

Stadt Norden

Bebauungsplan
Nr. 10 Li – 4. Änderung
„Erweiterung Seehundstation“

Habitat-Potenzialanalyse

Fassung April 25

1. Veranlassung

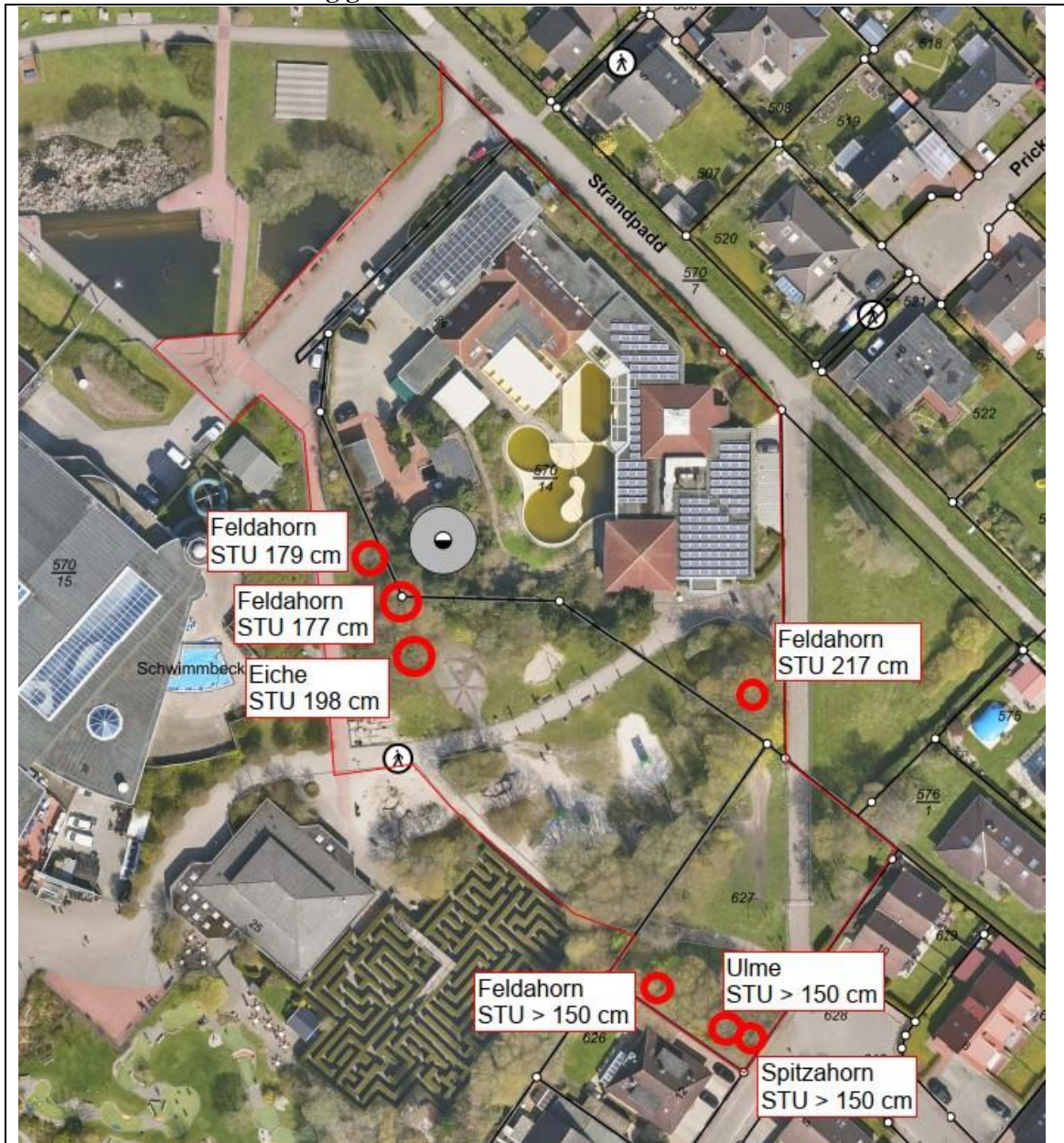
Auf dem Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ soll ein Neubau entstehen. Dafür müssen Bäume entnommen werden. Die bestehenden Gebäude der Seehundstation bleiben erhalten.

Der Baumbestand, die bestehenden Gebäude der Seehundstation als auch die Erweiterungsfläche und angrenzende Biotopen, wie z. B. dem Wellenpark sind auf eine potenzielle Habitataignung überprüft worden. Es ist die potenzielle Eignung als Brutvogelhabitate und Fledermausquartiere sowie der Tiergruppen Gastvögel, Säugetiere (ohne Fledermäuse), Amphibien, Reptilien, Heuschrecken, Tagfalter (und tagaktive Nachtfalter) und überprüft worden.

2. Untersuchungsgebiet

Der Gehölzbestand auf dem Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ besteht aus Ahorn, Eiche, Erle, Esche, Fichte, Haselnuss, Holunder, Kastanie und Pappel. Nach Aussage von Herrn Tim Fetting, Leiter der Tierpflege der Seehundstation, ist der Baumstand an der südlichen Begrenzung der Seehundstation im Jahre 2007 gepflanzt worden. Sein Alter beträgt somit 17 Jahre. Die Gehölze im Bereich der Kinderspielplatzes im Süden des Bebauungsplangebietes sind etwas älter.

Es befinden sich hier auch geschützte Bäume im Plangebiet. Die Baumschutzsatzung der Stadt Norden ist zu beachten.

Gemäß Baumschutzsatzung geschützte Bäume

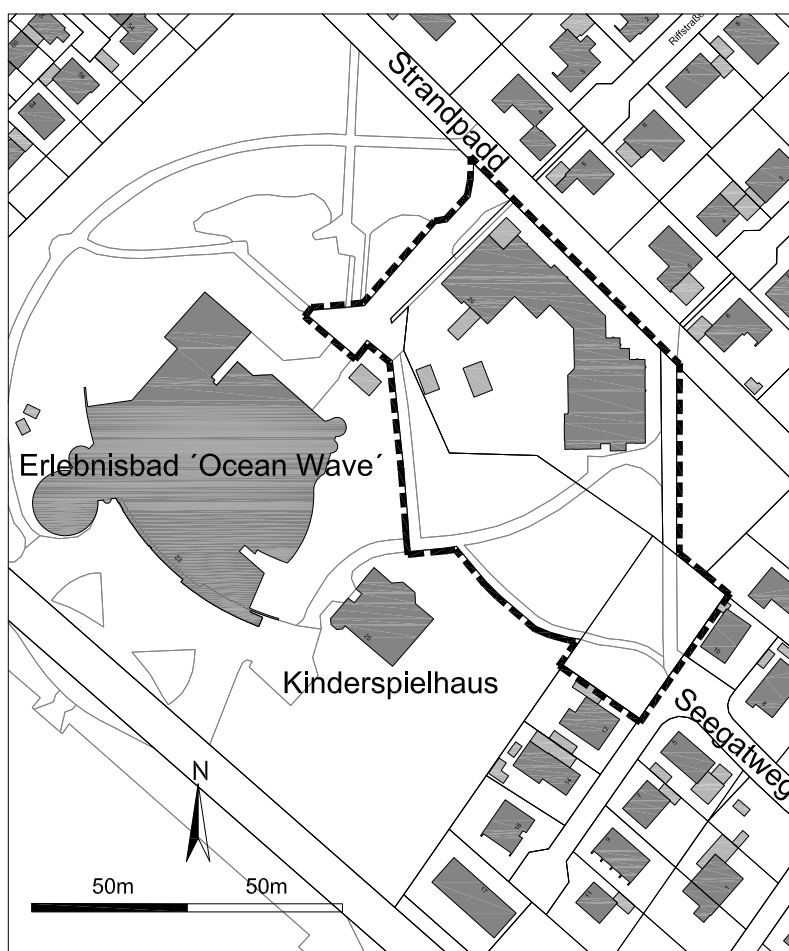
Nordwestlich der Seehundstation liegt der „Wellenpark Norddeich“, eine Parkanlage mit zwei angelegten Stillgewässern, Grünanlagen, Baumbestand, Turngeräten und Lernstationen.

3. Untersuchung von Brutvögeln

Es wurde eine Brutvogelkartierung in den gesangsintensiven Morgenstunden zur Hochbrutzeit am 31.05.2024 auf dem Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ nach den Vorgaben der Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands von SÜDBECK et al. (2005) durchgeführt. Die Bestimmung von Brutvögeln erfolgte sowohl visuell als auch akustisch, da Vögel durch artspezifische Gesänge und Rufe Brutpartner anlocken und ihre Nisthabitate zueinander abgrenzen.

Tab. 1: Brutvogelkartierung

Datum	Wetter, min./max. in °C, Bewölkung, Wind (bft)
31.05.2024, 04:00 Uhr – 06:30 Uhr	12°/13°, 6/8, NW 1



Stadt Norden Geschäftsbereich Planen, Bauen, Umwelt Am Markt 43 26506 Norden	
Bebauungsplan Nr. 10 Li - 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“	
04.11.2021 gez. Ludwig	

Abb. 1: Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

3.1 Ergebnis

Am 31.05.2024 wurden insgesamt 9 Revier anzeigende Vogelarten auf dem Bbauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ festgestellt und 22 weitere Arten außerhalb des Bbauungsplangebietes.

Tab. 2: Revier anzeigende Vogelarten auf dem Bbauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

Deutscher Name (Artkürzel)	Wissenschaftlicher Name	GF	GF Reg.	GF	EU- VR	Schutz	Revier anzeigend am 31.05.24	Brut wahrscheinlich	Brutgilde
		NI	K	D					
Revier anzeigende Vogelarten auf dem Bbauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“									
Amsel (A)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-		§	2	x	Ba, St
Buchfink (B)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-		§	1	x	Ba, St
Hausperling (H)	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-		§	3	x	Ge, Hö
Mönchsgrasmücke (Mg)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-		§	1	x	St
Ringeltaube (Rt)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-		§	1	x	Ba
Singdrossel (Sd)	<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-		§	1	x	Ba, St
Türkentaube (Tt)	<i>Streptopelia dcaocto</i>	-	-	-		§	1	x	Ba, St
Zaunkönig (Z)	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-		§	1	x	Bo, St, Ge
Zilpzalp (Zi)	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-		§	1	x	Bo
Revier anzeigende Vogelarten außerhalb des Bbauungsplangebietes Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“									
Amsel (A)	<i>Turdus merula</i>	-	-	-		§	2	x	Ba, St
Bachstelze (Ba)	<i>Motacilla alba</i>	-	-	-		§	1	x	Bo, Ge
Blaumeise (Bm)	<i>Parus caeruleus</i>	-	-	-		§	1	x	Hö, Ge
Buchfink (B)	<i>Fringilla coelebs</i>	-	-	-		§	1	x	Ba, St
Buntspecht (Bs)	<i>Dendrocopus major</i>	-	-	-		§	1	x	Hö
Dohle	<i>(Coloeus monedula)</i>	-	-	-		§	1	x	Ge, Hö
Gelbspötter (Gp)	<i>Hippolais icterina</i>	V	V	-		§	1	x	Ba, St
Grünfink (Gf)	<i>Carduelis chloris</i>	-	-	-		§	1	x	Ba, St
Grünspecht (Gü)	<i>Picus viridis</i>	-	-	-		§§	1	x	Hö
Hausrotschwanz (Hr)	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-		§	1	x	Ge, Hö
Hausperling (H)	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-		§	2	x	Ge, Hö
Heckenbraunelle (He)	<i>Prunella modularis</i>	-	-	-		§	1	x	Ba, St
Kohlmeise (K)	<i>Parus major</i>	-	-	-		§	2	x	Hö
Mönchsgrasmücke (Mg)	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-		§	1	x	St
Rabenkrähe (Rk)	<i>Corvus corone</i>	-	-	-		§	1	x	Ba
Ringeltaube (Rt)	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-		§	1	x	Ba

Deutscher Name (Artkürzel)	Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF Reg.	GF	EU- VR	Schutz	Revier anzeigend am 31.05.24	Brut wahrscheinlich	Brutgilde
			NI	K	D					
Rotkehlchen (R)		<i>Erithacus rubecula</i>	-	-	-		§	1	x	Bo, Hö ,Ge
Singdrossel (Sd)		<i>Turdus philomelos</i>	-	-	-		§	1	x	Ba, St
Teichhuhn (Tr)		<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V		§§	1	x	Sn
Türkentaube (Tt)		<i>Streptopelia dcaocto</i>	-	-	-		§	1	x	Ba, St
Zaunkönig (Z)		<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	-	-		§	1	x	Bo, St, Ge
Ziipzalp (Zi)		<i>Phylloscopus collybita</i>	-	-	-		§	1	x	Bo

Legende:**Gefährdung**

GF NI: Rote Liste Niedersachsen/Bremen: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens " (KRÜGER, T. u. K. SANDKÜHLER 2022):

GF Reg.: K: Niedersächsische Nordseeküste und Marschen
Regionaler Gefährdungsgrad in der Rote-Liste-Region Niedersächsische Nordseeküste und Marschen nach "Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens " (KRÜGER, T. u. K. SANDKÜHLER 2022):

GF D: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der Brutvögel Deutschlands" (RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. 2020):

- 0 : Bestand erloschen (ausgestorben)
- 1 : Vom Erlöschen bedroht
- 2 : Stark gefährdet
- 3 : Gefährdet
- V : Arten der Vorwarnliste
- R : Arten mit geografischer Restriktion in Deutschland
- : Ungefährdet
- ♦ : Nicht bewertet

VschRL EU-Vogelschutzrichtlinie
Anh. I: besonders zu schützende Vogelart oder -unterart nach Anhang I

BNatschG: § : besonders geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr. 13 BNatSchG
§§ : streng geschützte Art gemäß § 7 (2) Nr. 14 BNatschG

Brutgilde: Ba - Baumfreibrüter (Nest im Baum)
Hö - Höhlenbrüter (Nest in Baumhöhle oder im Nistkasten)
St - Strauchbrüter (Nest in Sträuchern oder Gebüsch)
Bo - Bodenbrüter (Nest auf dem Boden)
Ge - Gebäudebrüter (Nest in oder an Gebäuden)
Sn - Schwimmnest auf dem Wasser

Mehrfachbenennungen sind möglich

Es ist davon auszugehen, dass sämtliche auf dem Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ erfassten Vogelarten dort auch zur Brut schreiten, da Singvogelarten und Tauben kleinräumige Brutreviere haben. Das heißt, für die erfassten Vogelarten besteht ein Brutverdacht.

Nester wurden von Haussperling, Ringeltaube und Türkentaube gefunden. Die Nester des Haussperlings liegen in Nischen der Gebäude der Seehundstation. Ringeltaube und Türkentaube nisten in Gehölzen südwestlich der Seehundstation.

Bei den Revier anzeigenden Vogelarten im Bebauungsplangebiet und außerhalb davon handelt es sich um synanthrope Arten (Kulturfolger), die häufig und anpassungsfähig sind.

Da der Baumbestand im Bebauungsplangebiet keine Naturhöhlen aufweist, wurden dort keine Höhlenbrüter festgestellt, z. B. Meisen und Spechte.

Die erfassten Vogelarten sind charakteristisch für Parks, Gartenstädte und Grüngürtel der Siedlungsrandbereiche (FLADE et al. 1994, KRÜGER et al. 2014).

Im Bebauungsplangebiet wurden keine Vogelarten der Roten Listen der Brutvögel Niedersachsens und Bremens (KRÜGER & SANDKÜHLER 2022) und keine Vogelarten der Roten Listen der Brutvögel Deutschlands (RYS LAVY et al. 2020) nachgewiesen.

Ebenso wurden im Bebauungsplangebiet wurden keine streng geschützten Vogelarten der EU-Vogelschutzrichtlinie, Anhang I und des Bundesnaturschutzgesetzes festgestellt.

Grünspecht und Teichhuhn, Vogelarten mit Revieren außerhalb des Bebauungsplangebietes, sind streng geschützte Vogelarten nach BNatSchG.

Gelbspötter und Teichhuhn, Vogelarten mit Revieren außerhalb des Bebauungsplangebietes, sind Vogelarten der niedersächsischen Vorwarnliste.

Eine Nutzung des Geltungsbereiches als Nahrungshabitat durch Revier anzeigende Vogelarten außerhalb des Bebauungsplangebietes wurde nicht festgestellt.

3.2. Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Brutvögel

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens wird es zur Entnahme von Gehölzen im südlichen Abschnitt des Bebauungsplangebietes kommen.

Dort befinden sich die Brutplätze von Amsel, Ringeltaube und Türkentaube. Diese Bruthabitate werden überplant und müssen durch Neuanpflanzungen kompensiert werden.

Die lokalen Populationen von Amsel, Ringeltaube und Türkentaube werden durch das Vorhaben jedoch nicht beeinträchtigt, da diese Arten häufig und anpassungsfähig sind und in benachbarte Gehölzbiotope mit ähnlicher Habitatausstattung ausweichen können, z. B. in den Wellenpark, in umliegende Gartengrundstücke und in den südlichen Bereich des Kinderspielplatzes.

Die weiteren 6 im Bebauungsplangebiet Revier anzeigenden Vogelarten Buchfink, Haussperling, Mönchsgrasmücke, Singdrossel, Zaunkönig und Zilpzalp sind ebenso wie die 22 außerhalb des Geltungsbereiches vorkommenden Arten Kulturfolger und zeigen kein Meideverhalten infolge des Eingriffes. Sie werden auch während und nach der Realisierung des Vorhabens als Brutvögel im Umfeld der Seehundstation verbleiben.

4. Quartiersuche von Fledermäusen

In Nordwestdeutschland wurden bislang 13 Fledermausarten nachgewiesen, davon sind 5 Arten als selten und mit unregelmäßigen Vorkommen einzustufen. 8 Fledermausarten haben in Nordwestdeutschland eine regelmäßige Verbreitung:

Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*)

Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*)

Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*)

Rauhautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*)

Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*)

4 von den 8 genannten Fledermausarten beziehen ihre Sommer- und Winterquartiere bevorzugt in Hohlräumen, Spalten und Ritzen von Gebäuden, Bunkern oder Brücken, sogenannte "Hausfledermäuse". Dazu werden Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Teichfledermaus und Mückenfledermaus gerechnet.

Großer Abendsegler, Wasserfledermaus und Rauhautfledermaus zeigen eine enge Bindung an Gehölze und beziehen ihre Sommer- und Winterquartiere überwiegend in Baumhöhlen. Diese Arten werden "Baumfledermäuse" genannt und sind daher als potenzielle Fledermausarten in den Baumbeständen einzustufen.

Die Fransenfledermaus nutzt als Sommer- und Winterquartiere sowohl Gebäude, Bunker und Schächte als auch Baumhöhlen.

4.1. Methodisches Vorgehen

Die Begutachtung des Gehölz- und Gebäudebestandes auf Quartiere von Fledermäusen auf dem Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ erfolgte am 31.05.2024. Die Gehölze wurden während der morgendlichen Brutvogelkartierung auf Höhlungen, Spalten und Risse, die von Fledermäusen potenziell als Quartier genutzt werden können, untersucht.

Herr Tim Fetting, Leiter der Tierpflege in der Seehundstation, ermöglichte dem Gutachter Zugang zu den Gebäuden der Seehundstation.

Es wurde sowohl eine visuelle als auch eine akustische Untersuchung unter Anwendung eines Fledermaus-Detektors durchgeführt.

Tab. 3: Begutachtungstermin zur Quartiersuche von Fledermäusen

Datum	Wetter, min./max. in °C, Bewölkung, Wind (bft)
31.05.2024, 04:00 Uhr – 06:30 Uhr, Quartiersuche im Baumbestand des Bebauungsplangebietes	12°/13°, 6/8, NW 1
31.05.2024, 06:30 Uhr – 10:00 Uhr, Quartiersuche in den Gebäuden des Bebauungsplangebietes	13°/15°, 7/8, NW 2

Visuelle Analyse

Der Baumbestand auf dem Bebauungsplangebiet wurde auf Höhlungen, Stammrisse, Astlöcher und sonstige Hohlräume untersucht. Der erste Schritt ist die Beurteilung der Baumart und deren Stammstärke. Es kann davon ausgegangen werden, dass für Fledermäuse keine geeigneten Baumhöhlen existieren, wenn der Stammdurchmesser eines Baumes unter 30 cm liegt. Bei dieser Stammstärke und einem Höhlendurchmesser von ca. 12 bis 15 cm ist die Wandstärke so gering, dass der Baum abknicken kann (SCHOBBER & GRIMMBERGER 1998). Ebenso ist die Temperierbarkeit der Höhle aus gleichem Grund nicht gegeben.

Bei der Begutachtung der Gebäude der Seehundstation wurden Mauerwerk, Decken- und Wandverkleidungen nach sichtbaren Hohlräumen, Rissen und Spalten abgesucht. Es erfolgte auch eine Untersuchung des Daches der Seehundstation nach potenziellen Fledermaushabitaten.

Höhlenuntersuchung

Wenn für Fledermäuse geeignete Höhlungen festgestellt werden, dann werden die entsprechenden Höhlungen ausgeleuchtet. Wesentlich sind die Tiefe einer Höhle und deren Ausformung nach oben. Ist diese Ausformung nicht vorhanden, haben die Höhlungen keine Eignung für Fledermäuse.

Indirekte Hinweise auf eine Nutzung als Fledermausquartier geben Kot- und Urinspuren an Hohlräumen, Rissen und Spalten sowohl in Gehölzen als auch in Gebäuden. Das bedeutet, dass diese Hohlräume schon länger durch Fledermäuse genutzt werden und deren Ausscheidungen bzw. Fäkalien den unteren Bereich der Höhle bis zum Überlaufen gefüllt haben. Auch Kot unterhalb von Hohlräumen, Rissen und Spalten deutet auf eine Nutzung durch Fledermäuse hin.

Ein weiterer Hinweis auf die Nutzung von Hohlräumen, Rissen und Spalten durch Fledermäuse ist an glatten Rändern oder Verfärbung der Einfluglöcher durch Körperfett zu erkennen. Kotspuren oder Verfärbung müssen allerdings nicht zwangsläufig von Fledermäusen stammen, sondern können z. B. auch durch Vögel oder Kleinsäuger entstanden sein. Besteht jedoch der Verdacht einer Nutzung des zu beurteilenden Hohlraumes durch Fledermäuse, kann durch kräftiges Klopfen mit einem Gegenstand aus dem Hohlraum möglicherweise ein „Wispeln“ entlockt werden. Diese Soziallaute der Fledermäuse sind für den Menschen gut hörbar. Es liegt dann eine Nutzung der Höhle durch Fledermäuse vor.

Ultraschallanalyse

Mit Hilfe eines Fledermaus-Detektors wurden Höhlungen in Gehölzen und in Gebäuden auf ausgestoßene Ultraschalllaute überwinternder Fledermäuse untersucht. Der Fledermaus-Detektor wandelt Ultraschalllaute in für den Menschen hörbare Frequenzen um. Durch eine artspezifische Schallbreite und einen artspezifischen Schallrhythmus ist dann eine sichere Bestimmung einzelner Fledermausarten möglich.

4.2. Ergebnis

Die Begutachtung des Baumbestandes auf dem Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ erbrachte keinen Nachweis auf ein Fledermausquartier. Der Baumbestand ist aufgrund seines geringen Alters (ca. 17 Jahre) teilweise dünnstämmig. Auch die ältesten Bäume wiesen keine Höhlungen, Spalten oder Risse auf.

SCHÖBER & GRIMMBERGER (1998) führen an, dass Bäume mit einem Stammdurchmesser unter 30 cm keine bzw. keine für Fledermäuse geeigneten Höhlungen aufweisen, da diese aufgrund einer geringen Wandstärke abknicken können und eine Temperierbarkeit der Höhle aufgrund der Dünnwandigkeit nicht gegeben wäre. Fledermäuse würden darin auskühlen.

Auch eine akustische Detektor-Überprüfung von Bäumen, die flache Astlöcher und Bruchstellen aufwiesen, erbrachte keine Nachweise auf ein Fledermausquartier.

Die Gebäude der Seehundstation wurden erst vor wenigen Jahren renoviert. Sie weisen daher weder an der Außenfassade noch an den Wand- und Deckenverkleidungen Hohlräume, Spalten oder Risse auf, die von Fledermäusen als Quartiere genutzt werden könnten.

Ultraschallanalysen auf dem Dach und im Inneren der Seehundstation ergaben ebenfalls keinen Fledermausbefund.

Fazit: In dem gesamten Baumbestand und in den begutachteten Gebäuden der Seehundstation auf dem Bebauungsplangebiet Nr. 10 wurden keine Fledermausquartiere festgestellt.

4.3 Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Fledermäuse

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens wird es zu einer Entnahme des Baumbestandes an der südlichen Begrenzung der Seehundstation kommen. Während der Begutachtung wurden weder in den Bäumen noch in den Gebäuden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten von Fledermäusen festgestellt.

Insgesamt ist das Habitatpotenzial für Fledermäuse auf dem Bebauungsplangebiet sehr gering, da der begutachtete Baumbestand und die untersuchten Gebäude keine Höhlungen, Spalten und Risse aufweisen, die als Fledermausquartiere genutzt werden könnten.

Es besteht daher keine Empfindlichkeit von Fledermäusen gegenüber dem geplanten Eingriff.

5. Gastvögel

Das Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ liegt in einer Entfernung von ca. 750 m Luftlinie zu den außendeichs gelegenen Wattflächen, Sandbänken und Salzwiesen hinter dem Hauptdeich der Nordseeküste. Die ostfriesische Küste ist eine wichtige Leitlinie des ostatlantischen Vogelzuges. Auf den Außendeichsflächen rasten Zugvögel auf der Frühjahrs- und Herbstmigration, vor allem Wat- und Wasservögel, die auf den wasserdurchtränkten Wattflächen reichhaltige Nahrungsgründe vorfinden.

Das Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ hat jedoch eine andere Biotopausstattung als das Wattenmeer. Es fehlt aufgrund der vorhandenen Gebäude und Gehölze die Weite für größere Zugvogeltrupps. Ebenso sind die beiden Stillgewässer im Wellenpark zu klein für Wat- und Wasservögel und es gibt keine weichen „stocherfähigen“ Böden. Zudem ist das Störpotenzial für Rastvogeltrupps durch ein starkes Besucheraufkommen hoch.

Somit verbleiben als potenzielle Nahrungsgäste und Durchzügler im Bebauungsplangebiet nur synanthrope Vogelarten der küstennahen städtischen Grünanlagen, sogenannte Kulturfolger.

Tab. 4: Potenzielle Gastvogelarten im Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF Reg.	GF	EU- VR	Schutz	Nahrungsgast	Durchzügler	Brutgilde
		NI	K	D					
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	-	-	-			von der Küste		Bo, Ge
Bergfink	<i>Fringilla montifringilla</i>	♦	♦	-				Rast in Gehölzen	Ba, St
Bläsralle	<i>Fulica atra</i>	-	-	-			x		
Birkenzeisig	<i>Carduelis flammea</i>	-	-	-				Rast in Gehölzen	Ba, St
Dohle	<i>Corvus monedula</i>	-	-	-			x		Ge, Hö
Elster	<i>Pica pica</i>	-	-	-			x		Ba
Erlenzeisig	<i>Carduelis spinus</i>	-	-	-				Rast in Gehölzen	Ba
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-	-	-			x		Hö, Ge
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	-	-	-			x		Ge, Hö
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	V	V	-		§§	x		Ge
Heringsmöwe	<i>Larus fuscus</i>	-	-	-			von der Küste		Bo, Ge
Lachmöwe	<i>Larus ridibundus</i>	-	-	-			von der Küste		Bo, Ge
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	-	-	-			x		Ge
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	-	-	-		§§	x		Ba
Mehlschwalbe	<i>Delichion urbicum</i>	3	3	3			x		Ge
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	-	-	-			x		Ba
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	V			x		Ge
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-			x		Ba
Rotdrossel	<i>Turdus iliacus</i>	♦	♦	♦				Rast in Gehölzen	Ba

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF Reg.	GF	EU- VR	Schutz	Nahrungsgast	Durchzügler	Brutgilde
		NI	K	D					
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	-	-	-			x		Ba
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	-	-	-		§§	x		Ge
Seidenschwanz	<i>Bombycilla garrulus</i>							Rast in Gehölzen	Ba
Silbermöwe	<i>Larus argentatus</i>	2	2	V			von der Küste		Bo, Ge
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	-	-	-		§§	x		Ba
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	V	V	-			x		Bo
Straßentaube	<i>Columba livia f. domestica</i>	-	-	-			x		Ge
Sturmmöwe	<i>Larus canus</i>	-	-	-			von der Küste		Bo, Ge
Teichralle	<i>Gallinula chloropus</i>	V	V	V		§	x		Sn
Turmfalke	<i>Falco Tinnunculus</i>	V	V	-		§§	x		Ge, Ba
Wacholderdrossel	<i>Turdus pilaris</i>	-	-	-				Rast in Gehölzen	Ba
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	-	-	-		§§	x		Hö
Waldohreule	<i>Asio otus</i>	3	3	-		§§	x		Ba
Wanderfalke	<i>Falco peregrinus</i>	3	3	-	§	§§	x		Ge

Die Liste enthält insgesamt 33 potenzielle Gastvogelarten

Gefährdung

GF NI: Rote Liste Niedersachsen/Bremen: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel" KRÜGER, T. u. K. SANDKÜHLER (2022):

GF Reg.: **K** Niedersächsische Nordseeküste und Marschen
Rote Liste Küste: Regionaler Gefährdungsgrad in der Region Niedersächsische Nordseeküste und Marschen nach "Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel" KRÜGER, T. u. K. SANDKÜHLER (2022):

GF D: Gefährdungsgrad nach "Rote Liste der Brutvögel Deutschlands" (RYSILAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHLER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. 2020):

- 0 : Bestand erloschen (ausgestorben)
- 1 : Vom Erlöschen bedroht
- 2 : Stark gefährdet
- 3 : Gefährdet
- V : Arten der Vorwarnliste
- R : Arten mit geografischer Restriktion in Deutschland
- : Ungefährdet
- ♦ : Nicht bewertet

EU-VschRL Anh. I: Schutzbedürftigkeit in der EU:

- § : Vogelarten aus Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie, auf die besondere Schutzmaßnahmen hinsichtlich ihrer Lebensräume anzuwenden sind, um ihr Überleben und ihre Vermehrung in ihrem Verbreitungsgebiet sicherzustellen (Richtlinie 79/409/EWG vom 02. April 1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten).

Schutz: § : streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
§§ : streng geschützte Art, da im Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (VO (EG) Nr. 338/97) aufgeführt

Brutgilde: Ba - Baumfreibrüter (Nest im Baum)
Hö - Höhlenbrüter (Nest in Baumhöhle oder im Nistkasten)
St - Strauchbrüter (Nest in Sträuchern oder Gebüsch)
Bo - Bodenbrüter (Nest auf dem Boden)
Ge - Gebäudebrüter (Nest in oder an Gebäuden)
Mehrfachbenennungen sind möglich
Sn - Schwimmnest am Gewässerufer

Das Potenzial des Bebauungsplangebietes Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ als Gastvogellebensraum ist aufgrund seiner geringen Größe und Biototypenausstattung mit gepflegten Grünanlagen, kleinflächigen Siedlungsgehölzen und zwei angelegten Teichen gering.

Auf dem Bebauungsplangebiet sind es am ehesten die Siedlungsgehölze, die von Gastvogelarten, vor allem Singvogelschwärmen, zur Rast auf dem Frühjahrs- oder Herbstzug angefliegen werden können. Der kleinflächigen gepflegten Grünanlagen haben potenziell eine Funktion als Nahrungshabitat für Brutvogelarten der Umgebung. Auf den Stillgewässern im Wellenpark können Trupps von Bläsrallen, Stockenten und Teichrallen rasten. Es sind Wasservogelarten, die gegenüber dem Menschen kein Meideverhalten zeigen.

Alle Rabenvögel, Greifvögel, Eulen und Möwen aus der näheren Umgebung sind als potenzielle Nahrungsgäste auf dem Bebauungsplangebiet einzustufen.

Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Gastvögel

Die potenziellen Gastvogelarten im Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ sind als Kulturfolger wenig habitatspezialisiert und zeigen keine Scheu gegenüber dem Menschen.

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens wird es zur Entnahme von Gehölzen im südlichen Abschnitt des Bebauungsplangebietes kommen. Die entnommenen Gehölze müssen durch Neuanpflanzungen kompensiert werden.

Potenzielle Gastvögel werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da die zu erwartenden Arten häufig und anpassungsfähig sind und in benachbarte Biotope mit ähnlicher Habitatausstattung ausweichen können, z. B. in den Wellenpark mit seinen Stillgewässern und Grünanlagen, in umliegende Gartengrundstücke oder in den südlichen Bereich des Kinderspielplatzes.

6. Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Die Gehölze und Grünanlagen des Bbauungsplangebietes Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ haben eine potenzielle Habitateignung für die Säugetierarten Rotfuchs, Steinmarder, Igel, Wildkaninchen, Eichhörnchen und Maulwurf.

Tab. 5: Potenzielle Säugetiere (ohne Fledermäuse) im Bbauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF	Schutz	Vorkommen wahrscheinlich	Vorkommen möglich	Habitat
		NI	D				
Rotfuchs	<i>Vulpes vulpes</i>	-	-	§		x	Gehölze, Grünanlagen
Steinmarder	<i>Martes foina</i>	-	-	§		x	Gehölze, Grünanlagen, Gebäude
Westeuropäischer Igel	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	-	§		x	Gehölze, Grünanlagen
Wildkaninchen	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	§		x	Grünanlagen
Eurasisches Eichhörnchen	<i>Sciurus vulgaris</i>	-	-	§		x	Gehölze, Grünanlagen
Europäischer Maulwurf	<i>Talpa europaea</i>	-	-	§		X	Grünanlagen

Die Liste enthält insgesamt 6 potenzielle Säugetierarten

Gefährdung:

GF NI: Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten (HECKENROTH, H. 1993): Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen; 13,6, 1. Fassung vom 1.1.1991.

GF D: ROTE LISTE DER TIERE, PFLANZEN UND PILZE DEUTSCHLANDS – SÄUGETIERE (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2020): NABIV HEFT 170/2

- 0 : Bestand erloschen (ausgestorben)
- 1 : Vom Erlöschen bedroht
- 2 : Stark gefährdet
- 3 : Gefährdet
- V : Arten der Vorwarnliste
- R : Arten mit geografischer Restriktion in Deutschland
- : Ungefährdet
- ♦ : Nicht bewertet

Schutz: § : streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG
 §§ : streng geschützte Art, da im Anhang A der EG-Artenschutzverordnung (VO (EG) Nr. 338/97) aufgeführt

Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Säugetiere (ohne Fledermäuse)

Das Potenzial einer dauerhaften Besiedlung durch die aufgeführten Säugetierarten ist aufgrund der Lage inmitten des Siedlungsgebietes von Norddeich, kleiner Flächenanteile geeigneter Säugetierhabitate und einer Störkulisse durch hohes Besucheraufkommen als gering einzustufen.

Es besteht daher nur eine geringe Empfindlichkeit von Säugetieren gegenüber dem geplanten Eingriff.

7. Amphibien

Im Wellenpark nordwestlich der Seehundstation befinden sich zwei angelegte Stillgewässer, die eine Laichhabitateignung für Amphibien haben. Nur die jeweiligen Nordufer sind unverbaut und ermöglichen einen leichten Zugang für Amphibien. Flachufer- und Flachwasserbereiche fehlen weitgehend. Neben einer stellenweise ausgebildeten Unterwasservegetation ist in beiden Gewässern eine Schwimm- und Tauchblattvegetation, sowie ein Schilfsaum, an denen der Laich befestigt werden kann, vorhanden.

Potenzielle Amphibienarten im Raum Norden-Norddeich sind Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch (PODLOUCKY & FISCHER 1991). Die Gehölzbestände im Wellenpark und im Bebauungsplangebiet stellen Landlebensräume für wandernde Amphibienarten dar.

Knoblauchkröte, Kreuzkröte, Moorfrosch und Seefrosch kommen ebenfalls in Ostfriesland vor, sind aber in der Region Norden-Norddeich weniger verbreitet (PODLOUCKY & FISCHER 1991). Diese Amphibienarten sind zudem nicht so „wanderfreudig“ wie die häufigeren Arten Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch und verbleiben außerhalb der Laichzeit im Umfeld von Gewässern.

Tab. 6: Potenzielle Amphibienarten im Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF NI	GF D	FFH-Richtlinie	BNatSchG
Erdkröte	Bufo bufo	-	-	-	§
Knoblauchkröte	Pelobates fuscus	3	3	IV	§§
Kreuzkröte	Epidalea calamita	2	2	IV	§§
Grasfrosch	Rana temporaria	-	V	-	§
Moorfrosch	Rana arvalis	3	3	IV	§§
Seefrosch	Pelophylax ridibundus	V	D	V	§
Teichmolch	Lissotriton vulgaris	-	-	-	§

GF NI: Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

GF D: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

- 0 Ausgestorben oder verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
 - 2 Stark gefährdet
 - 3 Gefährdet
 - G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
 - R Extrem selten
 - V Vorwarnliste
 - D Daten unzureichend
 - Nicht bewertet

FFH-Richtlinie – Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 zur Anpassung der Richtlinien 3/239/EWG, 74/557/EWG und 2002/83/EG im Bereich Umwelt anlässlich des Beitritts Bulgariens und Rumäniens (ABl. L 363 vom 20.12.2006, S. 368).

- II Anhang II, Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- IV Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

BNatSchG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 4 G vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).

- § Besonders geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG
- §§ streng geschützte Art gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG

Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Amphibien

Eine Besiedlung der beiden Stillgewässer im Wellenpark durch Erdkröte, Grasfrosch und Teichmolch ist aufgrund einer geeigneten Habitatausstattung der beiden Gewässer im Wellenpark möglich.

Da der Wellenpark außerhalb des Bebauungsplangebietes liegt, werden keine potenziellen Laichplätze von Amphibien durch den Eingriff beeinträchtigt.

Im Zuge der Realisierung des Vorhabens wird es zur Entnahme von Gehölzen im südlichen Abschnitt des Bebauungsplangebietes kommen. Die entnommenen Gehölze müssen durch Neuanpflanzungen kompensiert werden.

Potenzielle Landlebensräume von Amphibien werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da Amphibien in benachbarte Biotope mit ähnlicher Habitatausstattung ausweichen können, z. B. in Gehölzbestände des Wellenparkes, in umliegende Gartengrundstücke oder in den südlichen Bereich des Kinderspielplatzes.

Die Empfindlichkeit von Amphibien gegenüber dem geplanten Eingriff ist daher als gering einzustufen.

8. Reptilien

Die Grünanlagen und Gehölzbestände des Bebauungsplangebietes Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“ bilden potenzielle Lebensräume für Waldeidechse und Zauneidechse (PODLOUCKY & FISCHER 1991). Dort vor allem offene und schütterbewachsene Bodenstellen, die sich durch Sonneneinstrahlung schnell aufheizen (Potenzialhabitate) und an denen sich die wechselwarmen Reptilienarten aufwärmen können.

Weitere in Ostfriesland vorkommende Reptilienarten wie Blindschleiche, Kreuzotter und Ringelnatter besiedeln Wälder, Moore, Heiden und Feuchtgebiete und sind daher keine Potenzialarten im Bebauungsplangebiet (PODLOUCKY & FISCHER 1991).

Tab. 7: Potenzielle Reptilienarten im Bebauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF NI	GF D	FFH-Richtlinie	BArtSchV
Waldeidechse	<i>Zootoca vivipera</i>	-	-	-	§
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	3	V	IV	§§

GF NI: Gefährdungsgrad nach der Roten Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) (PODLOUCKY & FISCHER 2013).

GF D: ROTE-LISTE-GREMIUM AMPHIBIEN UND REPTILIEN (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Amphibien (Amphibia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (4): 86 S.

- 0 Ausgestorben oder Verschollen
- 1 Vom Aussterben bedroht
- 2 Stark gefährdet
- 3 Gefährdet
- G Gefährdung unbekanntes Ausmaßes
- R Extrem selten
- V Vorwarnliste
- D Daten unzureichend

FFH-Richtlinie: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsbl. EG 1992, L 206: 7-50).

- II Anhang II, Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen
- IV Anhang IV, streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

BArtSchV: Bundesartenschutzverordnung i. d. Neuf. vom 14. Oktober 1999 (BGBl. I S. 1995, ber. S. 2073), zuletzt geänd. durch G v. 25.3.2002 (BGBl. I S. 1193).

§ Besonders geschützte Art gemäß BArtSchV in Verbindung mit § 20e Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

§§ Besonders geschützte und im Sinne des BNatSchG vom Aussterben bedrohte Art

Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Reptilien

Das Potenzial des Bebauungsplangebietes als Lebensraum für die Reptilienarten Waldeidechse und Zauneidechse ist aufgrund der Lage inmitten eines Siedlungsgebietes (Habitatisolation) und einem relativ kleinen Anteil geeigneter Habitatflächen als gering einzustufen.

Es besteht daher nur eine geringe Empfindlichkeit von Reptilien gegenüber dem geplanten Eingriff.

9. Heuschrecken

Heuschrecken haben bestimmte Lebensraumsprüche bzw. -präferenzen und besiedeln daher sehr kleinräumige Areale, an denen Bodenverhältnisse, Vegetationsstruktur und Mikroklima speziell ausgeprägt sind.

Potenzielle Lebensräume von Heuschrecken, wie Gehölzränder, strukturreiche Wiesen, Blühstreifen, Ruderalfluren und nicht asphaltierte Offenbodenflächen sind auf dem Bbauungsplangebiet stellenweise vorhanden. Im Raum Norden-Norddeich kann mit dem Vorkommen von 17 Heuschreckenarten gerechnet werden (GREIN 2010).

Tab. 8: Potenzielle Heuschreckenarten im Bbauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF	Schutz	Vorkommen wahrscheinlich	Vorkommen möglich	Habitat, Fortpflanzungsstätten
		NI	D				
Weißrandiger Grashüpfer	<i>Chorthippus albomarginatus</i>	-	-			x	frisches bis feuchtes Grünland
Nachtigall-Grashüpfer	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-			x	trockenwarme Wiesen, Wegränder
Brauner Grashüpfer	<i>Chorthippus brunneus</i>	-	-			x	trockenwarme Sandmagerrasen, Wegränder
Sumpfgrashüpfer	<i>Chorthippus dorsatus</i>	3	V			x	extensive Feucht- und Nasswiesen, hygrophile Art
Kurzflügelige Schwertschrecke	<i>Conocephalus dorsalis</i>	-	-			x	Feuchtgrünland, Rieder
Punktierete Zartschrecke	<i>Leptophyes punctatissima</i>	-	-			x	Gebüsche, Gärten, Staudenfluren
Kurzflügelige Beißschrecke	<i>Metrioptera brachyptera</i>	-	V			X	Feuchtgrünland, Moore, Heiden
Bunter Grashüpfer	<i>Omocestus viridulus</i>	-	-			x	Feuchtgrünland, Moore
Gefleckte Keulenschrecke	<i>Myrmeleotix maculatus</i>	-	-			x	trockene Sandböden, Dünen
Gewöhnliche Strauschschrecke	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	-	-			x	Gebüsche, Staudenfluren
Gemeiner Grashüpfer	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	-			x	Wiesen, Wegränder
Roesels Beißschrecke	<i>Roeliana roeselii</i>	-	-			x	lang- und dichtrasige Grasfluren
Sumpfschrecke	<i>Stethophyma grossum</i>	3	-			x	Feucht- und Nassgrünland, Niedermoorböden
Westliche Dornschröcke	<i>Tetrix ceperoi</i>	3	D			x	mäßig feuchte Dünentäler auf den Inseln, thermophile Art
Säbeldornschröcke	<i>Tetrix subulata</i>	3	-			x	feuchte Dünentäler auf den Inseln, hygrophile Art
Gemeine Dornschröcke	<i>Tetrix undulata</i>	-	-			x	offene, vegetationsarme feuchte Böden

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF	Schutz	Vorkommen wahrscheinlich	Vorkommen möglich	Habitat, Fortpflanzungsstätten
		NI	D				
Grünes Heupferd	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	-			x	Hochstaudenfluren, Gebüsche, Hochgraswiesen

Die Liste enthält insgesamt 17 potenzielle Heuschreckenarten

RL NI wT: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken“ (GREIN 2007), westliches Tiefland

RL D: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken Deutschlands“ (MAAS et al. 2011)

2 stark gefährdet
3 gefährdet
V Arten der Vorwarnliste
* ungefährdet
- nicht gelistet
D Gefährdung anzunehmen, Status unbekannt

Schutz: § nach BNatSchG besonders geschützte Art

Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Heuschrecken

Das Potenzial des Bbauungsplangebietes als Lebensraum für die aufgeführten Heuschreckenarten ist aufgrund des kleinen Anteils geeigneter Habitatflächen und deren suboptimaler Ausprägung für diese Tiergruppe als gering einzustufen.

Potenzielle Lebensräume von Heuschrecken werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da Heuschrecken in benachbarte Biotope mit ähnlicher Habitatausstattung ausweichen können, z. B. in Gehölzbestände und Grünanlagen des Wellenparkes, in umliegende Gartengrundstücke oder in den südlichen Bereich des Kinderspielplatzes.

Die Empfindlichkeit von Heuschrecken gegenüber dem geplanten Eingriff ist daher als gering einzustufen.

10. Tagfalter und tagaktive Nachfalterarten

Das Vorkommen von Tagfaltern und tagaktiven Nachfaltern hängt primär von der Verfügbarkeit von Futterpflanzen für die Raupen ab, aber auch vom Angebot von Nektarpflanzen für die Falter.

Blütenreiche Wiesen und Gärten, Parks und Ruderalflächen sind Biotope, die eine Habitateignung für Schmetterlinge haben. Im Raum Norden-Norddeich können ca. 26 Tagfalter bzw. tagaktive Nachfalter angetroffen werden (LOBENSTEIN 2004).

Biotoptypen für Tagfalter und tagaktive Nachfalter auf dem Bbauungsplangebiet sind randliche Gehölzbestände, angelegte Zierbeete und Grünanlagen. Futterpflanzen für Raupen (vor allem Gräser und Brennnesseln) und Nektarpflanzen für Schmetterlinge sind allenfalls in blütenreichen Säumen am Rande der Gehölze und der Grünanlagen vorhanden.

Tab. 9: Potenzielle Tag- und Nachfalterarten im Bbauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF	Schutz	Vorkommen wahrscheinlich	Vorkommen möglich	Futterpflanzen der Raupen, Nektarpflanzen der Falter
		D	NI				
Kleiner Fuchs	<i>Aglais urticae</i>	-	-			x	Raupe: Brennnessel Falter: diverse Blütenpflanzen
Brauner Waldvogel	<i>Aphantopus hyperantus</i>	-	-			x	Raupe: Wiesengräser Falter: Disteln, Dost
Landkärtchen	<i>Araschnia levana</i>	-	-			x	Raupe: Brennnessel, Kerbel Falter: diverse Blütenpflanzen
Kleiner Sonnenröschen-Bläuling	<i>Aricia agestis</i>	-	2			x	Raupe: Sonnenröschen, Storchschnabel Falter: diverse Blütenpflanzen
Faulbaumbläuling	<i>Celastrina argiolus</i>	-	-			x	Raupe: Faulbaum, Blutweiderich, Ginster Falter: Klee, Luzerne
Kleines Wiesenvögelchen	<i>Coenonympha pamphilus</i>	-	-	§		x	Raupe: Wiesengräser Falter: diverse Blütenpflanzen
Zitronenfalter	<i>Ghonepteryx rhamni</i>	-	-			x	Raupe: Faulbaum, Kreuzdorn Falter: diverse Blütenpflanzen
Tagpfauenauge	<i>Aglais io</i>	-	-			x	Raupe: Brennnessel Falter: diverse Blütenpflanzen
Kleiner Feuerfalter	<i>Lycaena phlaeas</i>	-	-	§		x	Raupe: Ampfer, Dost Falter: Scharfgarbe, Hauhechel
Brauner Feuerfalter	<i>Lycaena tityrus</i>	V	V	§		x	Raupe: Sauerampfer Falter: Korbblütler
Großes Ochsenauge	<i>Maniola jurtina</i>	-	-			x	Raupe: Wiesengräser Falter: Scharfgarbe, Klee
Rostfarbiger Dickkopffalter	<i>Ochlodes sylvanus</i>	-	-			x	Raupe: Wiesengräser Falter: Lippenblütler, A stern

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	GF	GF	Schutz	Vorkommen wahrscheinlich	Vorkommen möglich	Futterpflanzen der Raupen, Nektarpflanzen der Falter
		D	NI				
Waldbrettspiel	<i>Pararge aegeria</i>	-	-			x	Raupe: Wiesengräser Falter: diverse Blütenpflanzen
Großer Kohlweißling	<i>Pieris brassicae</i>	-	-			x	Raupe: Kohl, Raps Falter: Klee, Flieder
Heckenweißling	<i>Pieris napi</i>	-	-			x	Raupe: Kohl, Raps Falter: diverse Blütenpflanzen
Kleiner Kohlweißling	<i>Pieris rapae</i>	-	-			x	Raupe: Kohl, Kresse Falter: diverse Blütenpflanzen
C-Falter	<i>Polygonia c-album</i>	V	V			x	Raupe: Weide, Haselnuss, Ulme Falter: Johannesbeere, Flieder, Fallobst
Hauhechel-Bläuling	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-			x	Raupe: Hauhechel, Klee Falter: diverse Blütenpflanzen
Spiegelfleck-Dickkopffalter	<i>Heteopterus morpheus</i>	-	V			x	Raupe: Reitgras, Pfeifengras, Schilfrohr Falter: diverse Blütenpflanzen
Mattscheckiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus acteon</i>	3	3			x	Raupe: Wiesengräser Falter: violette Blütenpflanzen
Schwarzkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus lineola</i>	-	-			x	Raupe: Wiesengräser Falter: diverse Blütenpflanzen
Braunkolbiger Braun-Dickkopffalter	<i>Thymelicus sylvestris</i>	-	-			x	Raupe: Wiesengräser Falter: Disteln, Blutweiderich
Admiral	<i>Vanessa atalanta</i>	-	-			x	Raupe: Brennnessel, Disteln Falter: Klee, Liguster
Distelfalter	<i>Vanessa cardui</i>	-	-			x	Raupe: Disteln Falter: Disteln, Klee
Gammaeule	<i>Autographa gamma</i>	-	-			x	Raupe: Nesseln, Löwenzahn, Falter: diverse Blütenpflanzen
Weißer Graszünsler	<i>Crambus perlella</i>	-	-			x	Raupe: Wiesengräser Falter: diverse Blütenpflanzen

Die Liste enthält insgesamt 26 potenzielle Tag- und tagaktive Nachtfalterarten

RL NI: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge“ (LOBENSTEIN 2004)

RL D: Gefährdungsgrad nach „Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter Deutschlands“ (REINHARDT & BOLZ 2011) sowie Rote Liste und Gesamtartenliste der Spinnerartigen Falter (RENNWALD et al. 2011)

- 2 stark gefährdet
3 gefährdet
V Arten der Vorwarnliste
* ungefährdet

Schutz: § nach BNatSchG besonders geschützte Art

Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Tagfalter

Das Potenzial des Bbauungsplangebietes als Reproduktionsstätte für die aufgeführten Tagfalter und tagaktiven Nachtfalter ist aufgrund der für diese Tiergruppe kaum vorhandenen Futter- bzw. Nektarpflanzen infolge einer intensiven Pflege der dortigen Biotope als gering einzustufen.

Potenzielle Lebensräume von Tagfaltern werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt, da Tagfalter in benachbarte Biotope mit ähnlicher Habitatausstattung ausweichen können, z. B. in Gehölzbestände und Grünanlagen des Wellenparkes, in umliegende Gartengrundstücke oder in den südlichen Bereich des Kinderspielplatzes.

Es besteht daher nur eine geringe Empfindlichkeit von Tagfaltern und tagaktiven Nachtfaltern gegenüber dem geplanten Eingriff.

11. Libellen

Im Wellenpark nordwestlich der Seehundstation befinden sich zwei angelegte Stillgewässer, die eine Habitateignung für Libellen haben. Neben einer stellenweise ausgebildeten Unterwasservegetation ist in beiden Gewässern eine Schwimm- und Tauchblattvegetation, sowie ein Schilfsaum, vorhanden. Eiablage und Larvalentwicklung von Libellen ist dadurch potenziell möglich.

Im Raum Norden-Norddeich können ca. 22 Libellenarten angetroffen werden (SPENGLER 2017).

Tab. 10: Potenzielle Libellenarten im Bbauungsplangebiet Nr. 10 Li – 4. Änderung „Erweiterung Seehundstation“

Art	Rote Liste NI	Rote Liste D	Lebensraum	Flugzeit der Imagines
Blaugrüne Mosaikjungfer <i>Aeshna cyanea</i>	-	-	Stillgewässer und breite Gräben	Juni - Oktober
Braune Mosaikjungfer <i>Aeshna grandis</i>	-	-	stehende und langsam fließende Gewässer	Juni - Oktober
Herbst-Mosaikjungfer <i>Aeshna mixta</i>	-	-	stehende und langsam fließende Gewässer mit gut ausgebildetem Verlandungsgürtel	Juli - November
Große Königslibelle <i>Anax imperator</i>	-	-	nährstoffreiche, stehende Gewässer	Juni - September
Früher Schilfjäger <i>Brachytron pratense</i>	3	-	Weiher und Seen mit schilfreichen Ufern, verschilfte Gräben	Mai - Juli
Fledermaus-Azurjungfer <i>Coenagrion pulchellum</i>	-	-	Stillgewässer und Gräben mit reicher sub- und emerser Vegetation	Mai - September
Hufeisen-Azurjungfer <i>Coenagrion puella</i>	-	-	Stillgewässer und langsam fließende Gräben	Mai - August
Becher-Azurjungfer <i>Enallagma cyathigerum</i>	-	-	Gewässer mit offener Wasserfläche	Mai - September
Großes Granatauge <i>Erythromma najas</i>	-	-	stehende und langsam fließende Gewässer mit Schwimmblattvegetation	Mai - August
Kleines Granatauge <i>Erythromma viridulum</i>	-	-	nährstoffreiche und stehende Gewässer mit üppiger Tauchblattvegetation	Juni - September
Große Pechlibelle <i>Ischnura elegans</i>	-	-	Gewässer aller Art	Mai - September
Nordische Moosjungfer <i>Leucorrhinia rubicunda</i>	V	3	Hochmoore, Verlandungszonen von Niedermooren	April - Juli
Plattbauch <i>Libellula depressa</i>	-	-	Stillgewässer mit wenig Vegetation, Erstbesiedler	Mai - August
Vierfleck <i>Libellula quadrimaculata</i>	-	-	Stillgewässer und breite Gräben mit reicher sub- und emerser Vegetation	Mai - August
Gemeine Binsenjungfer <i>Lestes sponsa</i>	-	-	Stillgewässer und Gräben mit reicher Ufervegetation (v. a. Binsen- oder Schachtelhalmvegetation)	Juni - Oktober
Weidenjungfer <i>Lestes viridis</i>	-	-	Stillgewässer und Gräben mit Weichgehölzen am Ufer	Juli - Oktober
Großer Blaupfeil <i>Orthetrum cancellatum</i>	-	-	Stillgewässer (auch größere Seen) mit wenig Vegetation, Erstbesiedler	Mai - September
Frühe Adonislibelle <i>Pyrrhosoma nymphula</i>	-	-	pflanzenreiche Kleingewässer, Gräben	April - August

Schwarze Heidelibelle <i>Sympetrum danae</i>	-	-	Gewässer aller Art, optimal in Hochmooren	Juni - Oktober
Gefleckte Heidelibelle <i>Sympetrum flaveolum</i>	-	3	Gewässer aller Art, Ränder von Hochmooren, Gebiete mit schwankenden Wasserstand	Juni - September
Gemeine Heidelibelle <i>Sympetrum vulgatum</i>	-	-	Stillgewässer und breite Gräben mit reicher sub- und emerser Vegetation	Juli – Oktober
Blutrote Heidelibelle <i>Sympetrum sanguineum</i>	-	-	Stillgewässer und Gräben mit reicher sub- und emerser Vegetation	Juni - September

Die Liste enthält insgesamt 22 potenzielle Libellenarten

Rote Liste Status in NI (2010): Rote Liste Status in D (2015):

0: Ausgestorben

0: Ausgestorben

1: Vom Aussterben bedroht

1: Vom Aussterben bedroht

2: Stark gefährdet

2: Stark gefährdet

3: Gefährdet

3: Gefährdet

G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

G: Gefährdung unbekanntes Ausmaßes

R: Extrem selten

R: Extrem selten

V: Vorwarnliste

V: Arten der Vorwarnliste

D: Daten unzureichend

D: Daten unzureichend

Alle heimischen Libellenarten sind i.S. des § 7 (13) BNatSchG besonders geschützt. Nach § 7 (14) BNatSchG streng geschützte Arten bzw. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht im Baugebiet zu erwarten.

Abschätzung der Empfindlichkeit des geplanten Vorhabens auf Libellen

Eine Besiedlung der beiden Stillgewässer im Wellenpark durch zumindest einige der potenziellen Libellenarten ist aufgrund einer geeigneten Habitatausstattung der beiden Gewässer im Wellenpark möglich.

Da der Wellenpark außerhalb des Baugebietes liegt, werden keine potenziellen Reproduktionsplätze von Libellen durch den Eingriff beeinträchtigt.

Die Empfindlichkeit von Libellen gegenüber dem geplanten Eingriff ist daher als gering einzustufen.

Literaturverzeichnis

Brutvögel:

- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- Eching, IHW-Verlag. 879 S.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005-2008, Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen, Heft 48: 1-552 + DVD, Hannover. SEITZ, J. & K. DALLMANN, T. KUPPEL (2004): Die Vögel Bremens und der angrenzenden Flussniederungen - Fortsetzungsband 1992 - 2001. Bremen.
- KRÜGER, T. u. K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Stand: Oktober 2021, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 2/2022.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SÜDBECK, P., ANDRETZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T., SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. [Hrsg.] (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- ZANG, H., H. HECKENROTH & P. SÜDBECK (2009): Die Vögel Niedersachsens, Rabenvögel bis Ammern. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. B, H. 2.11

Gesetze, Richtlinien und Verordnungen:

- BNATSCHG – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 4 G vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240).
- EUROPÄISCHES PARLAMENT (2013): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung) in der konsolidierten Fassung vom 26. Juni 2019.

Fledermäuse:

- DIETZ, C., HELVERSEN, OTTO VON UND NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Euro- pas und Nordwestafrikas. - Kosmos Naturführer. Stuttgart: Franckh-Kosmos Verlags GmbH & Co. KG, 400 S.
- FACHBEHÖRDE FÜR NATURSCHUTZ (1993): Fledermäuse, Hinweise zum Tier- und Artenschutz, 12.Auflage, Hannover.
- FFH-Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Amtsbl. EG 1992, L 206:7-50)
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten - Übersicht. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen - Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, 1993: 221-226. Hannover.

- HECKENROTH, H. & B. POTT - DÖRFER (1991): Beiträge zum Fledermausschutz in Niedersachsen, Naturschutz und Landespflege. Niedersachsen, 26, Hannover.
- MAYWALD, A. & B. POTT (1988): Fledermäuse. Natur erleben. Ravensburg.
- MEINIG, H.; BOYE, P.; DÄHNE, M.; HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands - Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.
- SCHOBER, W. & E. GRIMMBERGER (1998): Die Fledermäuse Europas. Kennen, Bestimmen, Schützen. Kosmos Naturführer, 2. aktualisierte und erweiterte Auflage, Stuttgart.
- PERPEET, M., 2002: Waldbau und Fledermausschutz. AFZ-Der Wald.19. 1033–1038.
Schober, W.; Grimmberger, E., 1998: Die Fledermäuse Europas. Stuttgart Kosmos. 222 S.
- STRATMANN, B., 2007: Zur natürlichen Habitatausformung und Habitatausstattung der Wälder für Fledermäuse. Nyctalus (N. F.). Berlin. Bd. 12. H 4. 354–371.
- STRATMANN, B., 2008: Vorschläge zur thermophysikalischen Beurteilung von Fledermaus-Habitatbäumen und zur Bewertung der Temperierbarkeit sekundär ausgeformter Baumhöhlen. Nyctalus (N. F.). Berlin. Bd. 13, H. 2–3. 187–210.

Gastvögel

- ANDRETZKE H.; SCHIKORE, T. & SCHRÖDER, K. (2005): Artsteckbriefe. In: Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, S. 135 bis 695, Radolfzell.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. IHW, Eching.
- BEHM, K. & T. KRÜGER (2013): Verfahren zur Bewertung von Vogellebensräumen in Niedersachsen – 3. Fassung, Stand 2013, S. 55. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 2/2013, Hannover.
- BERGMANN, H.-H., T. HEINICKE, K. KOFFIJBERG, C. KOWALLIK & H. KRUCKENBERG (2005): Wilde Gänse - erkennen, beobachten, bestimmen. Projektgruppe Gänseökologie der Deutschen Ornithologen-Gesellschaft (DO- G), Eigenverlag, Verden. Schriftenreihe "Angewandte Feldbiologie", Band 1, 67 Seiten. Druck: Hahn Druckerei, Hannover.
- GASSNER, E. & WINKELBRANDT, A. (2005) UVP - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung, 4. neu bearbeitete und erweiterte Auflage. C. F. Müller-Verlag, Heidelberg.
- GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & D. BERNOTAT (2010): UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung, 5. Auflage. 480 S., C. F. Müller-Verlag, Heidelberg.
- HÜPPOP, O., H.-G. BAUER, H. HAUPT, T. RYSLAVY, P. SÜDBECK, J. WAHL (2013): Rote Liste Wandernder Vogelarten Deutschlands, 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Berichte zum Vogelschutz 49/50, 23-83
- KRÜGER, T. u. K. SANDKÜHLER (2022): Rote Liste der Brutvögel Niedersachsens und Bremens, 9. Fassung, Stand: Oktober 2021, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 2/2022, Hannover.

- KRÜGER, T., J. LUDWIG, S. PFÜTZKE & H. ZANG (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 - 2008, Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachsen, Heft 48: 1-552 + DVD, Hannover.
- KRÜGER, T., J. LUDWIG, G. SCHEIFFARTH, T. BRANDT (2020): Quantitative Kriterien zur Bewertung von Gastvogellebensräumen in Niedersachsen, 4. Fassung, Stand 2020, S. 49-72. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 2/2020, Hannover.
- NLWKN (2014): Lebensraumansprüche, Verbreitung und Erhaltungsziele ausgewählter Arten in Niedersachsen, Teil 2: Gastvögel. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2014, Hannover.
- RYSLAVY, T.; BAUER, H.-G.; GERLACH, B.; HÜPPOP, O.; STAHRMER, J.; SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30. September 2020, Berichte zum Vogelschutz 57: 13-112.
- SÜDBECK, P., H. ANDRETTZKE, S. FISCHER, K. GEDEON, T. SCHIKORE, K. SCHRÖDER & C. SUDFELDT (Hrsg.; 2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell.
- SUDFELDT, C., R. DRÖSCHMEISTER, W. FREDERKING, K. GEDEON, B. GERLACH, C. GRÜNEBERG, J. KARTHÄUSER, T. LANGGEMACH, B. SCHUSTER, S. TRAUTMANN & J. WAHL (2013): Vögel in Deutschland – 2013. DDA, BfN, LAG VSW, Münster.
- WWF - PROJEKTBURO WATTENMEER (1995): Hinweise zur Durchführung der Rastvogelzählungen im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer. Leicht aktualisierte Fassung, Juli 1995, Husum, (Bearbeitung: H. U. RÖSNER).

Säugetiere (ohne Fledermäuse)

- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) 2020: NaBiv Heft 170/2: Rote Liste der Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands – Säugetiere. 08, Oktober 2020
- BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG): ursprünglich Fassung vom 20. Dezember 1976, Inkrafttreten der letzten Neufassung am 01. März 2010
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen; 13,6, 1. Fassung vom 1.1.1991
- MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M. HUTTERER, R. & LANG, J. (2020): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (2): 73 S.

Amphibien und Reptilien

- BLANKE, I. & LORENZ, S. (2019): Mauereidechsen in Niedersachsen - streng geschützte oder invasive Art? - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 4/2019: 229-234.
- BLANKE, I. (2019): Pflege und Entwicklung von Reptilienhabitaten – Empfehlungen für Niedersachsen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2019, 80 S.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs., 18.Jg., Nr. 4: 57-128. Hannover.

- BUNDESAMT für NATURSCHUTZ (2012): Berichts- und Bewertungsbogen AMPHIBIEN für einen Fundort als Ergänzung zum Meldebogen „Lurche/Kriechtiere“ des Niedersächsischen Tierarten-Erfassungsprogramms (TAEP). Bonn 2012.
- DIESENER, G. & J. REICHHOLF (1985): Lurche und Kriechtiere. Hrsg: Gunther Steinbach, München.
- FISCHER, C. & PODLOUCKY, R. (1997): Berücksichtigung von Amphibien bei naturschutzrelevanten Planungen - Bedeutung und methodische Mindeststandards. In: HENLE, K. & VEITH, M. (Hrsg.): Naturschutzrelevante Methoden der Feldherpetologie. Mertensiella, Rheinbach, 7: 261-278.
- KÜHNEL, K.-D, Blanke, I. Grosse, W.-R. & B. Thiesmeier (2020a): Waldeidechse (*Zootoca vivipara*). – In: Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 28–29
- KÜHNEL, K.-D, Blanke, I. Grosse, W.-R. & B. Thiesmeier (2020b): Rote-Liste-Gremium Amphibien und Reptilien: Rote Liste und Gesamtartenliste der Reptilien (Reptilia) Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt 170 (3): 64 S.
- PODLOUCKY, R & C. FISCHER (2013): Rote Listen und Gesamtartenlisten der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen und Bremen - 4. Fassung, Stand Januar 2013. - Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 33 (4): 121-168. Hannover.

Heuschrecken

- BELLMANN, H. (1993): Heuschrecken: beobachten - bestimmen, Naturbuch- Verlag, Augsburg.
- BfN (2019): Ergebnisse nationaler FFH-Bericht 2019, Erhaltungszustände und Gesamttrends der Arten in der atlantischen biogeografischen Region.
- BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs., 18.Jg., Nr. 4: 57-128. Hannover.
- DETZEL, P. (1992): Heuschrecken als Hilfsmittel in der Landschaftsökologie. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.) (1992): Methodisch Standards zur Erfassung von Tierartengruppen, Weikersheim.
- FISCHER, J., STEINLECHENER, D., ZEHM, A., PONIATOWSKI, D., FARTMANN, T., BECKMANN, A. & C. STETTNER (2020): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols - Bestimmen – Beobachten – Schützen. 2. Korrigierte Auflage. 373 S. Wiebelsheim.
- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. Naturschutz Landschaftspf. Niedersachsen, Heft 46, 1 -183. Hannover.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenverzeichnis (3. Fassung, Stand 01.05.2005). Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25 (1): 1-20.
- INGRISCH, S. (1983): Zum Einfluss der Feuchte auf die Schlupfrate und Entwicklungsdauer der Eier mitteleuropäischer Feldheuschrecken (Orthoptera, Acrididae). - Dt. Entom. Z., N.F. 30.
- INGRISCH, S. & KÖHLER, G. (1998): Rote Liste der Geradflügler (Orthoptera s.l.) Deutschlands (Bearbeitungsstand: 1993, geändert 1997). Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55: 252-254.

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (LANUV 2019): Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen.

MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2002): Rote Liste der Heuschrecken Deutschlands nach der Gefährdungsanalyse der Heuschrecken Deutschlands von Wissenschaftlern im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Verbreitungsatlas, Gefährdungseinstufung und Schutzkonzepte. - BfN-Schriftenvertrieb im Landwirtschaftsverlag Münster. 401 Seiten.

Tagfalter und tagaktive Nachtfalter

BLAB, J. (1993): Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere, 4. Auflage, Kilda- Verlag, Greven.

BRINKMANN, R. (1998): Berücksichtigung faunistisch-tierökologischer Belange in der Landschaftsplanung. Inform. d. Naturschutz Niedersachs., 18.Jg., Nr. 4: 57-128. Hannover.

DÜRING, W. (2020): Der Admiral (PDF) In: Artenporträts der Tagfalter in Rheinland-Pfalz. BUND RLP, 25. Februar 2020, abgerufen am 25. Februar 2020.

EBERT, G. & E. RENNWALD (1993): Die Schmetterlinge Baden-Württembergs, Band I und II, 1. korrigierte Auflage, Ulmer Verlag, Stuttgart.

HERMANN, G. (1992): Tagfalter und Widderchen - Methodisches Vorgehen zu Naturschutz- und Eingriffsplanungen. In: TRAUTNER, J. (Hrsg.) (1992): Methodisch Standards zur Erfassung von Tierartengruppen, Weitersheim.

HIGGINS, L. G. & N. D. RILEY (1978): Die Tagfalter Europas und Nordwesteuropas, Parey Verlag, Berlin.

KOCH, M. (1991): Wir bestimmen Schmetterlinge, 3.Auflage, Neumann Verlag, Radebeul.

KÜHN, E., MUSCHE, M., HARPKE, A., FELDMANN, R., METZLER, B., WIEMERS, M., HIRNEISEN, N. & J. SETTELE (2014): Tagfalter-Monitoring Deutschland. – In: SETTELE, S. [Hrsg.]: Oedippus Volume 27. 50 S., Halle.

LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung - Stand 01.08.2004, Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten und Naturschutz (NLWKN), Hannover.

MADER, H. J. (1985): Welche Bedeutung hat die Vernetzung für den Artenschutz -Schriftenreihe des deutschen Rates für Landespflege.

REICHHOLF-RIEHM, H. (1982): Schmetterlinge, Der farbige Naturführer, Mosaik Verlag, München.

Anhang



Abb. 2: Eingangsbereich der Seehundstation. Aufnahme: 31.05.2024



Abb. 3: Ringeltaube auf dem Dach der Seehundstation. Das Nest der Ringeltaube befindet sich in einem Gehölz südwestlich des Gebäudes. Aufnahme: 31.05.2024



Abb. 4: Nordfassade der Seehundstation. Aufnahme: 31.05.2024



Abb. 5: Amsel an der südlichen Begrenzung des Seehundstation. Der Niststandort der Amsel liegt im dortigen Gehölz. Aufnahme: 31.05.2024



Abb. 6: Rundgang mit Herrn Fetting auf dem Gelände der Seehundstation. Aufnahme: 31.05.2024



Abb. 7: Junge, dünnstämmige Gehölze an der südlichen Begrenzung der Seehundstation. Aufnahme: 31.05.2024



Abb. 8: Einsatz des Fledermaus-Detektors an einer Erle zur Erfassung möglicher Sozial- und Ortungslaute von Fledermäusen. Aufnahme: 31.05.2024



Abb. 9: Einsatz des Fledermaus-Detektors an einer Hecke zur Erfassung möglicher Sozial- und Ortungslaute von Fledermäusen. Aufnahme: 31.05.2024

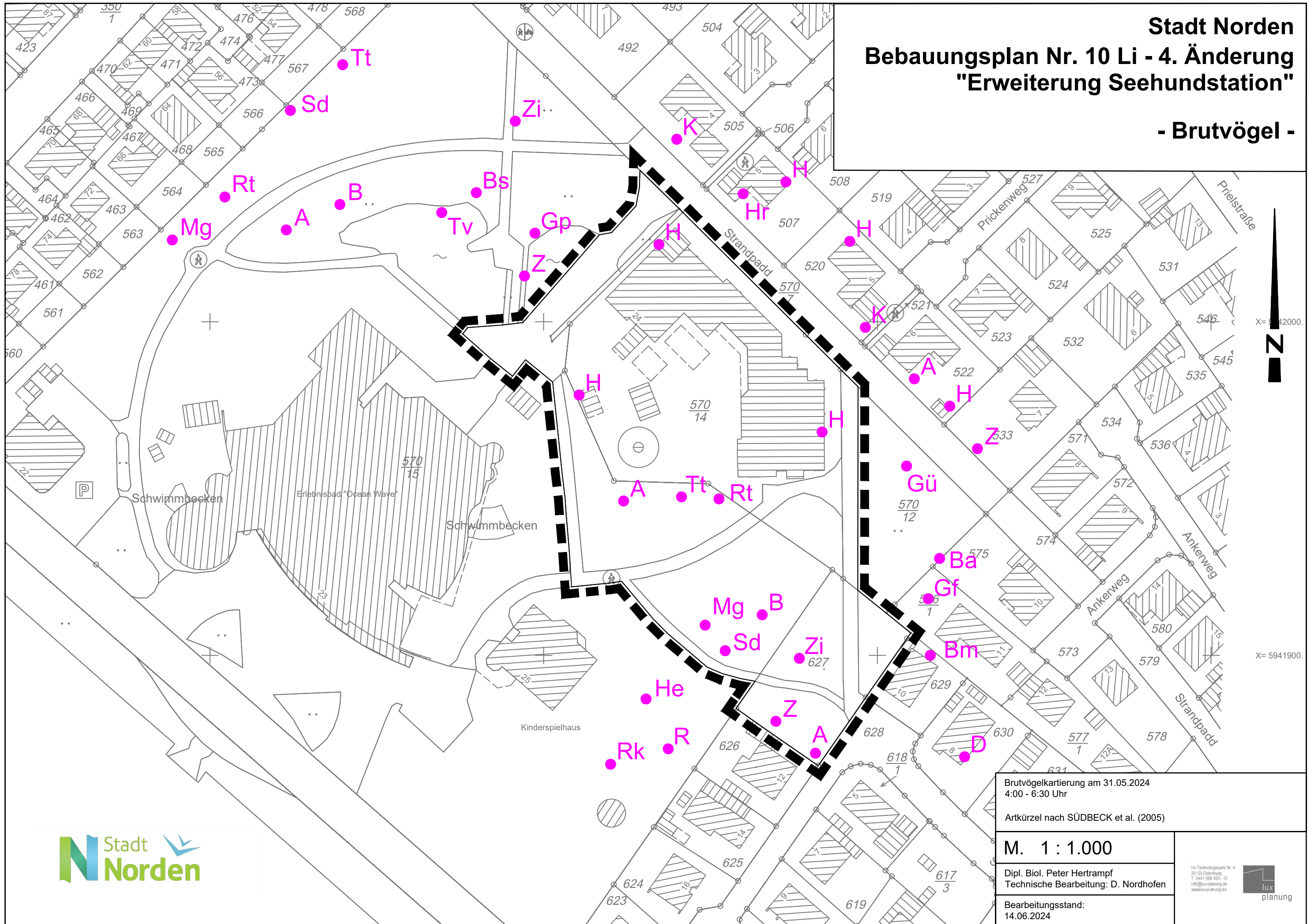


Abb. 10: Einsatz des Fledermaus-Detektors auf dem Dach der Seehundstation zur Erfassung möglicher Sozial- und Ortungslaute von Fledermäusen. Aufnahme: 31.05.2024



Abb. 11: Einsatz des Fledermaus-Detektors im Inneren der Seehundstation zur Erfassung möglicher Sozial- und Ortungslaute von Fledermäusen. Aufnahme: 31.05.2024

Stadt Norden Bebauungsplan Nr. 10 Li - 4. Änderung "Erweiterung Seehundstation" - Brutvögel -



Brutvögelkartierung am 31.05.2024 4:00 - 6:30 Uhr	
Artkürzel nach SÜDBECK et al. (2005)	
M. 1 : 1.000	
Dipl. Biol. Peter Hertrampf Technische Bearbeitung: D. Nordhofen	
Bearbeitungsstand: 14.06.2024	
Im Technologiepark Nr. 4 26 129 Oldenburg T 0441 998 4932-10 info@luxplanung.de www.luxplanung.de	

