teich aber auch Neubauten und stärker versiegelte Flächen vereint (Teilgebiet 2). Hier kommen hauptsächlich Haussperlinge, Rauchschwalben und weitere typische siedlungsnahen Arten wie Amsel, Rotkehlchen, Kleiber, Blau- und Kohlmeise, Buchfink und auch Gartenbaumläufer, Mönchsgrasmücke und Zaunkönig vor. Randlich Richtung Osten konnten der streng geschützte Grünspecht, Zilpzalp und Singdrossel dokumentiert werden. Am Teich hatte eine Stockente ihr Brutrevier. Zudem hielt sich hier regelmäßig ein nichtbrütendes Blässhuhn auf (Brutzeitfeststellung). Daneben wurden einige Nahrungsgäste wie Löffelente, Graureiher und Spießente dokumentiert.

Dem Teilgebiet kommt durch das erwartbare Artenspektrum mit hauptsächlich häufigen siedlungsnahen bzw. -gebundenen Arten und dem Vorkommen der Rauchschwalbe als gefährdeter Art eine **mittlere Bedeutung** zu.

Das Gewerbegebiet Bilmer Berg ist gekennzeichnet durch breite Straßen und versiegelte Parkplätze aber auch Schotterflächen, größere Lager-, Produktions- und Verkaufshallen sowie Bürogebäude (Teilgebiet 3). Daneben säumen mittelalte Bäume die Verbindungsstraßen und es gibt vereinzelt Gebüschstrukturen und Hecken sowie kleinere Brachflächen zwischen den Grundstücken. Im zentralen Gewerbegebiet konnte eine hohe Anzahl an Brutzeitfeststellungen (=keine Reviere) von Haussperlingen sowie einzelne Brutzeitfeststellungen von Bluthänflingen und Goldammern erfasst werden. Da sich die beschriebenen Flächen im Gewerbegebiet von nördlich und östlich angrenzenden Strukturen mit höherem

Baumbestand und wertvolleren Brachflächen unterscheidet, wird in der Bewertung innerhalb des Teilgebiets 3 an dieser Stelle eine Trennung vorgenommen.

Das dokumentierte Artenspektrum im stark versiegelten Gewerbebereich hat hinsichtlich Anzahl und Revierdichte sowie dem Fehlen von gefährdeten Arten eine **geringe Bedeutung**.

Am nordöstlichen Rand des Gewerbegebiets ist eine Flüchtlingsunterkunft aus einer Installation von „Tiny Houses“ errichtet worden, hinter der eine eingezäunte Brachfläche an den daneben liegenden Acker angrenzt. Im Übergang zu den Ackerflächen sowie an weiteren Brach- und Gebüschbereichen wurden Reviere von Bachstelze, Bluthänfling, Dorngrasmücke, Goldammer, Hausrotschwanz, Heckenbraunelle, Mönchsgrasmücke und Zilpzalp dokumentiert.

Das dokumentierte Artenspektrum im nordöstlichen Bereich des Teilgebiet 3 hat mit der Dokumentation von zwei Revieren des Bluthänflings als gefährdete Art eine **mittlere Bedeutung**.

Eine **hohe Bedeutung** weist hingegen der zentral zwischen den Ackerflächen gelegene Kiefernwald auf (Teilgebiet 4). Hier gibt es einen Brutverdacht des streng geschützten Mäusebussards sowie den Brutnachweis des streng geschützten und gefährdeten Rotmilans. Des Weiteren konnten neben den Revieren einiger weit verbreiteter Arten die auf der Vorwarnliste stehenden Arten Neuntöter (ein Revier) und Goldammer (ein Revier) dokumentiert werden.

Eine **geringe Bedeutung** hat der Kiefernwald im Norden des Gebiets (Teilgebiet 5). Er beherbergt ein Revier des streng geschützten Turmfalken. Des Weiteren gibt es neben dem Vorkommen einiger weit verbreiteter Arten einen Brutverdacht für die Goldammer (Vorwarnliste Rote Liste Niedersachsen).

Auch dem kleinen Laubforst östlich des Dorfes Hagen kommt eine **geringe Bedeutung** zu (Teilgebiet 6). Hier wurden insgesamt sieben Reviere weit verbreiteter Arten sowie ergänzende Brutzeitfeststellungen und eine durchziehende Art erfasst. Keine der hier dokumentierten Arten gilt als gefährdet oder streng geschützt.

2.4 Vergleich mit vorliegenden Daten

Das diesjährige Untersuchungsgebiet wurde zu verschiedenen Zeitpunkten bereits avifaunistisch dokumentiert. So erfolgten Brutvogelkartierungen in den Jahren 2003 und 2011 (JAHN 2003, EGL 2011) sowie drei Kartierungen im Rahmen der A39-Planung aus den Jahren 2008, 2019 und 2020 (DIE AUTOBAHN GMBH DES BUNDES 2023). Große Teile des Untersuchungsgebiets der diesjährigen Kartierung sind mit damaligen Untersuchungsgebieten deckungsgleich. Der Vergleich der bisherigen Kartiererergebnisse mit denen aus den vergangenen Jahren ist aufgrund der größtenteils unveränderten Flächennutzung gut zu vertreten.

Während die Heidelerche in vergangenen Jahren in unterschiedlichen Bestandsgrößen vertreten war, konnte sie in diesem Jahr nur mit vier Brutzeitfeststellungen (eine Erfassung innerhalb und drei knapp außerhalb des diesjährigen Untersuchungsgebiets) erfasst werden. Dagegen ist in diesem Jahr eine starke Zunahme an Feldlerchen hervorzuheben. Mit einer Dokumentation von insgesamt 36 Brutpaaren wurden Höchstwerte erfasst. Die Erfassung aus dem Jahr 2011 zeigte für diese Art noch starke Bestandsabnahmen. Damals wurde das trockene Frühjahr in Kombination mit dem Anbau ungünstiger Feldfrüchte (Raps), einer intensiven Bewirtschaftung sowie einer intensiven Feldberegnung als mögliche Gründe diskutiert. In wieweit sich diese Einflüsse über den Verlauf der vergangenen Jahre verändert haben ist an dieser Stelle nicht aufzuklären. Die Bedingungen der diesjährigen Brutsaison scheinen jedoch sehr positive Auswirkung auf die Bestandsentwicklung der Feldlerche vor Ort zu haben.

Ebenfalls hervorzuheben ist die seit 2011 bekannte stetige Nutzung eines Horstes im Bereich des zentral im Untersuchungsgebiet gelegenen Kiefernwaldes durch den Rotmilan. Auch in diesem Jahr konnte erneut eine erfolgreiche Brut dokumentiert werden.

Aus Daten vergangener Kartierungen geht die Dokumentation je eines Braunkehlchens in zwei Jahren hervor (Brutnachweis und Brutzeitfeststellung). In diesem Jahr konnte jedoch weder ein Brutverdacht noch eine Brutzeitfeststellung erbracht werden. Eine erneute Ansiedelung dieser Art scheint durch dessen wiederkehrenden Präsenz (zuletzt 2019) im Gebiet unter günstigen Bedingungen jedoch nicht ausgeschlossen.

Die im Jahr 2003 dokumentierten Brutnachweise des Kiebitzes konnten in den darauffolgenden Jahren nicht mehr bestätigt werden und gehen auch aus der diesjährigen Kartierung nicht mehr hervor.

Im Jahr 2019 bestand der Brutverdacht für eine Rohrweihe (*Circus aeruginosus*). Diese konnte in diesem Jahr weder bei der Brutvogelkartierung noch in der begleitenden Raumnutzungserfassung für den Rotmilan erneut festgestellt werden.

3 Raumnutzungserfassung des Rotmilans (*Milvus milvus*)

Da seit knapp zehn Jahren eine stetige Nutzung des im zentralen Untersuchungsgebiets gelegenen Kiefernwaldes als Horststandort für den Rotmilan bekannt ist und die präferierten Nahrungsgründe als limitierender Faktor für den Erhalt des Brutreviers von Relevanz sein können, wurde im Zuge der vorliegenden Planung ein besonderes Augenmerk auf die Erfassung der Nutzung des Gebietes durch den Rotmilan gelegt.

3.1 Methodik

Die Raumnutzungserfassung des Rotmilans erfolgte an sechs Terminen im laut SÜDBECK et al. (2005) günstigsten Erfassungszeitraum zwischen Ende März und Anfang Juli. Die Auflistung der Termine ist Tab. 4 zu entnehmen.

Tab. 4: Übersicht der Begehungstermine für die Raumnutzungserfassung des Rotmilans

Datum	Temperatur	Witterung	Tageszeit
28.03.2023	4°C-5°C	sonnig trocken, wechselnd zu etwas Graupel	morgens
12.04.2023	9°C-11°C	sonnig, trocken, windig	nachmittags
30.05.2023	13°C-16°C	sonnig, trocken	morgens
06.06.2023	21°C-25°C	sonnig, leichte Brise, trocken	vormittags
22.06.2023	23°C-26°C	sonnig, heiß, trocken	nachmittags
10.07.2023	21°C-25°C	sonnig, teils wolzig, trocken, leichter Wind	nachmittags

Die Begehungen fanden bei günstigen Witterungsbedingungen (kein starker Wind, kein starker Regen) im Zeitraum zwischen 09:00 Uhr und 15:30 Uhr statt. Für die Erfassung wurden an zwei Standorten im nördlichen und im südlichen Teil des Gebiets mit guten Einsichtsmöglichkeiten in die Fläche von zwei gleichzeitig präsenten Kartierern für den Zeitraum von rd. vier Stunden alle Flugbewegungen dokumentiert. Dabei wurde je ein Fernglas mit der Vergrößerung 10 x 42 benutzt. Um sich je nach Sichtverhältnissen und Perspektive Flugbewegungen übergeben zu können und sich abzustimmen, wurden Walkie-Talkies verwendet. Es wurden alle beobachteten Flugbewegungen des Rotmilans erfasst und mit Hinweis zur Verweildauer im Gebiet sowie ggf. tragender Beute in eine Geländekarte übertragen. Nach Abschluss aller Erfassungen wurden diese ausgewertet und die Raumnutzung der erfassten Vögel konnte abgeleitet werden.

3.2 Ergebnisse

Aus den erfassten Daten geht keine eindeutige Nutzung eines bestimmten Gebietsteils hervor. Die dokumentierten Rotmilane nutzen die großen Ackerflächen zwar regelmäßig als Jagdhabitat, erfolgreiche beutetragende Vögel konnten jedoch nur selten beobachtet werden. Nahezu alle Gebietsteile werden regelmäßig überflogen. Der bekannte Horststandort ist erwartungsgemäß häufig Start oder Ziel der Flugbewegungen, so dass von einem aktiven Brutstandort ausgegangen werden konnte. Bei Überprüfung des Horstes konnte ein juveniler Vogel dokumentiert werden.

3.3 Diskussion

Gelegentlich konnte beobachtet werden, wie ein Rotmilan Jagderfolg entlang der Wegraine hatte. Eine stetig ergiebige Nahrungsquelle innerhalb des Untersuchungsgebiets zeichnete sich jedoch nicht ab. Nach Suchflügen innerhalb des Untersuchungsgebiets führen Jagdausflüge in nahezu alle Richtungen aus dem Gebiet heraus. Auch bei Wiedereintritt ins Gebiet zeichnet sich keine eindeutige Richtung der Flugrouten ab. Aus Ergebnissen einer im Jahr 2020 erfolgten Raumnutzungserfassung (WÜBBENHORST 2020) gingen vergleichbare Erkenntnisse hervor. In

beiden Vergleichsjahren scheint das östliche Lüneburger Stadtgebiet in der Phase der Revierbesetzung eine Rolle zu spielen, während im weiteren Brutverlauf die umliegende Feldflur an Wichtigkeit zunimmt. In der vorherigen Untersuchung konnte die Relevanz von Klee grasäckern eindeutig dokumentiert werden. Da Rotmilane ihre Nahrung häufig auf Grünland, Weiden und Klee grasflächen finden, kann der diesjährige Anbau auf den Ackerflächen ein Grund für den selten beobachteten Beuteeintrag aus den Ackerflächen im Untersuchungsgebiet sein. Auf den Ackerschlägen dominiert der Anbau von Roggen. Im Vergleich zum Grünland scheint die Suche nach Kleinsäu gern und Aas in immer dichteren Reihen von eingesät em Wintergetreide, Mais und Raps die Nahrungssuche im Ackerland zu erschweren (KRÜGER et al. 2014).

4 Amphibien

4.1 Methodik

Die Erfassung der Amphibien erfolgte im Zeitraum von Mitte März bis Ende Juli 2023 durch insgesamt sechs Begehungen der potenziellen Laichgewässer und Landlebensräume.

Als Methoden wurden das Verhören, Sichtbeobachtung sowie im Einzelfall gezieltes Keschern zum Fang und zur Bestimmung der Larven sowie von Molchen angewendet. Dabei wurden auch die Bestandsgrößen in Größenklassen durch Zählung der rufenden Männchen und der Laichballen ermittelt (vgl. TRAUTNER 1992, VUBD 1999, ALBRECHT et al. 2014). Die Größenklassen der Bestandsgrößen werden nach SCHLÜPMANN & KUPFER (2009) angewendet. Der Begriff Stetigkeit beschreibt den Anteil der Gewässer, an denen eine Art bezogen auf alle untersuchten Gewässer nachgewiesen wurde.

Vier nächtliche bzw. abendliche Begehungen dienten der Erfassung hauptsächlich nachts rufender Arten. An zwei nächtlichen Begehungen wurden zusätzlich Molchreusen in potenziell geeignete Laichgewässer ausgebracht (vgl. SCHLÜPMANN 2009). Neben dem Einsatz von Molchreusen wurde zusätzlich in allen untersuchten Gewässern nach Molchen gekeschert. Bei der vorliegenden Untersuchung wurden Flaschenreusen (für Ufer- und Flachwasserbereiche), Kleinfischreusen sowie Eimerreusen (für tiefere Gewässerbereiche) in Kombination eingesetzt, da alle drei Fallentypen die besten Fangergebnisse aller Reusentypen liefern und eine sehr gute Handhabbarkeit aufweisen (ebd.). Die Ergebnisse der Fallentypen lassen sich direkt miteinander vergleichen, da die Reusenöffnungen bei beiden Typen aus den gleichen Flaschenköpfen bestehen.

Alle Amphibienbeobachtungen während der Begehungen wurden in Arbeitskarten festgehalten. Zum Vergleich und zur Einordnung der eigens erhobenen Daten wurden vorhandene Daten und Fachliteratur herangezogen.

4.2 Ergebnisse

Im Untersuchungsgebiet konnten sechs Amphibienarten nachgewiesen werden. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über Arten, Rote Liste-Status sowie weitere Schutzkategorien. Eine Auflistung aller nachgewiesenen Arten mit den jeweiligen Laichgewässern ist Tabelle A-2 im Anhang zu entnehmen.

Tab. 5: Nachgewiesene Amphibienarten im Untersuchungsgebiet in 2023

Art	RL Nds 2013	RL D 2020	Schutzstatus	FFH-RL
Erdkröte - <i>Bufo bufo</i>	*	*	b	-
Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i>	*	V	b	-
Kammolch - <i>Triturus cristatus</i>	3	3	s	IV/ II
Seefrosch - <i>Pelophylax ridibundus</i>	V	D	b	-
Teichfrosch - <i>Pelophylax esculentus</i>	*	*	b	-
Teichmolch - <i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	b	-
Gesamtartenzahl: 6				

RL Nds.	= Rote Liste Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)
RL D	= Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
3	= gefährdete Art
V	= Art der Vorwarnliste
D	= Daten unzureichend
*	= ungefährdete Art
Schutzstatus	= Schutzstatus nach BNatSchG
s	= streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.14 BNatSchG
b	= besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG
FFH-RL	= Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Anhang IV bzw. II

Das Artenspektrum zeigt in etwa das der naturräumlichen Region. Es wurde mit dem Kammolch eine Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und dadurch streng geschützte Art nachgewiesen. Daneben wurde eine gefährdete Art und eine Art der Vorwarnliste der Roten Liste Niedersachsen nachgewiesen (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Alle Amphibien gelten als besonders geschützte Arten. Stetigste Art ist die Erdkröte, sie wurde in allen untersuchten Gewässern nachgewiesen, gefolgt vom Teichmolch, der in fünf von sieben Gewässern nachgewiesen wurde. Der Grasfrosch wurde in fünf von sieben Gewässern nachgewiesen, allerdings teilweise nur in sehr geringen Bestandsgrößen.

Im Folgenden werden alle im Untersuchungsgebiet vorkommenden gefährdeten Arten der Roten Liste Niedersachsens mit ihren ökologischen Ansprüchen sowie der Verbreitung in Niedersachsen und innerhalb des Untersuchungsgebiets (s. Plan 2) kurz beschrieben.

Kammolch (*Triturus cristatus*)

Lebensraumansprüche

Der Kammolch besiedelt die unterschiedlichsten Typen stehender Gewässer (RIMPP 2007). Als ideal gelten größere Laichgewässer mit mindestens 70 cm Tiefe, die eine reiche Unterwasservegetation aufweisen und die fischfrei sind. Zudem müssen die Gewässer lange wasserführend sein, da die Art eine langfristige Bindung an das Laichgewässer zeigt. Gewässer in lichter Waldlage werden bevorzugt angenommen. Als Landlebensraum besiedelt die Art Wälder, Gärten und Sumpfwiesen und Flachmoore (GROSSE & GÜNTHER 1996).

Verbreitung in Niedersachsen und Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art ist in Niedersachsen bis auf weite Teile der Niedersächsischen Tiefebene flächendeckend vertreten (GROSSE & GÜNTHER 1996). Die Populationen sind allerdings individuenarm und durch Beeinträchtigung der Laichgewässer im Rückzug begriffen (ebd.). Im Untersuchungsgebiet wurde die Art mit individuenstarken Populationen (bis zu 119 Individuen) in drei naturnahen Kleingewässern (Gewässer 3, 5, 7) nachgewiesen. Insbesondere das naturnahe Kleingewässer (Nummer 5) am östlichen Rand des Untersuchungsgebiets fällt mit der höchsten Individuen- und Aktivitätsdichte auf, es weist auch die beste Habitatausstattung der untersuchten Gewässer auf. Da mit dem Fang durch Molchreusen nicht alle Individuen eines Gewässers gefangen werden, ist von einem deutlich größerem Bestand auszugehen.

Seefrosch (*Pelophylax ridibundus*)

Lebensraumansprüche

Für den Seefrosch ist die enge Bindung an aquatische Lebensräume charakteristisch. Die Art bevorzugt größere, eutrophere Gewässer, die gut besonnt in offenen Landschaften liegen, wie z. B. nicht austrocknende Bracks und größere Stillgewässer (GÜNTHER 1996).

Verbreitung in Niedersachsen und Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Der Seefrosch zeigt in Niedersachsen eine deutliche Präferenz für weitläufige Grünländereien der Marsch und zeigt in den Geestbereichen deutliche Verbreitungslücken (GÜNTHER 1996). Im Untersuchungsgebiet ist die Art in einem Stauteich bei Hagen, der größer und dauerhaft wasserführend ist, mit einem kleinen Bestand mit ca. 15 rufenden Individuen vertreten.

4.3 Bewertung

4.3.1 Bewertung der Laichgewässer

Die Bedeutung des Untersuchungsgebiets als Laichhabitat für Amphibien richtet sich nach den Kriterien: Vorkommen von Rote Liste-Arten, Populationsgröße und Artenvielfalt in Bezug auf den biotopspezifischen Erwartungswert. Die Bewertungsmethode richtet sich nach den Ausführungen von BRINKMANN (1998) in Anlehnung an RECK (1996). Die Bewertung erfolgt anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala. Die Bestandgrößen werden nach artspezifischen Größenklassen nach FISCHER & PODLOUCKY (1997) beurteilt (s. Tab. A-3). Aus einer sehr hohen Bedeutung eines Laichgewässers resultiert zugleich eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen.

Tab. 6: Definition der Bewertungsstufen der Amphibienlaichgewässer

Wertstufe	Definition der Skalenabschnitte
1 sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Art <u>oder</u> - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Arten (mindestens 2) in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen* <u>oder</u> - Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten (mindestens 3) in überdurchschnittlicher Bestandsgröße* <u>oder</u> - ein Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie, Anhang II/ IV, die in der Region oder landesweit stark gefährdet ist.
2 hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - ein Vorkommen einer stark gefährdeten Art <u>oder</u> - Vorkommen mehrerer gefährdeter Arten (mindestens 2) in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen* <u>oder</u> - ein Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie, Anhang II/ IV, die in der Region oder landesweit gefährdet ist.
3 mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen gefährdeter Arten <u>oder</u> - allgemein hohe Artenzahl (mindestens 4 Arten) bezogen auf biotopspezifischen Erwartungswert, - nicht gefährdete Amphibienarten kommen in sehr großen Bestandsgrößen* vor.
4 geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - gefährdete Arten fehlen <u>und</u> - bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Artenzahlen (< 3 Arten), - nicht gefährdete Amphibienarten kommen in normalen bis kleinen Bestandsgrößen* vor.
5 sehr geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - anspruchsvollere Arten kommen nicht vor <u>oder</u> - nicht gefährdete Arten kommen nur vereinzelt vor (< 3 Individuen), - der Lebensraum besitzt kein Potenzial zur Besiedlung durch gefährdete Amphibienarten.

* Zuordnung der artspezifischen Bestandsgrößen s. Tab. A-3 im Anhang

Das Untersuchungsgebiet besitzt insgesamt eine unterschiedliche Bedeutung für Amphibien.

Eine **sehr hohe Bedeutung** besitzt keines der untersuchten Gewässer.

Eine **hohe Bedeutung** besitzen die drei naturnahen Kleingewässer (3, 5 und 7). Wertgebend ist hier insbesondere das Vorkommen der gefährdeten Anhang IV-Art der FFH-Richtlinie Kammolch in teilweise sehr individuenstarken Beständen, insbesondere in Gewässer 5 und 7.

Der Dorfteich in Hagen (Gewässer 1) sowie ein Graben (Gewässer 6) übernehmen eine **mittlere Bedeutung** als Laichgewässer für Amphibien. Als Art der Vorwarnliste ist der Seefrosch im Dorfteich vertreten und wertgebend. Mit vier nachgewiesenen Arten entspricht die Artenzahl dem biotopspezifischen Erwartungswert. Ein höheres Potenzial zur Besiedlung durch gefährdete Arten wird durch den Fischbesatz (Koikarpfen) im Dorfteich verhindert.

Zwei Gräben (Gewässer 2 und 4) besitzen eine **geringe Bedeutung** für Amphibien. Die Gewässer bieten aufgrund stark schwankender Wasserstände und dem zeitweiligen Trockenfallen nur bedingt Laichhabitate, besitzen als Sommerlebensraum jedoch eine gewisse Bedeutung. Gefährdete Arten fehlen hier vollständig. Die Gewässer werden von der

Erdkröte, dem Teichmolch sowie vom Teichfrosch zum Ablaiichen genutzt. Der Artenzahl liegt unter dem zu erwartenden biotopspezifischen Erwartungswert.

Gewässer mit einer **sehr geringen Bedeutung** für Amphibien sind innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht vorhanden.

4.3.2 Bewertung der Landlebensräume

Im folgenden Kapitel wird die Bedeutung der Landlebensräume für die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten bewertet. Als Grundlage dafür werden die Habitatpräferenzen der einzelnen Arten für den jeweiligen Landlebensraum dargestellt. Die Biotoptypen werden dabei der Übersichtlichkeit halber in Gruppen in Anlehnung an den Biotoptypenschlüssel (DRACHENFELS 2021) zusammengefasst. Die Zuordnung erfolgt aufgrund der Angaben von KAULE (1991) und RECK (1996) sowie eigener Erfahrungswerte in einer dreistufigen Skalierung (hohe, mittlere, geringe Bedeutung). Die Bewertung der Gewässer als Sommer- und Winterlebensraum erfolgt im Rahmen der Bewertung der Laichgewässer.

Tab. 7: Bedeutung von Biotoptypengruppen als Landlebensraum für Amphibien (in Anlehnung an KAULE (1991) und RECK (1996))

Biotoptypengruppe	Amphibienart					
	Teichmolch	Erdkröte	Grasfrosch	Teichfrosch	Seefrosch	Kamm-molch
Strukturreiche Feuchtwälder, Laubwälder	+	+	+	+	+	+
strukturreiche Nadelwälder	o	+	+	o	o	o
strukturarme Nadel(-forste)	-	o	o	-	-	-
Gebüsche/ Hecken	o	o	+	-	-	o
Sümpfe, Moore	+	+	+	+	+	+
Fels-, Gesteins-, Offenbiotope	-	-	-	-	-	-
Heiden, Magerrasen	o	-	-	-	-	-
Grünland	+	+	+	+	+	+
Acker	-	o	o	-	-	-
Ruderalfluren	o	+	o	-	o	o
Grünbereich in Siedlungen	o	+	o	-	-	-
Siedlungsbereiche	-	o	-	-	-	-

- + Schwerpunktvorkommen: hohe Bedeutung
o teilweise genutzte Biotope: mittlere Bedeutung
- selten bis nicht genutzte Biotope: geringe Bedeutung

Die Bewertung der Bedeutung der Biotoptypen als Landlebensraum für Amphibien erfolgt in einem Radius von ca. 500 m um die Laichgewässer bzw. bis an die Grenze des Untersuchungsgebiets, da sich innerhalb dieses Radius der Hauptaufenthaltsraum der nachgewiesenen Arten befindet. Sollte die Ausdehnung eines geeigneten Landlebensraums weiter als 500 m vom nächsten Laichgewässer entfernt liegen, so wird diese bis zur

nächsten Biotopgrenze mit einbezogen. Als Grundlage für die Bewertung bzw. Zuweisung der Bedeutung wurde die vorliegende Biotoptypenkartierung verwendet.

Die verschiedenen Bereiche des Untersuchungsgebiets haben als Sommerlebensraum und/ oder Winterquartier eine unterschiedliche Bedeutung für Amphibien. Größere zusammenhängende **Kiefernwaldbereiche** finden sich nördlich und östlich angrenzend an das Untersuchungsgebiet. Diese sind relativ strukturarm, übernehmen jedoch aufgrund der fehlenden optimaleren Landlebensräume innerhalb des Aktionsradius eine **mittlere Bedeutung** als Sommerlebensraum sowie als Winterquartier. Die **Heckenstrukturen** im zentralen Teil des Untersuchungsgebiets sind ebenfalls wichtige Strukturelemente und Rückzugsräume und dienen zudem als wichtige Verbundelemente zwischen den Teilhabitaten. Ihnen wird eine **hohe Bedeutung** zugewiesen. Eine **geringe Bedeutung** übernehmen die intensiver genutzten Bereiche wie **Ackerflächen, Wege** und **Siedlungsflächen** als Landlebensraum. Die Ackerflächen können jedoch eine Funktion als Verbundstruktur für Amphibien zwischen den Winterquartieren und den Laichhabitaten sowie im Austausch der Arten unter den einzelnen Laichgewässern.

4.4 Vergleich mit vorliegenden Daten

Der Vergleich mit der vorliegenden Amphibienkartierung (EGL 2011) zeigt eine weitgehende Übereinstimmung der Daten. Sowohl die Anzahl als auch die Ausstattung der Laichgewässer hat sich nicht verändert. Der Kammolch konnte auch 2011 in den gleichen Gewässern nachgewiesen werden. Eine Veränderung des Artenspektrums konnte ebenfalls nicht festgestellt werden. Auch ggü. den Daten der Kartierungen im Rahmen der A 39 Planungen aus den Jahren 2008, 2019 und 2020 (DIE AUTOBAHN GMBH DES BUNDES 2023) besteht weitgehende Übereinstimmung. Zusätzliche Arten wurden hier nicht nachgewiesen.

5 Reptilien

5.1 Methodik

Zur Erfassung der Reptilien fanden im Untersuchungsgebiet im Zeitraum von Anfang April bis Ende September 2023 sechs Begehungen statt. Die Begehungen fanden zur Hauptaktivitätszeit der Reptilien und bei geeigneten Witterungsbedingungen statt. Der Fokus der Untersuchung lag auf den durch die Gewerbegebietsplanung beanspruchten Flächen sowie den für Reptilien potenziell geeigneten Habitaten (s. Plan 2).

Bei den Begehungen wurde ein Transekt abgelaufen und dabei festgestellte Reptilien bei Sichtbeobachtung in Karten verzeichnet. Zusätzlich wurden bei jeder Begehung die künstlichen Versteckhilfen kontrolliert. Entlang des Transekts wurden neun repräsentative Probeflächen festgelegt. Als Haupterfassungsmethode diente die Sichtbeobachtung unter Zuhilfenahme eines Fernglases (Vergrößerung 8,5 x 21). Zusätzlich wurden potenzielle Verstecke (Steinhäufen, Totholz etc.) auf Anwesenheit von Reptilien untersucht. Des Weiteren wurden künstliche Versteckhilfen im Bereich des Transekts ausgelegt, da diese gute Nachweismöglichkeiten für Reptilien zusätzlich zur Sichtbeobachtung bieten (HACHTEL et al. 2009, ALBRECHT et al. 2014). Verwendet wurden Schalbretter aus Holz (Größe 1,5 x 0,5 m) mit oberseits einem Drittel schwarz gestrichener Oberfläche, was die Attraktivität als Sonnenplatz für Reptilien nochmals erhöht. Zusätzlich wurden Dachpappenzuschnitte (Größe ca. 0,5 x 1,0 m) ausgelegt.

Alle Reptilienbeobachtungen während der Begehungen wurden in Arbeitskarten und Tabellen festgehalten. Zum Vergleich der erhobenen Daten wurden vorhandene Daten und Fachliteratur herangezogen.

5.2 Ergebnisse

Insgesamt konnten drei Reptilienarten innerhalb des Untersuchungsgebiets nachgewiesen werden. Die nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über Arten, Rote Liste-Status sowie weitere Schutzkategorien. Eine Auflistung der nachgewiesenen Arten in den jeweiligen Probeflächen ist dem Anhang (Tab. A-2) zu entnehmen. Eine Verortung aller nachgewiesenen gefährdeten Arten ist Plan 2 zu entnehmen.

Tab. 8: Nachgewiesene Reptilienarten im Untersuchungsgebiet in 2023

Art	RL Nds 2013	RL D 2020	Schutzstatus	FFH-RL
Blindschleiche - <i>Anguis fragilis</i>	V	*	b	-
Ringelnatter – <i>Natrix natrix</i>	3	3	b	-
Waldeidechse – <i>Zootoca vivipara</i>	*	V	b	-
Gesamtartenzahl: 3				

RL Nds. = Rote Liste Niedersachsen und Bremen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)
RL D = Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND

REPTILIEN 2020)	
3	= gefährdete Art
V	= Art der Vorwarnliste
*	= ungefährdete Art
Schutzstatus	= Schutzstatus nach BNatSchG
b	= besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr.13 BNatSchG
FFH-RL	= Art der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie, Anhang IV bzw. II

Mit drei nachgewiesenen Arten entspricht das Artenspektrum in etwa dem des Naturraums. Insgesamt ist eine relativ geringe Besiedlungsdichte im Untersuchungsgebiet festzustellen. Stetigste Art ist die Blindschleiche, welche in allen neun Probeflächen nachgewiesen wurde, gefolgt von der Waldeidechse, welche in fünf Probeflächen nachgewiesen wurde. Streng geschützte Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) oder Schlingnatter (*Coronella austriaca*) wurden nicht nachgewiesen. Mit der Ringelnatter wurde eine gefährdete Art und mit der Blindschleiche eine Art der Vorwarnliste in Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013) im Untersuchungsgebiet nachgewiesen. Als weitere Art wurde die Waldeidechse als ungefährdete Reptilienart nachgewiesen. Die Nachweise gelangen sowohl mittels Sichtbeobachtung als auch mit Hilfe der künstlichen Versteckhilfen. Alle nachgewiesenen Reptilienarten gelten als besonders geschützte Arten gem. § 7 BNatSchG.

Anschließend werden die gefährdeten Arten des Untersuchungsgebiets mit ihren ökologischen Ansprüchen sowie der Verbreitung allgemein und innerhalb des Untersuchungsgebiets (s. Plan 2) kurz beschrieben.

Blindschleiche (*Anguis fragilis*)

Lebensraumansprüche

Die Blindschleiche ist eine euryöke Art, die unterschiedlichste Lebensräume wie Gärten, Wegböschungen, Heide, Grünland, Waldränder u. a. mit einer mehr oder minder starken Deckung, ausreichender Bodenfeuchte sowie einem guten Nahrungsangebot besiedelt (BRANDT et al. 2018, LAUFER et al. 2007). Die Art gilt als Kulturfolger. Auch hinsichtlich der Sonnenexposition sowie dem Vorhandensein von Sonderstrukturen (Steinhaufen, Offenbodenbereiche etc.) ist die Art anspruchslos. Das benötigte Habitat der Art ist relativ kleinflächig.

Verbreitung in Niedersachsen und Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Blindschleiche ist in Niedersachsen aufgrund ihrer sehr versteckten Lebensweise vermutlich häufiger vertreten als bisher Nachweise vorliegen; ihre genaue Verbreitung ist somit nicht bekannt (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Im Untersuchungsgebiet wurde die Art mit einzelnen Individuen in allen neun Probeflächen nachgewiesen (s. Plan 2).

Ringelnatter (*Natrix natrix*)

Lebensraumansprüche

Die Ringelnatter ist eine typische Art der Überschwemmungsgebiete größerer Flüsse. Die Art orientiert sich mit ihren Land- und Wasserlebensräumen vorrangig am Vorkommen ihrer Hauptbeutetiere, den Braun- und Grünfröschen (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Zudem ist das Vorhandensein geeigneter Fortpflanzungshabitate, Sonnenplätze sowie Tages- und Überwinterungsverstecke in räumlichem Zusammenhang

erforderlich. In Norddeutschland besiedelt die Art vorrangig reich strukturierte Feuchtgebiete mit Bruchwäldern und Moore. Sekundär werden auch langsam fließende Fließgewässer, Stillgewässer, Wälder, Wegeböschungen und Weideland besiedelt. Die Art besitzt ein gering ausgeprägtes Territorialverhalten, wodurch es auch zur Überschneidung von Revieren kommen kann (LAUFER et al. 2007).

Verbreitung in Niedersachsen und Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art kommt in Niedersachsen in weiten Teil des Landes sowie in den Moorgebieten vor (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Im Untersuchungsgebiet wurde die Art mit zwei Individuen in einer Probefläche (Nr. 5) nachgewiesen (s. Plan 2).

Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Lebensraumansprüche

Die Waldeidechse besiedelt ein breites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume, wie offene Waldbereiche, Waldränder, Moore, Feuchtgebiete, Wegeböschungen, Grünländer, Brachen sowie Heiden und Mauern (BOSCHERT & LEHNERT 2007). Für alle besiedelten Habitate ist eine geschlossene und deckungsreiche Boden- und Krautvegetation typisch. Allerdings müssen auch exponierte oder freie kleinflächige Sonnenplätze wie Totholz, Baumstümpfe oder Steinhäufen sowie schnell erreichbare Versteckplätze vorhanden sein. Die Art besitzt einen relativ geringen Raumbedarf bei Vorhandensein geeigneter Habitate.

Verbreitung in Niedersachsen und Vorkommen im Untersuchungsgebiet

Die Art ist in Niedersachsen nahezu flächendeckend noch in intakten Populationen vertreten (PODLOUCKY & FISCHER 2013). Im Untersuchungsgebiet wurde die Art mit einzelnen Individuen innerhalb von fünf Probeflächen (Nr. 1, 2, 4, 7 und 9) nachgewiesen.

5.3

Bewertung

Die Bedeutung der Probeflächen als Habitat für Reptilien richtet sich nach den Kriterien: Vorkommen von Rote Liste-Arten, Populationsgröße und Artenvielfalt in Bezug auf den biotopspezifischen Erwartungswert. Die Bewertungsmethode richtet sich nach den Ausführungen von BRINKMANN (1998) in Anlehnung an RECK (1996). Die Bewertung erfolgt anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala. Aus einer sehr hohen Bedeutung einer Probefläche resultiert zugleich eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen.

Tab. 9: Definition der Bewertungsstufen der Reptilienlebensräume

Wertstufe	Definition der Skalenabschnitte
1 sehr hohe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - ein Vorkommen einer vom Aussterben bedrohten Art <u>oder</u> - Vorkommen mehrerer stark gefährdeter Arten (mindestens 2) in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u> - Vorkommen zahlreicher gefährdeter Arten (mindestens 2) in überdurchschnittlicher Bestandsgröße <u>oder</u> - ein Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie, Anhang II/ IV, die in der Region oder landesweit stark gefährdet ist.
2 hohe Bedeu- tung	<ul style="list-style-type: none"> - ein Vorkommen einer stark gefährdeten Art <u>oder</u> - Vorkommen mehrerer gefährdeter Arten (mindestens 2) in überdurchschnittlichen Bestandsgrößen <u>oder</u> - ein Vorkommen einer Art der FFH-Richtlinie, Anhang II/ IV, die in der Region oder landesweit gefährdet ist.
3 mittlere Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - Vorkommen gefährdeter Arten <u>oder</u> - allgemein hohe Artenzahl (mindestens 2 Arten) bezogen auf biotopspezifischen Erwartungswert, - nicht gefährdete Reptilienarten kommen in sehr großen Bestandsgrößen vor
4 geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - gefährdete Arten fehlen <u>und</u> - bezogen auf die biotopspezifischen Erwartungswerte stark unterdurchschnittliche Artenzahlen (< 2 Arten), - nicht gefährdete Reptilienarten kommen in normalen bis kleinen Bestandsgrößen vor.
5 sehr geringe Bedeutung	<ul style="list-style-type: none"> - anspruchsvollere Arten kommen nicht vor. - nicht gefährdete Arten kommen nur vereinzelt (< 3 Individuen) vor, - Der Lebensraum besitzt kein Potenzial zur Besiedlung durch gefährdete Reptilienarten.

*die Einstufung in den Rote Liste Status erfolgt auf Grundlage der landesweiten Einstufung (PODLOUCKY & FISCHER 2013)

Bereiche mit einer **sehr hohen** oder **hohen Bedeutung** für Reptilien sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

Eine **mittlere Bedeutung** besitzen die halbruderalen Gras- und Staudenfluren und strukturreichen Waldränder des Untersuchungsgebiets (Probefläche Nr. 1, 2, 4, 5, 7 und 9). Wertgebend sind hier vereinzelt Vorkommen der Blindschleiche und der Waldeidechse bzw. der gefährdeten Ringelnatter. Insbesondere die Fließgewässer besitzen eine wichtige Vernetzungsfunktion, zudem können Sie als Nahrungshabitate für Reptilien u. a. mit Vorkommen von Amphibien dienen. Stark gefährdete und streng geschützte Reptilienarten sind in den genannten Probeflächen nicht zu erwarten. Die Artenzahl ist in Bezug auf den biotopspezifischen Erwartungswert als hoch einzustufen.

Flächen mit einer **geringen Bedeutung** ist eine Grünlandfläche mit angrenzender Ruderalflur (Probefläche Nr. 3, 6 und 8), wertgebend ist hier das Vorkommen der Blindschleiche als Art der Vorwarnliste.

Flächen mit einer **sehr geringen Bedeutung** sind innerhalb des Untersuchungsgebiets nicht vorhanden. Hier konnte keine Besiedlung durch Reptilien nachgewiesen werden, zudem besteht kein Potenzial für das Vorkommen gefährdeter Arten.

5.4 Vergleich mit vorliegenden Daten

Bei den vorliegenden Daten gibt es Reptilienkartierungen im Rahmen der A39-Planung aus den Jahren 2008, 2019 und 2020 (DIE AUTOBAHN GMBH DES BUNDES 2023). Hier wurde ein ähnliches Artenspektrum festgestellt. Allein im Bereich der Probefläche Nr. 9 wurde hier die Zauneidechse in 2008 festgestellt. Die Fläche weist aktuell jedoch eine deutlich suboptimale Habitatausstattung für die Art auf, wodurch ein Vorkommen deutlich unwahrscheinlicher ist.

6 Quellen

6.1 Literatur

ALBRECHT, K., T. HÖR, F. W. HENNING, G. TÖPFER-HOFMANN, & C. GRÜNFELDER (2014): Leistungsbeschreibungen für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014.

BAUER, H.-G.; BEZZEL, E., FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas – Ein umfassendes Handbuch zu Biologie, Gefährdung und Schutz – einbändige Sonderausgabe der 2. Vollständig überarbeiteten Auflage 2005. Wiesbaden.

BEHM, K. & KRÜGER, T. (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogelbrutgebieten in Niedersachsen. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 36, 2: 55-69.

BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Passeriformes – Singvögel. AULA-Verlag. München.

BOSCHERT, M. & LEHNERT, M. (2007): Waldeidechse - *Lacerta vivipara*. IN: Laufer, H., Fritz, K. & Sowig, P. (2007): DIE AMPHIBIEN UND REPTILIEN BADEN-WÜRTTEMBERGS. EUGEN ULMER VERLAG, STUTTGART.

BRANDT, I., HAMANN, K. & HAMMER, W. (2018): Atlas der Amphibien und Reptilien Hamburgs. Artbestand, Verbreitung, Gefährdung und Schutz. Behörde für Umwelt und Energie. Amt für Naturschutz, Grünplanung und Energie, Abteilung Naturschutz. FHH Hamburg.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen. Nr. 4. S. 57-128. Hannover.

DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand: März 2021. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen, Heft A/ 4, S. 1-336. Hannover.

EGL (2011): Kartierung von Brutvögeln und Amphibien zur 45. Änderung des Flächennutzungsplans sowie zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 103/ II im Bereich Bilmer Berg. Im Auftrag der Hansestadt Lüneburg. Lüneburg.

FISCHER, C. & PODLOUCKY, R. (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen. In: HENLE, K. & VEITH, M.

(Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Merten-siella 7: S. 261 – 278.

GROSSE, H. & GÜNTHER, R. (1996): Kammolch – *Triturus cristatus*. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

GÜNTHER, R. (1996): Seefrosch – *Rana ridibunda*. In: GÜNTHER, R. (Hrsg.) (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer Verlag, Jena.

HACHTEL, M., SCHMIDT, P. BROCKSIEPER, U. & RODER, C. (2009): Erfassung von Reptilien – eine Übersicht über den Einsatz künstlicher Verstecke (KV) und die Kombination mit anderen Methoden. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 257-290. Laurenti Verlag, Bielefeld.

HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (2009): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15. Laurenti Verlag, Bielefeld.

JAHN, A. (2003): Potenzialabschätzung Brutvögel für die Umweltver-träglichkeitsprüfung für das Gewerbegebiet Hagen, Bilmer Berg II in Lü-neburg. Unveröffentl. Gutachten für die Stadt Lüneburg. Im Auftrag von EGL, Lüneburg.

KAULE, G. (1991): Arten- und Biotopschutz. Ulmer Verlag, Stuttgart.

KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008. Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen. Heft 48. S. 1-552. Hannover.

KRÜGER, T. & SANDKÜHLER, K. (2022): Rote Liste der Brutvögel Nie-dersachsens und Bremens – 9. Fassung, Oktober 2021. Informations-dienst Naturschutz Niedersachsen 41 (2) (2/22): S. 111-174.

LAUFER, H., FRITZ, K., SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Stuttgart.

MANTHEY, F. (2023): Erweiterung Gewerbegebiet Bilmer Berg II in Lü-neburg. Erfassung Fledermäuse. Ellerbek.

PODLOUCKY, R. & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtarten-listen der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen. 4. Fas-sung, Stand Januar 2013. – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 33, Nr. 4: 121–168.

RECK, H. (1996): Flächenbewertung für die Belange des Arten- und Bio-topschutzes. Beiträge der Akademie für Natur- und Umweltschutz Ba-den-Württemberg., 23: 71-112.

RIMPP, T. (2007): Kammolch – *Triturus cristatus*. In: LAUFER, H., FRITZ, K. & SOWIG, P. (2007): Die Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs. Eugen Ulmer Verlag, Stuttgart.

ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S. Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN).

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung, 30. September 2020. Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.

SCHLÜPMANN, M. (2009): Wasserfallen als effektives Hilfsmittel zur Bestandsaufnahme von Amphibien – Bau, Handhabung, Einsatzmöglichkeiten und Fängigkeit. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 257-290. Laurenti Verlag, Bielefeld.

SCHLÜPMANN, M. & KUPFER, A (2009): Methoden der Amphibienerfassung – eine Übersicht. In: HACHTEL, M., SCHLÜPMANN, M., THIESMEIER, B. & WEDDELING, K. (Hrsg.): Methoden der Feldherpetologie. Zeitschrift für Feldherpetologie, Supplement 15: 7-84. Laurenti Verlag, Bielefeld.

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

TRAUTNER, J. (1992): Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen. Ökologie in Forschung und Anwendung 5.

VUBD (1999): Handbuch landschaftsökologischer Leistungen. Empfehlungen zur aufwandsbezogenen Honorarermittlung. Bayreuth.

WÜBBENHORST, J. (2020): Erfassung der Raumnutzung des Rotmilan (*Milvus milvus*) im Bereich Lüneburg – Alt Hagen/Bilmer Berg. Bleckede.

6.2 Karten, GIS-Daten

DIE AUTOBAHN GMBH DES BUNDES (2023): Brutvogel-, Amphibien und Reptilienkartierungen im Bereich der A 39-Planung, PFA1 & PFA2, Kartierungen 2008, 2019 & 2020.

6.3 Gesetze, Richtlinien und Verordnungen

BArtSchV - Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung). Vom 16. Februar 2005, BGBl. I S. 258, zuletzt geändert am 21. Januar 2013, BGBl. I S. 95.

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz). Vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 2240).

FFH-Richtlinie - Richtlinie 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (92/43/EWG). Vom 21. Mai 1992 (ABl. EG L 206 S. 7), zuletzt geändert am 13. Mai 2013 (ABl. EU L 158 S. 193), berichtigt am 29. März 2014 (ABl. L 95 S. 70).

USchadG - Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden (Umweltschadengesetz – USchadG), vom 10. Mai 2007, (BGBl. I S. 666), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).

VS-RL – Vogelschutzrichtlinie – Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 S. 7).

7 Anhang

Tab. A-1: Vollständige Artenliste der im Untersuchungsgebiet in 2023 festgestellten Brutvögel, Nahrungsgäste und Durchzügler mit Angabe des Status und Anzahl der Reviere bzw. Brutzeitfeststellungen

Art	Gefährdung		Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG Nr. 13 & 14	VS-RL Anhang I	Brutstatus	Anzahl Reviere/ Brutzeitfeststellungen im UG
	RL Nds 2022	RL D 2020				
Brutnachweis bzw. Brutverdacht						
Amsel - <i>Turdus merula</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	9/22
Bachstelze - <i>Motacilla alba</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	2/1
Blaumeise - <i>Parus caeruleus</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	9/23
Bluthänfling - <i>Carduelis cannabina</i>	3	3	b	-	BV/Bzf	3/7
Buchfink - <i>Fringilla coelebs</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	9/23
Buntspecht - <i>Dendrocopos major</i>	*	*	b	-	BV	1
Dorngrasmücke - <i>Sylvia communis</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	24/9
Feldlerche - <i>Alauda arvensis</i>	3	3	b	-	BV/Bzf	36/1
Fitis - <i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	2/2
Gartenbaumläufer - <i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	3/5
Gartengrasmücke - <i>Sylvia borin</i>	3	*	b	-	BV/Bzf	2/3
Gartenrotschwanz - <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	1/5
Gelbspötter - <i>Hippolais icterina</i>	V	*	b	-	BV/Bzf	8/3
Goldammer - <i>Emberiza citrinella</i>	V	*	b	-	BV/Bzf	18/10
Grauschnäpper - <i>Muscicapa striata</i>	V	V	s	-	BV	1
Grünspecht - <i>Picus viridis</i>	*	*	s	-	BV	1
Hausrotschwanz - <i>Phoenicurus ochruros</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	1/5
Hausperling - <i>Passer domesticus</i> *1	*	*	b	-	BV/Bzf	33/53
Heckenbraunelle - <i>Prunella modularis</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	1/2
Klappergrasmücke - <i>Sylvia curruca</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	2/1
Kohlmeise – <i>Parus major</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	19/21
Mäusebussard - <i>Buteo buteo</i>	*	*	s	-	BV	1
Mönchsgrasmücke - <i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	5/9
Nachtigall - <i>Luscinia megarhynchos</i>	V	*	b	-	BV	1
Neuntöter - <i>Lanius collurio</i>	V	*	b	x	BV/Bzf	2/(1)
Pirol - <i>Oriolus oriolus</i>	3	V	b	-	BV	(1)
Rauchschwalbe - <i>Hirundo rustica</i> *1	3	V	b	-	BV	mind. 20

Art	Gefährdung		Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG Nr. 13 & 14	VS-RL Anhang I	Brutstatus	Anzahl Reviere/ Brutzeitfeststellungen im UG
	RL Nds 2022	RL D 2020				
Ringeltaube - <i>Columba palumbus</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	2/1
Rotkehlchen - <i>Erithacus rubecula</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	3/13
Rotmilan - <i>Milvus milvus</i>	3	*	s	x	BN	1
Schwarzspecht - <i>Dryocopus martius</i>	*	*	s	-	BV/Bzf	(1)/1
Singdrossel - <i>Turdus philomelos</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	3/3
Star - <i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	b	-	BV/Bzf	2/9
Stockente - <i>Anas platyrhynchos</i>	V	*	b	-	BN/NG	1/-
Sumpfrohrsänger - <i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	2/2
Turmfalke - <i>Falco tinnunculus</i>	V	*	s	-	BN	1
Stieglitz - <i>Carduelis carduelis</i>	V	*	b	-	BV/Bzf	2/10
Wacholderdrossel - <i>Turdus pilaris</i>	*	*	b	-	BV/Bzf /DZ	1/3/-
Wachtel - <i>Coturnix coturnix</i>	V	V	b	-	BV/Bzf	3/3
Wiesenschafstelze - <i>Motacilla flava</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	1/6
Zaunkönig - <i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	6/3
Zilpzalp - <i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	b	-	BV/Bzf	9/6
ausschließlich Brutzeitfestellung						
Baumfalke - <i>Falco subbuteo</i>	V	3	s	-	Bzf	(1)
Baumpieper - <i>Anthus trivialis</i>	V	V	b	-	Bzf	(2)
Blässhuhn - <i>Fulica atra</i>	*	*	b	-	Bzf	1
Eichelhäher - <i>Garrulus glandarius</i>	*	*	b	-	Bzf	2
Elster - <i>Pica pica</i>	*	*	b	-	Bzf	4
Feldsperling - <i>Passer montanus</i>	V	V	b	-	Bzf	1
Gimpel - <i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	b	-	Bzf	1
Girlitz - <i>Serinus serinus</i>	3	*	b	-	Bzf	3
Grünfink - <i>Carduelia chloris</i>	*	*	b	-	Bzf	4
Heidelerche - <i>Lullula arborea</i>	V	V	s	x	Bzf	1 (3)
Hohltaube - <i>Columba oenas</i>	*	*	b	-	Bzf	1
Kleiber - <i>Sitta europaea</i>	*	*	b	-	Bzf	1
Kuckuck - <i>Cuculus canorus</i>	3	3	b	-	Bzf	2
Misteldrossel - <i>Turdus viscivorus</i>	*	*	b	-	Bzf	2
Rabenkrähe - <i>Corvus corone</i>	*	*	b	-	Bzf	2
Raubwürger - <i>Lanius excubitor</i>	1	1	s	-	Bzf	1
Schwanzmeise - <i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	b	-	Bzf	3
Schwarzkehlchen - <i>Saxicola rubicola</i>	*	*	b	-	Bzf	2

Art	Gefährdung		Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 BNatSchG Nr. 13 & 14	VS-RL Anhang I	Brutstatus	Anzahl Reviere/ Brutzeitfeststellungen im UG
	RL Nds 2022	RL D 2020				
Sperber - <i>Accipiter nisus</i>	*	*	s	-	Bzf	2
Wintergoldhähnchen - <i>Regulus regulus</i>	*	*	b	-	Bzf	2
ausschließlich Nahrungsgast						
Dohle - <i>Corvus monedula</i>	*	*	b	-	NG	-
Graureiher - <i>Ardea cinerea</i>	3	*	b	-	NG	-
Habicht - <i>Accipiter gentilis</i>	V	*	s	-	NG	-
Höckerschwan - <i>Cygnus olor</i>	*	*	b	-	NG	-
Kanadagans - <i>Branta canadensis</i>	-	-	b	-	NG	-
Kranich - <i>Grus grus</i>	*	*	s	x	NG	-
Reiherente - <i>Aythya fuligula</i>	*	*	b	-	NG	-
Seeadler - <i>Haliaeetus albicilla</i>	*	*	s	x	NG	-
Weißstorch - <i>Ciconia ciconia</i>	V	V	s	x	NG	-
ausschließlich Durchzügler						
Erlenzeisig - <i>Carduelis spinus</i>	*	*	b	-	DZ	-
Löffelente - <i>Anas clypeata</i>	2	3	b	-	DZ	-
Ringdrossel - <i>Turdus torquatus</i>	1	*	b	-	DZ	-
Spießente - <i>Anas acuta</i>	1	2	b	-	DZ	-
Steinschmätzer - <i>Oenanthe oenanthe</i>	1	1	b	-	DZ	-

*1=Methodische Erfassung im Siedlungsbereich s. Kap. 2.1, Siedlungsbereiche wurden in der Kartierung aus Gründen untergeordneter Relevanz nicht auskartiert. Die Anzahl an BV/Bzf basieren auf Erhebungen von Mindestanzahlen. Dies gilt für Haussperling und Rauchschwalbe. Im Plan 1 sind in den Siedlungsbereichen nur die gefährdeten Arten dargestellt.

Gefährdung

- RL Nds = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)
 RL D = Rote Liste der Brutvögel Deutschland (RYSŁAVY et al. 2020)
 1 = vom Aussterben bedrohte Art
 2 = stark gefährdet
 3 = gefährdet
 V = Vorwarnliste
 * = ungefährdet
 - = nicht klassifiziert

Schutzstatus nach § 7 Abs. 2 BNatSchG Nr. 13 & 14:

s = streng geschützt:

Art des Anhangs A der EG-Artenschutzverordnung sowie
 Art der Anlage 1 Spalte 3 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
 Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

b = besonders geschützt:

Art des Anhangs B der EG-Artenschutzverordnung sowie
 Art der Anlage 1 Spalte 2 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV)
 Art. 1 der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie)

VS-RL Anhang I: Nach Art. 1 § 2 und 3 USchadG hat der Verursacher von Schäden an Arten nach Anhang I Vogelschutzrichtlinie zu vermeiden (§ 5 USchadG) oder zu sanieren (§ 6 USchadG).

Brutstatus = BV: Brutverdacht, BN: Brutnachweis, Bzf: Brutzeitfeststellung, NG: Nahrungsgast, DZ: Durchzügler

Anzahl Reviere/ Brutzeitfeststellungen im UG:

() = Angabe in Klammern: Vorkommen angrenzend an das Untersuchungsgebiet

Tab. A-2: Im Untersuchungsgebiet in 2023 nachgewiesene Amphibien

Art	RL Nds 2013	RL D 2020	Sta-tus	Laichgewässer (s. Plan 2)							Stetigkeit (n = 7)
				1	2	3	4	5	6	7	
Erdkröte - <i>Bufo bufo</i>	*	*	b	6 R, E	2	3 R, E	2	6 R, E	2	4 R, E	7
Grasfrosch - <i>Rana temporaria</i>	*	V	b	2 R, E	-	3 R, E	-	4 R, E	2	4 R, E	5
Kammolch - <i>Triturus cristatus</i>	3	3	s	-	-	2 J	-	6 L, J	-	5, L, J	3
Seefrosch - <i>Pelophylax ridibundus</i>	V	D	b	3 R	-	-	-	-	-	-	1
Teichfrosch – <i>Pelophylax esculentus</i>	*	*	b	5 R	3 R	2 R	2 R	5 R	3 R	4 R	7
Teichmolch – <i>Lissotriton vulgaris</i>	*	*	b	-	-	2 J	2	5 J, L	3 J, L	5 J, L	5
Gesamtartenzahl:				4	2	5	3	5	4	5	
Wertstufe				3	4	2	4	2	3	2	

RL Nds = Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)

RL D = Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)

3 = gefährdete Arten

V = Art der Vorwarnliste

* = ungefährdet

R = Rufer

E = Laichballen, Laichschnüre (Eier)

L = Larven

J = Jungtiere

Status= b: besonders geschützte Art, s: streng geschützte Art gem. § 7 BNatSchG

Individuen = Häufigkeitsklassen (nach SCHLÜPMANN & KUPFER 2009): 1 = 1 Individuum, 2 = 2-5 I.; 3 = 6-10 I., 4 = 11-50 I.; 5 = 51-100 I.; 6 = 101-250 I., 7 = 251-500 I., 8 = >501 I

Stetigkeit = Anzahl der Laichgewässer, die durch die jeweilige Art genutzt werden, n= Anzahl der insgesamt untersuchten Laichgewässer

Wertstufe = 1: sehr hohe Bedeutung, 2: hohe Bedeutung, 3: mittlere Bedeutung, 4: geringe Bedeutung, 5: sehr geringe Bedeutung, Bewertung nach BRINKMANN (1998), Details s. Kap. 4.3.1

Tab. A-3: Artspezifische Bestandsgrößenklassen als Grundlage zur Bewertung der Amphibienlaichgewässer nach FISCHER & PODLOUCKY (1997)

Art	Nachweis- methoden	kleiner Bestand	mittelgroßer Bestand	großer Bestand	sehr großer Bestand
Erdkröte	S, A	< 70	70-300	301- 1000	>1000
Grasfrosch	R, S (<i>Laichballen</i>)	<20 <15	20 -70 15-60	71-150 61-120	>150 >120
Kamm- molch	A, K, MR	<10	10 – 30	31 – 70	> 70
Seefrosch	R, S	<10	10-50	51-100	>100
Teichfrosch	S, R	<10	10-50	51-100	>100
Teichmolch	A, K, MR	<20	20-50	51-150	>150

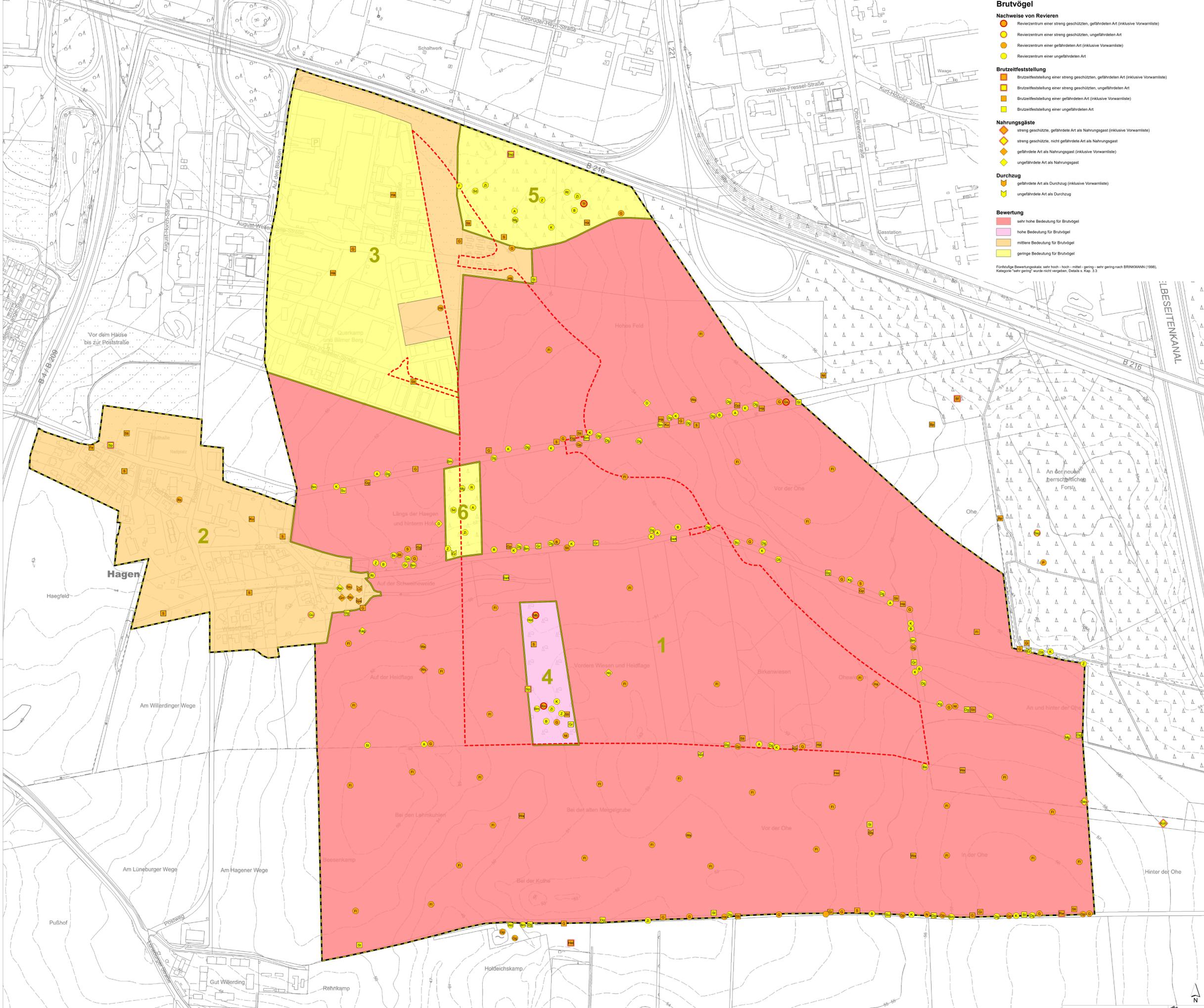
Nachweismethoden, auf die Bezug genommen wird:

- A = nächtliches Ableuchten von Gewässern/ Flachwasserzonen
- R = Verhören rufender Männchen, vorrangig nachts
- K = Keschern in Kleingewässern bzw. krautigen Uferzonen
- S = Schätzung/ Zählung von Tieren im/ am Gewässer
- MR = Molchreusen

Tab. A-4: Im Untersuchungsgebiet in 2023 nachgewiesene Reptilien

Art	RL Nds 2013	RL D 2020	Sta-tus	Individuen je Probefläche (s. Plan 2)									Stetigkeit (n=9)
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Blindschleiche – <i>Anguis fragilis</i>	V	*	b	15 ad. 5 juv.	8 ad. 2 juv.	7 ad.	6 ad.	3 ad.	2. ad. 1 juv.	12 ad.	1 ad, 1 juv.-	6 ad.	9
Ringelnatter – <i>Natrix natrix</i>	3	3	b	-	-	-	-	2 ad.	-	-	-	-	1
Waldeidechse – <i>Zootoca vivipara</i>	*	V	b	5 ad.	2 ad.	-	3. ad.	-	-	1 ad.	-	8 ad.	5
Gesamtartenzahl:				2	2	1	2	2	1	2	1	2	
Wertstufe				3	3	4	3	3	4	3	4	3	

- RL Nds = Rote Liste Niedersachsen (PODLOUCKY & FISCHER 2013)
- RL D = Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
- 3 = gefährdete Art
- V = Art der Vorwarnliste
- * = ungefährdete Art
- Status = b: besonders geschützte Art, s: streng geschützte Art gem. § 7 BNatSchG
- Indiv. = ad.: adulte (ausgewachsene) Tiere, juv.: juvenile (junge) Tiere, Schlüpflinge
- Wertstufe = Skala von 1 (sehr hohe Bedeutung) bis 5 (sehr geringe Bedeutung), Details s. Kap. 5.4



Brutvögel

- Nachweise von Revieren**
- Revierzentrum einer streng geschützten, gefährdeten Art (inklusive Vorwarnliste)
 - Revierzentrum einer streng geschützten, ungefährdeten Art
 - Revierzentrum einer gefährdeten Art (inklusive Vorwarnliste)
 - Revierzentrum einer ungefährdeten Art
- Brutzeitfeststellung**
- Brutzeitfeststellung einer streng geschützten, gefährdeten Art (inklusive Vorwarnliste)
 - Brutzeitfeststellung einer streng geschützten, ungefährdeten Art
 - Brutzeitfeststellung einer gefährdeten Art (inklusive Vorwarnliste)
 - Brutzeitfeststellung einer ungefährdeten Art
- Nahrungsgäste**
- ◆ streng geschützte, gefährdete Art als Nahrungsgast (inklusive Vorwarnliste)
 - ◆ streng geschützte, nicht gefährdete Art als Nahrungsgast
 - ◆ gefährdete Art als Nahrungsgast (inklusive Vorwarnliste)
 - ◆ ungefährdete Art als Nahrungsgast
- Durchzug**
- ◀ gefährdete Art als Durchzug (inklusive Vorwarnliste)
 - ◀ ungefährdete Art als Durchzug
- Bewertung**
- sehr hohe Bedeutung für Brutvögel
 - hohe Bedeutung für Brutvögel
 - mittlere Bedeutung für Brutvögel
 - geringe Bedeutung für Brutvögel
- Für folgende Bewertungskategorie: sehr hoch - hoch - mittel - gering - sehr gering nach BRINKMANN (1998). Kategorie "sehr gering" wurde nicht vergeben. Details S. Kap. 3.3

Kürzel	deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL Nds 2022	RL D 2020	BNatSchG VS-RL
A	Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	b
B	Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	b
Ba	Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	b
Bf	Baumfalk	<i>Falco subbuteo</i>	V	3	s
Bm	Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	*	*	b
Bp	Baumspäher	<i>Arctus trivialis</i>	V	V	b
Br	Blaushuhn	<i>Fulica atra</i>	*	*	b
Bs	Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	b
D	Dohle	<i>Corvus monedula</i>	*	*	b
Dg	Domgrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	b
E	Eieler	<i>Pica pica</i>	*	*	b
Ei	Eichelhäher	<i>Camus glandarius</i>	*	*	b
Ez	Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	*	*	b
F	Filix	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	b
Fe	Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	V	V	b
Fi	Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	b
G	Goldammer	<i>Emberiza caesia</i>	V	*	b
Gb	Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	*	*	b
Gf	Grünlirch	<i>Carduelis chloris</i>	*	*	b
Gg	Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	3	*	b
Gi	Grillitz	<i>Serinus serinus</i>	3	*	b
Gim	Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	b
Gp	Gebirgsstelze	<i>Hippodamia icterina</i>	V	*	b
Gr	Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	*	*	b
Grr	Grauerher	<i>Ardea cinerea</i>	3	*	b
Gs	Grauschnapper	<i>Muscicapa striata</i>	V	V	s
Gü	Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	*	*	s
Ha	Haibitz	<i>Accipiter gentilis</i>	V	*	s
Hb	Haubenhäher	<i>Carduelis cannabina</i>	3	3	b
He	Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	b
Hei	Heidelerche	<i>Lullula arborea</i>	V	V	s
Hö	Hockerschwan	<i>Cygnus olor</i>	*	*	b
Hot	Hohtlaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	b
K	Kohlmäuse	<i>Parus major</i>	*	*	b
Kag	Kanarienvogel	<i>Dartula canariensis</i>	*	*	b
Kch	Kranich	<i>Grus grus</i>	*	*	s
Kg	Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	b
Ku	Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	3	3	b
Lö	Löffelente	<i>Anas clypeata</i>	2	3	b
Mb	Mäusebussard	<i>Bubo bubo</i>	*	*	s
Md	Meadrossel	<i>Turdus merula</i>	*	*	b
Mg	Mönchgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	b
N	Nachtgall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	V	*	b
Nt	Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	V	*	b
P	Pirch	<i>Oriolus oriolus</i>	3	V	b
R	Rohrweihe	<i>Ethiopus rubecula</i>	*	*	b
Rä	Ringhals	<i>Turdus torquatus</i>	1	*	b
Rei	Reihherre	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	b
Rk	Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	b
Rm	Rotmilch	<i>Mixus milvus</i>	3	*	s
Rs	Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	V	b
Rf	Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	b
Rw	Rauhwing	<i>Lanius excubitor</i>	1	1	s
S	Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	3	3	b
Sd	Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	b
Sea	Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	*	*	s
Sm	Schwarzmeise	<i>Aegithalos caedatus</i>	*	*	b
Sp	Späher	<i>Accipiter nisus</i>	*	*	s
Spe	Spießelente	<i>Anas acuta</i>	1	2	b
Sap	Schwarspecht	<i>Dryocopus martius</i>	*	*	s
St	Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	b
Sti	Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	V	*	b
Sto	Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	*	b
Sts	Steinröhrchen	<i>Certhia cernua</i>	1	1	b
Su	Sumpfröhrling	<i>Acrocephalus palustris</i>	*	*	b
Swk	Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	b
Tt	Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	V	*	s
Wa	Wachtel	<i>Coturnix coturnix</i>	V	V	b
Wd	Waldohreidrossel	<i>Turdus pilaris</i>	*	*	b
Wg	Wintergänschen	<i>Regulus regulus</i>	*	*	b
Wa	Weißstorch	<i>Ciconia ciconia</i>	V	V	s
Z	Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	b
Zi	Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	b

RL Nds = Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvogelarten (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022)
 RL D = Rote Liste der Brutvogel Deutschlands (VÖLZL ET AL. 2020)
 1 = vom Aussterben bedrohte Art
 2 = stark gefährdete Art
 3 = gefährdete Art
 V = Art der Vorwarnliste
 * = ungefährdete Art
 * = Art nicht bewertet
 b = Bundesartenschutzgesetz
 s = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 b = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
 VS-RL = Art des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie (Richtlinie 2009/147/EG)
 Hinweis: Die Siedlungsbereiche wurden im Rahmen der Kartierung aus Gründen untergeordneter Relevanz nicht auskartiert (s. EGL 2024, Kap. 2.1). Im Plan sind in den Siedlungsbereichen nur die gefährdeten Arten dargestellt.

- Nachrichtlich**
- Untersuchungsgebiet
 - Geltungsbereich des B-Plans
 - Teilgebiete mit Nr.

Projekt: Kartierung der Brutvögel, Amphibien und Reptilien für den B-Plan Nr. 103/II „Gewerbegebiet Bilmer Berg II“, Hansestadt Lüneburg
 Maßstab: 1 : 2.500
 Projekt-Nr. - Plan-Nr.: 42225 - 001

Planinhalt: Datum/Änderung: 16.10.2024

Brutvögel - Bestand und Bewertung
 Bearbeitung: jol st

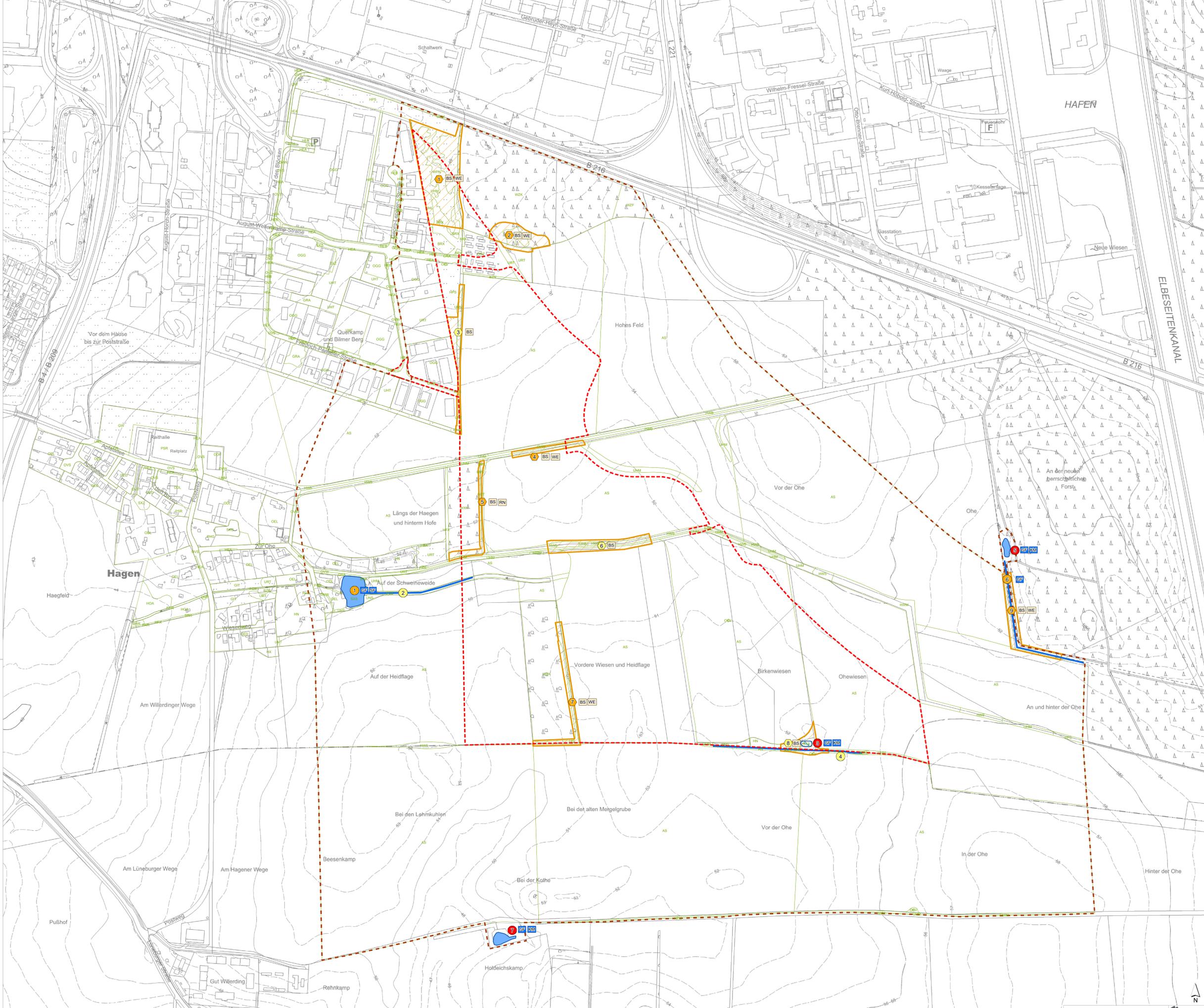
Auftraggeberin: Unterschrift: Freigabe Datum:



Planung Entwurf Gestaltung
 Landschaft Stadtraum Grünflächen Gärten
 Städtebau Freiraumplanung Landschaftsplanung
 Entwicklung und Gestaltung von Landschaft

E G L

EGL GmbH - Lüneburger Weg 32a - 21337 Lüneburg
 Tel. 04131-22708-0 buero-lueneburg@egl-plan.de



Amphibien

untersuchte Gewässer

- Laichgewässer mit Nummer
- Fließgewässer (Graben)
- Stillgewässer (naturnahes Stillgewässer; naturnahes Staugewässer)
- Stillgewässer (temporärer Tümpel)

Bedeutung der Laichgewässer für Amphibien

- hohe Bedeutung
- mittlere Bedeutung
- geringe Bedeutung

Die Bewertungskala reicht von "sehr hoch" über "hoch" und "mittel" bis "gering" sehr gering. Bereiche mit sehr hoher bzw. sehr geringer Bedeutung liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Details s. Kap. 5.4

Vorkommen von Amphibienarten der Roten Liste einschließlich Vorwarnliste

Kürzel deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL Nds 2013	RL D 2020	BNatSchG FFH-RL
GF	Glasfrosch		V	b
KM	Kammfrosch	3	3	s
SF	Seefrosch	V	D	b

RL Nds = Rote Liste Niedersachsen (PODOLUCKY & FISCHER 2013)
 RL D = Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GRENUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
 3 = Art der Vorwarnliste
 V = gefährdete Art
 D = Daten unzureichend
 b = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
 s = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 FFH-RL = Art der FFH-Routine, Anhang IV

Reptilien

untersuchte Probeflächen

- Probefläche mit Nummer
- Probefläche (Abgrenzung)

Bedeutung der Probeflächen für Reptilien

- mittlere Bedeutung
- geringe Bedeutung

Die Bewertungskala reicht von "sehr hoch" über "hoch" und "mittel" bis "gering" sehr gering. Bereiche mit sehr hoher, hoher bzw. sehr geringer Bedeutung liegen im Untersuchungsgebiet nicht vor. Details s. Kap. 5.4

Vorkommen von Reptilienarten der Roten Liste einschließlich Vorwarnliste

Kürzel deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL Nds 2013	RL D 2020	BNatSchG FFH-RL
BS	Blindschleiche		V	b
RN	Ringelnatter		V	b
WE	Waldedechse		V	b

RL Nds = Rote Liste Niedersachsen (PODOLUCKY & FISCHER 2013)
 RL D = Rote Liste Deutschland (ROTE-LISTE-GRENUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN 2020)
 3 = Art der Vorwarnliste
 V = gefährdete Art
 b = besonders geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
 s = streng geschützt nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Nachrichtlich

- Untersuchungsgebiet Amphibien und Reptilien
- Geltungsbereich des B-Plans
- Biotypen (s. Plan 1 des Umweltberichts)

Projekt: Kartierung der Brutvögel, Amphibien und Reptilien für den B-Plan Nr. 103/II „Gewerbegebiet Bilmer Berg II“, Hansestadt Lüneburg

Maßstab: 1 : 2.500

Projekt-Nr. - Plan-Nr.: 42225 - 002

Planinhalt: Amphibien und Reptilien - Bestand und Bewertung

Datum/Änderung: 16.10.2024

Bearbeitung: jül/hu

Auftraggeberin: **WLH** GmbH, Bäckersstraße 6, 21244 Buchholz i.d.N.

Unterschrift: _____

Freigabe Datum: _____

Planung Entwurf Gestaltung
 Landschaft Stadtraum Grünflächen Gärten
 Städtebau Freiraumplanung Landschaftsplanung

Entwicklung und Gestaltung von Landschaft

E G L

EGL GmbH · Lüneburger Weg 32a · 21337 Lüneburg
 Tel. 04131-22708-0 · lueenburg@egl-plan.de