

---

**Gemeinde Dörpen**  
**B-Plan Nr. 89**  
**„Erweiterung Industriegebiet“**

**Vorläufige spezielle artenschutzrechtliche  
Prüfung (saP)**  
**auf Grundlage einer ersten Auswertung der  
Erfassungsergebnisse**

**Gemeinde Dörpen**

Hauptstraße 25  
26892 Dörpen



planungsbüro peter stelzer GmbH

Grulandstraße 2  
49832 Freren

Tel.: (05902) 503 702-0  
Fax: (05902) 503 702-33

**INHALTSVERZEICHNIS**

<b>1</b>	<b>ALLGEMEIN .....</b>	<b>3</b>
1.1	Einleitung .....	3
1.2	Anlass .....	3
<b>2</b>	<b>ERHEBUNG DER BESTANDSITUATION .....</b>	<b>4</b>
2.1	Methodik der Bestandserfassung .....	4
2.1.1	Brutvögel .....	4
2.1.2	Erfassungstermine Brutvögel .....	4
2.2	Ergebnisse .....	5
2.2.1	Brutvögel .....	5
<b>3</b>	<b>VORLÄUFIGE PROGNOSE DER BETROFFENHEIT DER ARTEN .....</b>	<b>9</b>
3.1	Vögel .....	9
3.1.1	Direkt überplante Reviere gefährdeter und streng geschützter Arten .....	9
3.1.2	Indirekt beeinflusste Reviere gefährdeter und streng geschützter Arten .....	9
3.1.3	Mögliche Beeinträchtigungen auf weitere potenziell vorkommende Arten .....	9
<b>4</b>	<b>VORLÄUFIGE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT .....</b>	<b>11</b>
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung .....	11
4.2	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität .....	12
<b>5</b>	<b>LITERATUR UND QUELLEN .....</b>	<b>13</b>

# 1 ALLGEMEIN

## 1.1 Einleitung

Der Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen war bereits im Reichsnaturschutzgesetz (1935) und in der Naturschutzverordnung (1936) verankert. Nach dem Grundgesetz galten diese als Landesrecht weiter. Um einer Rechtszersplitterung entgegenzuwirken, wurde das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verabschiedet, das am 24. Dezember 1976 in seiner ursprünglichen Fassung in Kraft trat. Mit der Artenschutznovelle in 1987 wurde der Vollzug des Artenschutzes verstärkt. Die zweite umfassende Änderung, die am 9. Mai 1998 in Kraft getreten ist, hat europäisches Artenschutzrecht umgesetzt und das nationale Recht entsprechend angepasst (LANA 2007). Mit dem „Ersten Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes“ vom 12. Dezember 2007 wurden die artenschutzrechtlichen Vorschriften in Deutschland infolge eines Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 (C-98/03) geändert.

Mit der „Föderalismusreform“ vom September 2006 wurde die Rahmengesetzgebung aufgehoben. Damit hat der Bund erstmals die Möglichkeit erhalten, das Naturschutzrecht in eigener Regie umfassend zu regeln. (Zuvor besaß der Bund hier nur Rahmenkompetenz, die ergänzende Regelungen der Länder erforderte.) Mit dem „neuen“ Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (aktuelle Fassung) wird der Artenschutz bundeseinheitlich „abweichungsfest“ geregelt. Die Länder können bezüglich des Artenschutzes keine abweichenden Regelungen treffen.

## 1.2 Anlass

Die Gemeinde Dörpen plant die Erweiterung des Industriegebietes südlich des Küstenkanals und östlich des Stichkanals Dörpen.

Bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren müssen die Artenschutzbelange entsprechend den europäischen Bestimmungen geprüft werden. Im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens ist eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (im Folgenden kurz saP genannt) durchzuführen. Da die Datenauswertung insbesondere der Fledermauserfassungen und der Recherche der potenziell vorkommenden Vogelarten noch nicht komplett abgeschlossen ist, erfolgt diese zunächst vorläufig als grobe Abschätzung insbesondere hinsichtlich der zu erwartenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen für die nachgewiesenen Vogelarten.

Die Abgrenzung des Planbereiches kann dem beiliegenden Blatt- Nr. 1 entnommen werden. Nähere Ausführungen zur Planung finden sich in der Begründung zum B-Plan Nr. 89 der Gemeinde Dörpen.

## 2 ERHEBUNG DER BESTANDSITUATION

In diesem Kapitel werden Methode und Ergebnisse der durchgeführten Bestandserhebungen für eine abschließende Bewertung der möglichen Betroffenheit europäischer Vogelarten bzw. streng geschützter Arten dargestellt.

### 2.1 Methodik der Bestandserfassung

#### 2.1.1 Brutvögel

Die Erfassung der Brutvögel erfolgte im Rahmen von 5 Begehungen von Anfang Mai bis Anfang Juli 2020.

Für die Beurteilung der Betroffenheit ist es nicht zwingend erforderlich eine detaillierte Kartierung für alle Arten durchzuführen. Die Untersuchungstiefe hängt vielmehr maßgeblich von den naturräumlichen Gegebenheiten vor Ort ab (FRÖHLICH & SPORBECK 2010). Entsprechend wurden alle Vogelarten qualitativ erfasst, bei gefährdeten und streng geschützten Arten erfolgte die Erfassung quantitativ, die zudem kartographisch ausgewertet und dargestellt werden. Für die „Allerweltsarten“ wird ausschließlich der Status im UG festgestellt und i.d.R. auf eine Ergebnisdarstellung in Karten verzichtet. Bei den Begehungen wird auf Besonderheiten bei diesen Arten insbesondere im unmittelbaren Vorhabensbereich geachtet (z.B. hohe Brutdichte von Wiesenschafstelzen auf betroffener Ackerfläche, hohe Artenvielfalt in vom Vorhaben betroffenen Heckenstrukturen).

Die Erfassung und Wertung von Brutrevieren der Vögel erfolgte grundsätzlich angelehnt an die „Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands“ (SÜDBECK et al. 2005). Bei manchen Arten kamen Klangattrappen zum Einsatz, sofern dies in den „Methodenstandards“ für sinnvoll erachtet wird (z.B. Eulen und Spechte). In Ausnahmefällen wurden bereits einmalige Feststellungen revieranzeigender Verhaltensweisen (z.B. Reviergesang) außerhalb der Hauptdurchzugszeiten der jeweiligen Art als Brutverdacht, d.h. als mögliches Brutrevier gewertet (z.B. bei den nachtaktiven Eulenarten).

Aufgrund des reduzierten Erfassungsumfangs und es späten Erfassungsbeginns der Brutvögel, muss von dem potenziellen Vorkommen weiterer Brutvogelarten ausgegangen werden. Dies erfolgt im Rahmen einer Potenzialabschätzung auf Grundlage der vorherrschenden Biotopausstattung, vorhandener Literatur und der Kenntnisse des Raumes.

#### 2.1.2 Erfassungstermine Brutvögel

Im Folgenden werden die Termine der Brutvogelkartierung 2020 mit kurzen Wetterbeschreibungen wiedergegeben:

06.05.2020	sonnig, 14° bis 16°C, 2-3 Bft
14.05.2020	leicht bewölkt, 5° bis 9°C, 2-3 Bft
10.06.2020	bewölkt, 16° bis 18°C, 1-3 Bft

22.06.2020

sonnig, 15° bis 20°C, 0-1 Bft

10.07.2020

leicht bewölkt, 14° bis 16°C, 1-3 Bft

## 2.2 Ergebnisse

## 2.2.1 Brutvögel

In der folgenden Tabelle werden alle im Rahmen der Erfassungen 2020 im Bereich des Untersuchungsraumes festgestellten Vogelarten mit Angaben zur Gefährdung und Schutzstatus aufgelistet. Darüber hinaus wird der Status der jeweiligen Art im UG angegeben.

Tabelle 1: Auflistung der erfassten Vogelarten (Bestandsaufnahme 2020)

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL W	D AV	EG AV	VS RL	Vorkommen/Status im Untersuchungs- gebiet/ Bemerkungen
Graugans	<i>Anser anser</i>	*	*	*			•	GVA, Ü
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	◇	◇	-				BN
Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	*	*	*			•	GVA, BN
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	*	*	*			•	GVA
Jagdfasan	<i>Phasianus colchicus</i>	◇	◇	-			•	BV
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	*	V	*			•	GVA, NG
Kormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	*	*	*			•	GVA, NG
<b>Wiesenweihe</b>	<b><i>Circus pygargus</i></b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>V</b>		<b>A</b>	<b>Anh. I</b>	<b>GVA, Ü</b>
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	*	*	*		<b>A</b>	•	<b>NG</b>
<b>Teichhuhn</b>	<b><i>Gallinula chloropus</i></b>	<b>V</b>	*	*	<b>SG</b>		•	<b>BV</b>
Blässhuhn	<i>Fulica atra</i>	*	V	*			•	GVA, BV
Austernfischer	<i>Haematopus ostralegus</i>	*	*	*			•	GVA, NG
<b>Kiebitz</b>	<b><i>Vanellus vanellus</i></b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>V</b>	<b>SG</b>		•	<b>GVA, BN, 1 Revier Planfläche, 3 Reviere östlich</b>
<b>Brachvogel</b>	<b><i>Numenius arquata</i></b>	<b>1</b>	<b>2</b>	*	<b>SG</b>		•	<b>GVA, BV, 1 Revier im Südosten der Planfläche Teile des Reviers liegen östlich der Planfläche</b>
Lachmöwe	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	*	*	*			•	GVA, NG
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	*	*	*			•	NG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	*	*	*			•	BV
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	*	*	*			•	BN
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	*	<b>V</b>	*		<b>A</b>	•	<b>NG</b>
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	*	*	*			•	NG
Saatkrähe	<i>Corvus frugilegus</i>	*	*	V			•	GVA, NG
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	*	*	*			•	BV
Sumpfmöwe	<i>Poecile palustris</i>	*	*	-			•	BV
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	*	*	*			•	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	*	*	*			•	

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL W	D AV	EG AV	VS RL	Vorkommen/Status im Untersuchungs- gebiet/ Bemerkungen
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	3	3	*			•	GVA, BV, 1 Revier Planfläche, 1 Revier östlich
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	3	3	*			•	NG
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	*	*	*			•	BV
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	*	*	*			•	BV
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	*	*	*			•	BV
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	*	*	*			•	BV
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	*	V	*			•	BV
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>	*	*	*			•	BV
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	*	*	*			•	BV
Amsel	<i>Turdus merula</i>	*	*	*			•	BN
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	*	*	*			•	BV
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V	3	*			•	BV, 1 Revier
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	*	*	*			•	BV
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	V	V	*			•	GVA, BV, 2 Reviere
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	*	*	*			•	BV
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	*	*	*			•	BV
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	3	V	*			•	BV, 3 Reviere
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	*	*	*			•	BV
Grünfink	<i>Chloris chloris</i>	*	*	*			•	BV
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	*	V	*			•	BV, 1 Revier
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V	V	*			•	BV, 3 Reviere
<b>LEGENDE</b>								
<b>Fett-Druck</b>	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG							
<b>RL D</b>	<b>Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)</b>							
<b>RL Nds</b>	<b>Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER &amp; NIPKOW 2015)</b>							
	Gefährdungskategorien der Roten Listen (D und Nds):							
	0	Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)						
	1	Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht						
	2	Stark gefährdet						
	3	Gefährdet						
	R	Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)						
	V	Vorwarnliste						
	*	Keine Gefährdung/ ungefährdet						
	◇	Nicht bewertet						
<b>RL W</b>	<b>Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2012)</b>							
	Gefährdungskategorien der RL W:							
	0	Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)						
	1	Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht						
	2	Stark gefährdet						
	3	Gefährdet						
	R	Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)						
	V	Vorwarnliste						
	*	Keine Gefährdung/ ungefährdet						
	-	Nicht als in Deutschland „wandernd und regelmäßig auftretend“ (Status I <sup>w</sup> ) eingestufte Vogel(unter)arten (HÜPPOP et al. 2012)						
<b>D AV</b>	<b>Bundesartenschutzverordnung</b>							
	SG	In Anlage 1, Spalte 3 aufgelistet (nach D AV streng geschützt)						
<b>EG AV</b>	<b>EG-Artenschutzverordnung</b>							

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL W	D AV	EG AV	VS RL	Vorkommen/Status im Untersuchungs- gebiet/ Bemerkungen
	A	In Anhang A aufgelistet (nach EG AV streng geschützt)						
<b>VS RL</b>	<b>Vogelschutzrichtlinie</b>							
	•	Besonders geschützt nach Artikel 1 VS RL						
	Anh. I	In Anhang I aufgelistet (Arten mit besonderem Schutz)						
	<b>Vorkommen / Status im Untersuchungsgebiet / Bemerkungen</b>							
	BP Brutpaar	BN		Brutnachweis			BV	Brutverdacht
	NG Nahrungsgast	rD		rastender Durchzügler			üD	überfliegender Durchzügler
	Ü Überflieger	W		Wintergast			BZF	Brutzeitfeststellung
	GVA Gastvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2							
(Sortierung der Vogelarten nach „Artenliste der Vögel Deutschlands“ BARTHEL & KRÜGER 2018)								

Aufgrund des reduzierten Erfassungsumfangs und es späten Erfassungsbeginns der Brutvögel, muss von dem potenziellen Vorkommen weiterer Brutvogelarten ausgegangen werden.

Die folgende Tabelle listet die weiteren, potenziell vorkommenden Brutvogelarten auf.

**Tabelle 2: Auflistung der weiteren, potenziell vorkommen Brutvogelarten**

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL W	D AV	EG AV	VS RL	Vorkommen/Status im Untersuchungs- gebiet/ Bemerkungen
<b>Mäusebussard</b>	<b><i>Buteo buteo</i></b>	*	*	*		A	•	<b>Potenzieller Brutvogel in Gehölzen entlang des Kanals</b>
Kuckuck	<i>Cuculus canorus</i>	V	3	3			•	Pot. Brutvogel Gehölze
<b>Waldohreule</b>	<b><i>Asio otus</i></b>	*	V	*		A	•	<b>Pot. Brutvogel</b>
<b>Eisvogel</b>	<b><i>Alcedo atthis</i></b>	*	V	*	SG		Anh. I	<b>GVA, Pot. Brutvogel</b>
Kleinspecht	<i>Dryobates minor</i>	V	V	*			•	Pot. Brutvogel
<b>Turmfalke</b>	<b><i>Falco tinnunculus</i></b>	*	V	*		A	•	<b>Potenzieller Brutvogel in Leistungsmasten oder Krähennestern</b>
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	*	*	*			•	Pot. Brutvogel
Weidenmeise	<i>Poecile montanus</i>	*	*	-			•	Pot. Brutvogel
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	*	*	*			•	Pot. Brutvogel
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	*	*	*			•	Pot. Brutvogel
<b>Blaukehlchen</b>	<b><i>Luscinia svecica</i></b>	V	*	*	SG		•	<b>GVA, Pot. Brutvogel an Gräben</b>
Nachtigall	<i>Luscinia megarhynchos</i>	*	V	*			•	GVA, Pot. Brutvogel, Gehölze am Kanal
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	3	3	V			•	Pot. Brutvogel, Pot. Brutvogel
Schwarzkehlchen	<i>Saxicola rubicola</i>	*	*	*			•	GVA, Pot. Brutvogel
Schafstelze	<i>Motacilla flava</i>	*	*	*			•	GVA, Pot. Brutvogel
Gimpel	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	*	*	*			•	Pot. Brutvogel

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL Nds	RL W	D AV	EG AV	VS RL	Vorkommen/Status im Untersuchungsgebiet/ Bemerkungen
Bluthänfling	<i>Linaria cannabina</i>	3	3	V			•	Pot. Brutvogel
<b>LEGENDE</b>								
<b>Fett-Druck</b>	streng geschützte Art nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG							
<b>RL D</b>	<b>Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (GRÜNEBERG et al. 2015)</b>							
<b>RL Nds</b>	<b>Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel (KRÜGER &amp; NIPKOW 2015)</b>							
	Gefährdungskategorien der Roten Listen (D und Nds):							
	0	Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)						
	1	Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht						
	2	Stark gefährdet						
	3	Gefährdet						
	R	Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)						
	V	Vorwarnliste						
	*	Keine Gefährdung/ ungefährdet						
	◇	Nicht bewertet						
<b>RL W</b>	<b>Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands (HÜPPOP et al. 2012)</b>							
	Gefährdungskategorien der RL W:							
	0	Bestand erloschen (ausgestorben oder verschollen)						
	1	Vom Erlöschen/ Aussterben bedroht						
	2	Stark gefährdet						
	3	Gefährdet						
	R	Extrem selten (Arten mit geographischer Restriktion)						
	V	Vorwarnliste						
	*	Keine Gefährdung/ ungefährdet						
	-	Nicht als in Deutschland „wandernd und regelmäßig auftretend“ (Status I <sup>w</sup> ) eingestufte Vogel(unter)arten (HÜPPOP et al. 2012)						
<b>D AV</b>	<b>Bundesartenschutzverordnung</b>							
	SG	In Anlage 1, Spalte 3 aufgelistet (nach D AV streng geschützt)						
<b>EG AV</b>	<b>EG-Artenschutzverordnung</b>							
	A	In Anhang A aufgelistet (nach EG AV streng geschützt)						
<b>VS RL</b>	<b>Vogelschutzrichtlinie</b>							
	•	Besonders geschützt nach Artikel 1 VS RL						
	Anh. I	In Anhang I aufgelistet (Arten mit besonderem Schutz)						
<b>Vorkommen / Status im Untersuchungsgebiet / Bemerkungen</b>								
	BP	Brutpaar	BN	Brutnachweis	BV	Brutverdacht		
	NG	Nahrungsgast	rD	rastender Durchzügler	üD	überfliegender Durchzügler		
	Ü	Überflieger	W	Wintergast	BZF	Brutzeitfeststellung		
	GVA	Gastvogelart nach EU-Vogelschutzrichtlinie Art. 4 Abs. 1 (Anhang I) und Zugvogelarten gemäß Art. 4 Abs. 2						
(Sortierung der Vogelarten nach „Artenliste der Vögel Deutschlands“ BARTHEL & KRÜGER 2018)								

### 3 VORLÄUFIGE PROGNOSE DER BETROFFENHEIT DER ARTEN

#### 3.1 Vögel

##### 3.1.1 Direkt überplante Reviere gefährdeter und streng geschützter Arten

Durch die geplante Erweiterung des Industriegebietes kommt es bei folgenden eingriffsrelevanten Vogelarten zu unmittelbaren Revierverlusten:

Brachvogel	1 Teilrevier (ca. 50 %)
Kiebitz	1 Revier
Feldlerche	1 Revier
Baumpieper	1 Revier
Goldammer	1 Revier

Durch die Planung kommt es entsprechend zu Verlusten von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Da es sich um Arten handelt, die jährlich ihre Nester neu anlegen, kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG durch entsprechende Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen vermieden und ausgeglichen werden.

##### 3.1.2 Indirekt beeinflusste Reviere gefährdeter und streng geschützter Arten

Durch die geplante Erweiterung des Industriegebietes kommt es bei folgenden eingriffsrelevanten Vogelarten im direkten Wirkungsbereich und unmittelbar angrenzend zu möglichen Beeinträchtigungen:

Kiebitz	1 Revier
Gartenrotschwanz	2 Reviere
Grauschnäpper	1 Revier
Baumpieper	1 Revier
Gartengrasmücke	1 Revier

Durch die Planung kann es zu erheblichen Beeinträchtigungen, z.B. durch Lärm- und Lichtemissionen bis hin zur Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommen. Um das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu vermeiden, sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen.

##### 3.1.3 Mögliche Beeinträchtigungen auf weitere potenziell vorkommende Arten

Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten können potenzielle ebenfalls im Bereich der Vorhabensfläche (z.B. Wiesenschafstelze und Schwarzkehlchen) oder insbesondere im

Bereich der sie umgebenden Gehölzstrukturen am Kanal als Brutvögel vorkommen (alle übrigen in Tabelle 2 genannten Arten).

Mögliche artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können v.a. baubedingt oder durch betriebsbedingte Störungen des Umfeldes durch Emissionen auftreten. Es sind entsprechende Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen.

## 4 VORLÄUFIGE MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Vermeidungsmaßnahmen setzen sich aus Konflikt mindernden und funktionserhaltenden Maßnahmen zusammen. Zu den Konflikt mindernden Maßnahmen gehören die klassischen Vermeidungsmaßnahmen wie Querungshilfen oder Bauzeitenbeschränkung. Funktionserhaltende Maßnahmen (in § 44 Abs. 5 vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen; im Guidance document „CEF-Maßnahmen“) umfassen z. B. die Verbesserung oder Vergrößerung der Lebensstätte oder die Anlage einer neuen Lebensstätte in direkter funktionaler Verbindung zum Auffangen potenzieller Funktionsverluste.

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-RL und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

- Vermeidungsmaßnahme V1: Notwendige Fäll- und Rodungsarbeiten erfolgen nicht in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September (siehe § 39 Abs. 5 BNatSchG) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Gehölzbrütern (u.a. Fledermäusen) unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V2: Der Gehölzeinschlag ist auf das unbedingt erforderliche Ausmaß zu reduzieren, um potenzielle Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu erhalten.
- Vermeidungsmaßnahme V3: Die Herrichtung des Baufeldes (wie das Abschieben des Oberbodens) sowie notwendige Arbeiten im Seitenraum von Wegen, Straßen und Gräben erfolgen außerhalb der Brutzeit der auftretenden bodenbrütenden Vogelarten (Zeitraum: 1. März bis 31. Juli) zur Vermeidung baubedingter Tötungen oder Verletzungen von Bodenbrütern unterschiedlicher Strukturen.
- Vermeidungsmaßnahme V4: Lichtwirkungen auf wertvollen Gehölzbereiche im Westen und Norden des Geltungsbereiches sind durch geeignete Wahl der öffentlichen und privaten Beleuchtung des Industriegebietes und entsprechende Festsetzungen im B-Plan zu vermeiden. Die Beleuchtung ist so zu gestalten, dass eine Ausleuchtung der angrenzenden Flächen vermieden wird. Die Beleuchtung sollte ausschließlich von oben erfolgen und so abgeblendet werden, dass kein direktes Licht zu den Seiten ausgestrahlt wird. Eine Beleuchtung ist nur an Orten anzubringen, an denen sie gebraucht wird, Bewegungsmelder und Dimmer können Energie einsparen und die Lichtimmission reduzieren. Es sollten insektenfreundliche Lampen und Leuchtmittel verwendet werden, die eine Temperatur von 60°C nicht über- und eine Wellenlänge von 590 nm nicht unterschreiten. Ein Ausleuchten der angrenzenden Gehölzbestände ist nicht gestattet.

#### 4.2 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

Zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität des Eingriffsbereiches ist folgende Ausgleichsmaßnahme durchzuführen:

- Ausgleichsmaßnahme A1: Anlage von mind. 5 ha Extensivgrünland (einschließlich Feuchtgrünland und Blänken) im räumlichen Zusammenhang zu den betroffenen Lebensstätten der Arten Brachvogel, Kiebitz und Feldlerche. Unmittelbare Betroffenheit in Form von der kompletten Überplanung von je einem Revier von Kiebitz und Feldlerche und einem Teilrevier vom Brachvogel.
- Ausgleichsmaßnahme A2: Anlage einer mindestens 200 m langen und 5 m breiten Feldhecke mit einzelne Hochstammeichen im räumlichen Zusammenhang zu den betroffenen Lebensstätten der Arten Goldammer und Baumpieper. Zusätzlich zur reinen Pflanzfläche sind beidseitig der Hecke mind. 3 m breite Saumstreifen dauerhaft aus der Bewirtschaftung zu nehmen und zu erhalten.

Die Anlage eines detaillierten Maßnahmenplans und eine fachgerechte, eventuell mit einem Monitoring begleitete Umsetzung der Maßnahmen werden empfohlen. Die ökologische Funktion dieser Maßnahme ist laut Leitfaden der EU-Kommission zum strengen Artenschutz (Europäische Kommission 2007, Kap. II - Rn.74) eindeutig nachzuweisen. Es gilt mit einem angemessenen Aufwand die Wirksamkeit der CEF-Maßnahme durch Funktions- und Stabilitätsnachweis zu bestätigen



Freren, den 16.11.2020

.....  
i.A. *Peter Stelzer*

.....  
Dipl. Geogr. Peter Stelzer

## 5 LITERATUR UND QUELLEN

### Zitierte und verwendete Literatur und Quellen

- AG Fledermausschutz im Emsland und der Grafschaft Bentheim (2016): Fledermausvorkommen 2009 – 2016 Schloss Clemenswerth in Sögel
- AG Fledermausschutz im Emsland und der Grafschaft Bentheim (2020): Excel-Datei - Clemenswerth-FledermausWinterquartierkontrollen 2009-2020
- ALTMÜLLER, R. & CLAUSNITZER, H.-J. (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens - 2. Fassung, Stand 2007. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs 30, Nr. 4 (4/10): 209-260, Hannover.
- AßMANN, T., DORMANN, W., FRÄMBS, H., GÜRLICH, S., HANDKE, K., HUK, T., SPRICK, P. & TERLUTTER, H. (2003): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Sandlaufkäfer und Laufkäfer (Coleoptera: Cicindelidae et Carabidae) mit Gesamtverzeichnis, 1. Fassung vom 1.6.2002 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 23, Nr. 2: 70-95, Hildesheim.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2005): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Alles über Biologie, Gefährdung und Schutz, 3. Bände.
- BAUER, H.-G., BEZZEL, E. & FIEDLER, W. (2012): Das Kompendium der Vögel Mitteleuropas. Ein Handbuch über Biologie, Gefährdung und Schutz, AULA-Verlag, 1448 S.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM (2011): Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministeriums des Innern: Hinweise zur Aufstellung der naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung in der Straßenplanung (saP), Fassung mit Stand 03/2011.
- BfN - Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.) (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 70 (1), 388 S.
- BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H. & PRETSCHER, P. (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.).
- BLANKE, I. (2010): Die Zauneidechse. 2. überarb. Aufl., Bielefeld.
- BOYE, P., DIETZ, M. & M. WEBER (1999): Fledermäuse und Fledermausschutz in Deutschland – Bats and Bat Conservation in Germany. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn, 112 S.
- BRAUN, M. & F. DIERTERLEN (2003): Die Säugetiere Baden-Württembergs Band 1: Allgemeiner Teil. Fledermäuse (Chiroptera) (Grundlagenwerke) (Deutsch) Gebundene Ausgabe – 4. August 2003, ULMER,
- BUNDESMINISTERIUM FUER UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Erhaltungssituation und Schutzmaßnahmen der durch die Bonner Konvention geschützten, in Deutschland heimischen Tierarten. in: Erhaltungssituation und Schutz wandernder Tierarten in Deutschland: Schrift zur 7. VSK Bonner Konvention und 2. VSK AEW. S. 152 – 247.

- DIETZ, Ch., HELVERSEN von, O. & NILL, D. (2007): Handbuch der Fledermäuse Europas und Nordwestafrikas, Biologie - Kenzeichen - Gefährdung, Frankfurt.
- DIETZ, M.(Hrsg.) (2013): Populationsökologie und Habitatansprüche der Bechsteinfledermaus *Myotis bechsteinii*. Beiträge zur Fachtagung in der Trinkkuranlage Bad Nauheim, 25.–26.02.2011, 344 Seiten.
- DRACHENFELS, O. v. (2020): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. Heft A/4, Hannover.
- DOERBINGHAUS, A., EICHEN, C., GUNNEMANN, H., LEOPOLD, P., NEUKIRCHEN, M., PETERMANN, J., SCHRÖDER, E. (2005): Methoden zur Erfassung von Arten der Anhänge IV und V der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie.- Naturschutz und Biologische Vielfalt 20, 449 S.
- EU-KOMMISSION (Hrsg.) (2007): Guidance document on the strict protection of animal species of community interest provided by the „Habitats“ Directive 92/43/EEC, Final version, Februar 2007.
- EWERS, M. (1999): Die Libellen zwischen Weser und Ems. Schriftreihe des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg, Heft Nr. 12, Oldenburg.
- FRÖHLICH & SPORBECK (2010): Leitfaden, Artenschutz in Mecklenburg-Vorpommern, Hauptmodul Planfeststellung / Plangenehmigung. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V.
- FINCH, O.-D. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Webspinnen (Araneae) mit Gesamtverzeichnis, 1. Fassung vom 1.7.2004 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 5: 1-20, Hildesheim.
- FINCK, P., HEINZE, ST., RATHS, U., RIECKEN, U. & SSYMANK, A. (2017): Rote Liste der gefährdeten Biotoptypen Deutschlands. dritte fortgeschriebene Fassung 2017. - Schriftenreihe Naturschutz und Biologische Vielfalt, Heft 156, Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), 637 S.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 24, Nr. 1 (1/04): 1-76, Hildesheim.
- GARVE, E. (2007): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 43 (2007), 507 S.
- GEDEON, K., C. GRÜNEBERG, A. MITSCHKE, C. SUDFELDT, W. EIKHORST, S. FISCHER, M. FLADE, S. FRICK, I. GEIERSBERGER, B. KOOP, M. KRAMER, T. KRÜGER, N. ROTH, T. Ryslavý, S. STÜBING, S.R. SUDMANN, R. STEFFENS, F. VÖKLER & K. WITT (2014): Atlas Deutscher Brutvogelarten. – Stiftung Vogelmonitoring Deutschland und Dachverband Deutscher Avifaunisten, 800 S.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken mit Gesamtartenliste, 3. Fassung, Stand: 1.5.2005 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 25, Nr. 1 (1/05): 1-20, Hannover.

- GREIN, G. (2010): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen Heft 46 (2010), 1 - 183, Hannover.
- GRÜNEBERG, C., H.-G. BAUER, H. HAUPT, O. HÜPPOP, T. RYSLAVY & P. SÜDBECK (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. Ber. Vogelschutz 52: 19-67.
- HAASE, P. (1996): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Wasserkäfer mit Gesamtartenverzeichnis, 1. Fassung vom 1.2.1996. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 16, Nr. 3 (3/96): 81-100, Hannover.
- HAUCK, M. & U. DE BRUYN (2010): Rote Liste und Gesamtartenliste der Flechten in Niedersachsen und Bremen, 2. Fassung, Stand 2010. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 30, Nr. 1 (1/10): 1-84, Hannover.
- HECKENROTH, H. (1993): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Säugetierarten, 1. Fassung vom 1.1.1991. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 13. Jg., Nr. 6 (6/93): 121-126, Hannover.
- HECKENROTH, H. & LASKE, V. (1997): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen 1981-1995. - Naturschutz Landschaftspf. Niedersachs. 37, 329 S., Hannover.
- KRAPP, F. (2011): Die Fledermäuse Europas, Ein umfassendes Handbuch zur Biologie, Verbreitung und Bestimmung, DVD-ROM.
- KRÜGER, T. & NIPKOW, M. (2015): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Brutvögel, 8. Fassung, Stand 2015 - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 35, Nr. 4 (4/2015): 181 - 260.
- KRÜGER, T., LUDWIG, J., PFÜTZKE, S. & ZANG, H. (2014): Atlas der Brutvögel in Niedersachsen und Bremen 2005 – 2008, Naturschutz Landschaftspflege Niedersachsen 48, Hannover.
- LANA (2009): Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz (LANA): Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - beschlossen in der 93. Sitzung der LANA am 29. Mai 2006; Stand 13.09.2009.
- LOBENSTEIN, U. (2004): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Großschmetterlinge mit Gesamtartenverzeichnis, 2. Fassung, Stand 2004 – Inform.d. Naturschutz Niedersachs. Nr. 3 (3/04), 32 S.
- LÖBF (2005): Kurzbeschreibungen und Steckbriefe von Arten des Anhang IV FFH- Richtlinie. Online im Internet: <http://www.naturschutz-fachinformationssysteme-nrw.de/natura2000/arten/index.htm>.
- LUDWIG, G. und SCHNITTLER, M. (1996): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Deutschlands. Schriftenreihe für Vegetationskunde 28, 744 S., Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.), Bonn - Bad Godesberg.
- MEINIG, H., BOYE, P. & HUTTERER, R. (2008): Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands, Stand Oktober 2008. - In: BfN (2009): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 1: Wirbeltiere.

- MELTER, J. & SCHREIBER, M. (2000): Wichtige Brut- und Rastvogelgebiete in Niedersachsen, eine kommentierte Gebiets- und Artenliste als Grundlage für die Umsetzung der Europäischen Vogelschutzrichtlinie, Vogelkundliche Berichte aus Niedersachsen, Band 32, Sonderheft.
- MESCHEDE, A. & HELLER, K.-G. (2000): Ökologie und Schutz von Fledermäusen in Wäldern. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 66, Bonn, 374 S.
- MOORMANN, K.-D. (2016): Bebauungsplan Nr. 82 der Gemeinde Sögel - Faunistische Kartierungen und artenschutzrechtliche Stellungnahme –
- NIEDERSÄCHSISCHES UMWELTMINISTERIUM (2006): Die Umsetzung der EU-Vogelschutzrichtlinie in Niedersachsen. Informationsbroschüre für Verfahrensbeteiligte und die interessierte Öffentlichkeit.
- NLWKN (Hrsg.) (2009): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 1 (Stand Juni 2009): Wertbestimmende Brutvogelarten der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.
- NLWKN (Hrsg.) (2010): Vollzugshinweise zum Schutz von Brutvogelarten in Niedersachsen. Teil 2 (Stand Januar 2010) und Teil 3 (Stand Juli 2010): Wertbestimmende Brutvogelarten der EU-Vogelschutzgebiete mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz, Hannover, unveröff.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BIEWALD, G., HAUKE, U., LUDWIG, G., PRETSCHER, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- PETERSEN, B., ELLWANGER, G., BLESS, R., BOYE, P., SCHRÖDER, E. und SSYMANK, A. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000 - Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere. Hrsg. Bundesamt für Naturschutz (BfN), Bonn - Bad Godesberg.
- PODLOUCKY, R. & FISCHER, Ch. (1991): Zur Verbreitung der Amphibien und Reptilien in Niedersachsen, Zwischenauswertung mit Nachweiskarten von 1981 – 1989.
- 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, Nr. 4 (4/13): 121-168.
- ROSENAU, S. (2001): Untersuchungen zur Quartiernutzung und Habitatnutzung der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) im Berliner Stadtgebiet (Bezirk Spandau). – Diplomarbeit an der FU Berlin, 120 S.
- SCHNITTER, P., EICHEN, C., ELLWANGER, G., NEUKIRCHEN, M. & SCHRÖDER, E. (2006): Empfehlungen für die Erfassung und Bewertung von Arten als Basis für das Monitoring nach Artikel 11 und 17 der FFH- Richtlinie in Deutschland. - Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle, Sonderheft 2).

- STEIN, W. & BAUCKLOH, M. (2007): Berücksichtigung besonders und streng geschützter Arten bei Straßenplanung in Nordrhein-Westfalen. In: UVP-Report: Informationen zu Umweltverträglichkeitsprüfung, Umweltmanagement und nachhaltiger Entwicklung, Ausgabe 3, Oktober 2007, Schwerpunkt: Artenschutz in der Straßenplanung, Hamm.
- SÜDBECK, P., ANDRETTZKE, H., FISCHER, S., GEDEON, K., SCHIKORE, T. SCHRÖDER, K. & SUDFELDT, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. Radolfzell, 792 S.
- THEUNERT, R. (2008a): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Stand 1. November 2008, Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 3 (3/2008), S. 69 - 141, Hannover.
- THEUNERT, R. (2008b): Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten - Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung - Stand 1. November 2008, Teil B: Wirbellose Tiere. In: Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen, 28. Jg., Nr. 4 (4/2008), S. 153 - 210, Hannover.
- TRAPPMANN C. (2005): Die Fransenfledermaus in der Westfälischen Bucht. Ökologie der Säugetiere Bd. 3, Bielefeld.

## Rechtsgrundlagen

- Bundesnaturschutzgesetz (**BNatSchG**) - Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) - aktuelle Fassung
- Niedersächsisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (**NAGBNatSchG**) vom 19. Februar 2010 (Nds. GVBl. S. 104)
- Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (EU-Vogelschutzrichtlinie, **VSch-RL**) im Amtsblatt der Europäischen Union veröffentlicht (ABl. L 20 vom 26.1.2010, S. 7) und tritt 20 Tage später, also am 15.2.2010, in Kraft (Art. 19). Gleichzeitig wird die alte Richtlinie 79/409/EWG aufgehoben (Art. 18)
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie, **FFH-RL**) (ABl. Nr. L 206 S. 7) zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 (ABl. Nr. L 363 S. 368)
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels - **EG-VO** (ABl. EG Nr. L 61 vom 3.03.1997, S. 1), in Kraft getreten am 1. Juni 1997, zuletzt geändert durch Verordnung (EG) Nr. 398/2009 (ABl. L 126 vom 21.05.2009, S. 5)
- Verordnung zum Schutz wild lebender Tier und Pflanzenarten - Bundesartenschutzverordnung (**BArtSchV**) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)) - aktuelle Fassung

**Hinweise auf Internet-Adressen**

[http://www.bfn.de/0316\\_bericht2007.html](http://www.bfn.de/0316_bericht2007.html) (Nationaler Bericht 2007 gemäß FFH- Richtlinie)

[http://www.bfn.de/0316\\_bewertungsschemata.html](http://www.bfn.de/0316_bewertungsschemata.html) (Bewertungsschemata für die natürlichen Lebensraumtypen)

[http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation\\_id=8038&article\\_id=46103&psmand=26](http://www.nlwkn.niedersachsen.de/live/live.php?navigation_id=8038&article_id=46103&psmand=26) (Vollzugs Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen - Teile 1 und 2. Niedersächsische Strategie zum Arten- und Biotopschutz)

<http://www.umwelt.niedersachsen.de> (Interaktive Umweltkarten der Umweltverwaltung)