



Hinweise zur Erfordernis einer FFH-Verträglichkeitsprüfung

für das geplante RWE-Kohlekraftwerk in

Eemshaven / Niederlande

10. Juli 2013

Jens Albrecht

Umweltbeauftragter

Stadt Borkum

Neue Straße 1

D- 26757 Borkum

Telefon : +49 4922 3030

Fax: +49 4922 303 55 204

www.stadt-borkum.de

jens.albrecht@borkum.de

Quelle Titelbild links:

Verleihung des Prädikats Weltnaturerbe
für das Wattenmeer

(NATIONALPARK-WATTENMEER.DE 2010)

Quelle Titelbild rechts:

Artenreichtum im Wattenmeer

YOUNG-PANDA.DE (2011)

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Einordnung in das Untersuchungsgebiet.....	3
3	Fehlerhafte Bewertung von Lebensraumtypen (Stickstoffgutachten).....	7
3.1	1130 Ästuare	8
3.2	1150* Lagunen (Strandseen)	16
3.3	1170 Riffe	19
3.4	1330 Atlantische Salzwiesen.....	24
3.5	2120 Weißdünen	28
3.6	2130* Graudünen mit krautiger Vegetation	31
3.7	2140* Küstendünen mit Krähenbeere	34
3.8	2150* Küstendünen mit Besenheide	37
3.9	2190 Feuchte Dünentäler	41
3.10	3130 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer	45
4	Unberücksichtigte Lebensraumtypen (Stickstoffgutachten).....	49
4.1	3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer	50
4.2	3160 Dystrophe Seen und Teiche	52
4.3	3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation	54
4.4	6230* Artenreiche Borstgrasrasen	56
4.5	6410 Artenreiche Pfeifengraswiesen.....	58
4.6	6510 Magere Flachland-Mähwiesen	60
4.7	7110* Lebende Hochmoore.....	62
4.8	7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore	64
4.9	7140 Übergangs- und Schwinggrasmoore.....	66
4.10	7150 Torfmoor-Schlenken	68
4.11	9110 Hainsimsen-Buchenwald	70
4.12	9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald	72
4.13	9190 Alte bodensaure Eichenwälder	74
4.14	91D0* Moorwälder	76
4.15	91E0* Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern / Weiden-Auwälder	78
5	Fehlerhafte Bewertung von Arten (Stickstoffgutachten)	81
5.1	Finte (<i>Alosa fallax</i>)	84
5.2	Flußneunauge (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	86
5.3	Meerneunauge (<i>Petromyzon marinus</i>).....	88
5.4	Teichfledermaus (<i>Myotis dasycneme</i>).....	90
5.5	Sumpfglanzkräut (<i>Liparis loeselii</i>).....	92
5.6	Brandseeschwalbe (<i>Sterna sandvicensis</i>)	94
5.7	Flußseeschwalbe (<i>Sterna hirundo</i>).....	98
5.8	Goldregenpfeifer (<i>Pluvialis apricaria</i>)	100

5.9	Küstenseeschwalbe (<i>Sterna paradisaea</i>).....	102
5.10	Lachseeschwalbe (<i>Gelochelidon nilotica</i>)	104
5.11	Pfeifente (<i>Anas penelope</i>)	106
5.12	Ringelgans (<i>Branta bernicla</i>)	110
5.13	Rohrdommel (<i>Botaurus stellaris</i>)	112
5.14	Rohrweihe (<i>Circus aeruginosus</i>)	114
5.15	Säbelschnäbler (<i>Recurvirostra avosetta</i>)	116
5.16	Sandregenpfeifer (<i>Charadrius hiaticula</i>).....	118
5.17	Schwarzkopfmöwe (<i>Larus melanocephalus</i>).....	120
5.18	Seeregenpfeifer (<i>Charadrius alexandrinus</i>)	122
5.19	Steinschmätzer (<i>Oenanthe oenanthe</i>).....	124
5.20	Trauerseeschwalbe (<i>Chlidonias niger</i>)	126
5.21	Weißsterniges Blaukehlchen (<i>Luscinia svecica cyanecula</i>)	128
5.22	Zwergseeschwalbe (<i>Sterna albifrons</i>)	130
6	Unberücksichtigte Arten (Stickstoffgutachten).....	133
6.1	Atlantischer Lachs (<i>Salmo salar</i>).....	134
6.2	Steinbeißer (<i>Cobitis taenia</i>)	136
6.3	Große Moosjungfer (<i>Leucorrhinia pectoralis</i>)	138
6.4	Zierliche Tellerschnecke (<i>Anisus vorticulus</i>)	140
6.5	Kriechender Sellerie (<i>Apium repens</i>).....	142
6.6	Schwimmendes Froschkraut (<i>Luronium natans</i>).....	144
6.7	Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)	146
6.8	Raubwürger (<i>Lanius excubitor</i>)	148
6.9	Rohrschwirl (<i>Locustella luscinioides</i>).....	150
7	Verwendung ungeeigneter Werte im Luftschadstoffgutachten.....	153
7.1	Ungeeignete Vorbelastungswerte	154
7.2	Ungeeignete Beurteilungswerte und Irrelevanzschwellen.....	156
8	Nachweis der Erheblichkeit.....	161
9	Quellen.....	165

1 Einleitung

Im April 2013 hat die Provinz Groningen bekanntgegeben, dass sie die naturschutzrechtliche Genehmigung für das RWE-Kohlekraftwerk in Eemshaven aufrecht erhält. Die Genehmigung basiert auf Gutachten der IBL UMWELTPANUNG GMBH in Oldenburg. Die Gutachten wurden einer eingehenden Prüfung unterzogen, bei der sich herausstellte, dass eine Vielzahl eklatanter Mängel enthalten ist. Im Fazit der Gegengutachten muss sogar der Verdacht geäußert werden, dass mit den Gutachten zur Flora-Fauna-Habitat-Vorprüfung eine reguläre Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsuntersuchung gezielt vermieden werden soll.

In der Begründung der Provinz Groningen zur Aufrechterhaltung der naturschutzrechtlichen Genehmigung wird ungenügend auf die aufgezeigten Mängel eingegangen. Aus diesem Grund werden für die Klage beim Raad van State in den Kap. 3 bis 6 die Mängel und Widersprüche in den Gutachten der IBL UMWELTPANUNG GMBH (2011) bzw. (2012-1) in gestraffter Form offengelegt.

Im ersten Stickstoffgutachten wurde das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ berücksichtigt, das sich vom Eemshaven aus rund 80 km weit in Richtung Osten erstreckt. Alle südlich liegenden FFH-Gebiete auf dem Festland, die im gleichen Entfernungsradius liegen, wurden dagegen nicht berücksichtigt. Hier liegen insbesondere Moor-Lebensräume, die sehr empfindlich gegenüber Stickstoffeinträgen sind.

Im zweiten Stickstoffgutachten wurden zwar auch FFH-Gebiete auf dem Festland berücksichtigt, allerdings wurden nun plötzlich Lebensräume aus der Untersuchung fallen gelassen, obwohl sie noch im ersten Stickstoffgutachten Berücksichtigung fanden. Von einer willkürlichen Vorgehensweise abgesehen, gibt es hierfür keine Erklärung, denn das sogenannte „Abschneidekriterium“ ($> 0,1 \text{ kg N} / \text{ha} \cdot \text{a}$) fand bereits im ersten Stickstoffgutachten Verwendung (IBL UMWELTPANUNG GMBH 2011: 22):

„Die Lebensraumtypen 3130 „Oligo- bis mesotrophe stehende Gewässer“, 1110 „Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser“, 1170 „Riffe“, und 2150* „Festliegende Entkalkte Dünen der Atlantischen Zone“ befinden sich außerhalb des Untersuchungsgebietes. Eine weitere Betrachtung dieser Lebensraumtypen ist nicht erforderlich, da Auswirkungen bei einer Zusatzbelastung unter $0,1 \text{ kg}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ ausgeschlossen werden können.“

Im zweiten Stickstoffgutachten heißt es plötzlich (IBL UMWELTPANUNG GMBH 2012-1: 23 f.):

„Die Lebensraumtypen 1110, 1150*, 1170, 2110, 2120, 2130*, 2140*, 2150*, 2160, 2170, 2180, 2190 und 3130 kommen außerhalb der Bereiche vor, in denen eine Zusatzbelastung $\geq 0,1 \text{ kg N}/(\text{ha} \cdot \text{a})$ zu erwarten ist (...). Aufgrund der geringen Höhe der Zusatzbelastung können Auswirkungen auf diese Lebensraumtypen ausgeschlossen werden (...). Es ist festzustellen, dass für die genannten Lebensraumtypen erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich ausgeschlossen werden können, so dass eine weitere Betrachtung nicht erforderlich ist.“

In der Prüfung der beiden Stickstoffgutachten wurden insgesamt 171 lebensraum- und artspezifische Mängel identifiziert. Hinzu kommen zwei allgemeine Mängel aus der Prüfung des Luftschadstoffgutachtens, die durch die Verwendung ungeeigneter Werte begründet sind. Zur besseren Übersichtlichkeit wurden die Mängel mit einer laufenden Nummer versehen.

Nachfolgend eine Übersicht über die einzelnen Kapitel:

Nach der Einleitung erfolgt in Kap. 2 eine Übersicht über wesentliche Merkmale des zu beurteilenden Untersuchungsgebiets.

In Kap. 3 werden die Mängel des ersten und zweiten Stickstoffgutachtens von IBL UMWELT-PLANUNG GMBH in der Beurteilung von Lebensraumtypen offengelegt.

In Kap. 4 werden alle Lebensraumtypen beleuchtet, die nicht im ersten oder zweiten Stickstoffgutachten durch IBL UMWELTPLANUNG GMBH berücksichtigt worden sind.

In Kap. 5 werden die Mängel der beiden Stickstoffgutachten von IBL UMWELTPLANUNG GMBH in Bezug auf die Arten geprüft.

In Kap. 6. werden alle Arten dargestellt, die in beiden Stickstoffgutachten von IBL UMWELT-PLANUNG GMBH keine Berücksichtigung fanden.

In Kap. 7 wird auf die Benutzung ungeeigneter Vorbelastungswerte, Beurteilungswerte und Irrelevanzschwellen im Luftschadstoffgutachten von IBL UMWELTPLANUNG GMBH eingegangen.

In Kap. 8 werden Punkte aufgezeigt, die zum Nachweis der Erheblichkeit geprüft werden müssen.

Ein Nachweis der benutzten Quellen erfolgt in Kapitel 9.

Aus den einzelnen Kapiteln ergeben sich deutlich erkennbare Hinweise zur Erfordernis einer Flora-Fauna-Habitat-Verträglichkeitsprüfung. Es liegt nicht nur eine überdurchschnittlich hohe Anzahl von sieben Schutzgebietsprädikaten vor, die auf die weltweite Bedeutsamkeit des Wattenmeeres hinweisen. Gleichzeitig ist insgesamt (Wattenmeer und Festland) von einer sehr hohen Zahl von Lebensraumtypen und Arten zu sprechen, die einerseits mehrfach durch Gesetze geschützt sind, andererseits bereits einen schlechten ökologischen Erhaltungszustand haben. In einer solchen Kombination der Faktoren ist eine hohe Notwendigkeit gegeben, eine tiefgehende Prüfung der Schutzgüter vorzunehmen.

2 Einordnung in das Untersuchungsgebiet

Bei dem Ökosystem Wattenmeer handelt es sich nicht um irgendein beliebiges Schutzgebiet auf dem Festland, sondern um ein zusammenhängendes, hochsensibles Ökosystem mit herausragender ökologischer Bedeutsamkeit. Die Vereinten Nationen, die Europäische Union und andere internationale Einrichtungen haben das Wattenmeer mit hochwertigen Prädikaten ausgezeichnet, mehr als wohl jedes andere Schutzgebiet in Europa (ZWOCH 2011). Das Wattenmeer hat folglich eine extrem hohe Bedeutsamkeit, auch im internationalen Kontext. Das Gebiet besitzt aus diesem Grund nicht weniger als sieben Prädikate, aus denen sich Verbindlichkeiten ergeben:

1. Natura 2000-Schutzgebietskulisse (FFH- und Vogelschutzrichtlinie)
2. Nationalpark
3. Biosphärenreservat
4. Weltnaturerbe
5. Ramsar-Konvention zum Schutz international bedeutsamer Feuchtgebiete
6. Emission Control Area
7. Particularly Sensitive Sea Habitat

Die Grenzen der Schutzgebiete sind anhand von Abb. 1 ersichtlich. Die danach folgende Abb. 2 gibt einen Überblick über die in den benachbarten Landkreisen Leer und Aurich sowie in der Stadt Emden vorhandenen Natura 2000-Schutzgebiete.

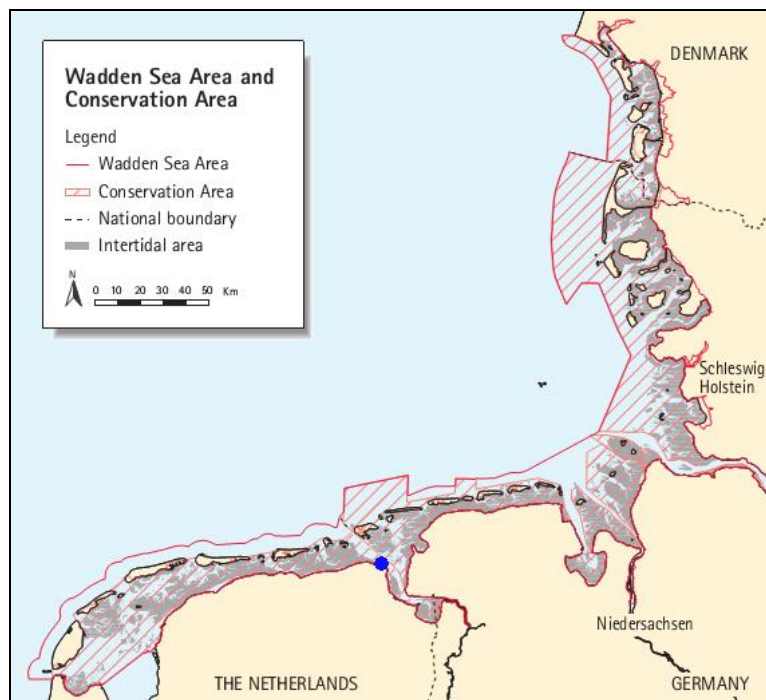


Abb. 1: Der blaue Punkt markiert die neue Emissionsquelle von Nährstoffen an der Gebietsgrenze von sieben Schutzgebietskategorien. Bildquelle verändert nach COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT (2010).

Darüber hinaus sind vom Vorhaben auch FFH-Gebiete auf dem Festland betroffen (Abb. 2). Hierunter fallen insbesondere nährstoffempfindliche Moor-Habitate.

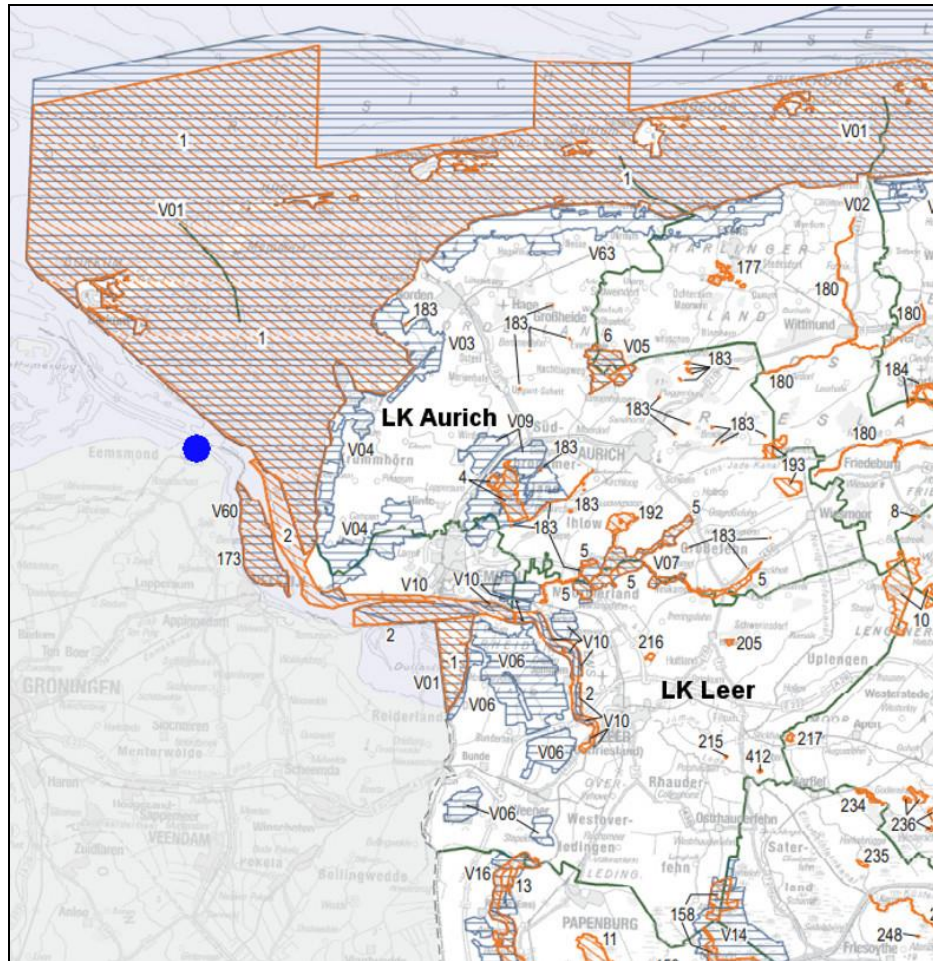


Abb. 2: Übersicht über die in den Landkreisen Leer und Aurich sowie in der Stadt Emden ansässigen FFH- und Vogelschutzgebiete (verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2008). Der blaue Punkt markiert den Standort Eemshaven.

Rauchgase werden in großer Höhe über Kamine oder Kühltürme abgeleitet. Hier besteht das Immissionsmaximum nicht im Nahbereich, sondern in einigen km Entfernung (SCHILLING o. J.). Beispielsweise legen STOCK et al. (1996: 113) dar, dass südliche Windlagen zu verstärkten Nährstoffeinträgen im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer führen, die ihren Ursprung in Hamburg und Bremen haben. Die nachfolgende Tab. 1 zeigt die Entfernungen zwischen ausgewählten Orten im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer und den Städten Bremen und Hamburg. In Bezug auf die Feststellungen von STOCK et al. (1996: 113) wird deutlich, dass Luftschadstoffe auch noch viele Kilometer vom Emissionsort entfernt auf Schutzgüter einwirken.

Tab. 1: Entfernungen zwischen Bremen und Hamburg zu Ortschaften im Schleswig-Holsteinischen Wattenmeer. Die Entfernungen in Kilometer Luftlinie wurden grob online mit maps.google.de eingemessen.

Ort	Entfernung zu Bremen	Entfernung zu Hamburg
Büsum	rund 120 km	rund 100 km
St. Peter-Ording	rund 140 km	rund 120 km
Nebel auf Amrum	rund 180 km	rund 160 km

Tab. 2

Ort	Entfernung zu Eemshaven
Borkum	rund 15 km
Juist	rund 25 km
Norderney	rund 40 km
Baltrum	rund 50 km
Langeoog	rund 55 km
Spiekeroog	rund 70 km
Wangerooge	rund 80 km
Leer	rund 50 km
Emden	rund 25 km
Aurich	rund 45 km
Norden	rund 30 km

Im Vergleich mit Tab. 1 wird bei Tab. 2 deutlich, dass die deutschen Küstenorte der Landkreise Leer und Aurich sowie die Stadt Emden durch Emissionen eines Kohlekraftwerks in Eemshaven unmittelbar betroffen sind. Die Distanzen wurden grob online mit maps.google.de einge-messen und zeigen die Entfernungen zwischen Eemshaven und den deutschen Orten in Kilometer Luftlinie.

Es ist aufgrund der vorherrschenden Westwindlagen (Abb. 3 und Abb. 4) erkennbar, dass die vom Kohlekraftwerk Eemshaven (roter Punkt) ausgehenden Emissionen überwiegend Schutzgüter in den Landkreisen Leer und Aurich sowie der Stadt Emden unmittelbar beeinträchtigen werden (BAUER 1999: 20). Nicht etwa die niederländischen Inseln, sondern die deutschen Küstenorte auf den Inseln und dem Festland sowie die dortigen Schutzgebiete und Schutzgüter sind prioritär betroffen. Aus diesem Grund erscheint die Forderung berechtigt, die deutschen Nachbargemeinden und Landkreise sowie die zuständigen Fachbehörden nachträglich umfassend zu berücksichtigen.

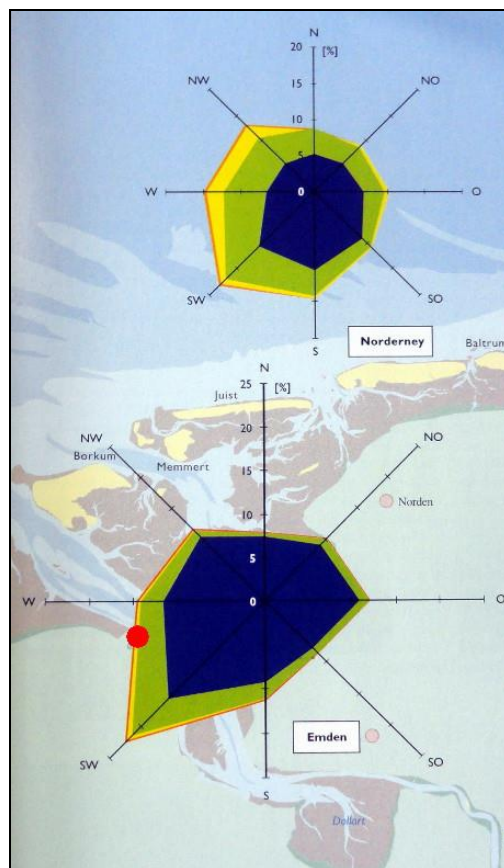


Abb. 3

Die nebenstehende Abb. 3 veranschaulicht die durch die Stationen Norderney und Emden erfassten mittleren jährlichen Windrichtungsverteilungen.

Die Windrose des DWD (Abb. 4, aus MILLAT 2013: 9) unterstreicht dies. Sie zeigt die Windrichtungsverteilungen im Jahr 2005.

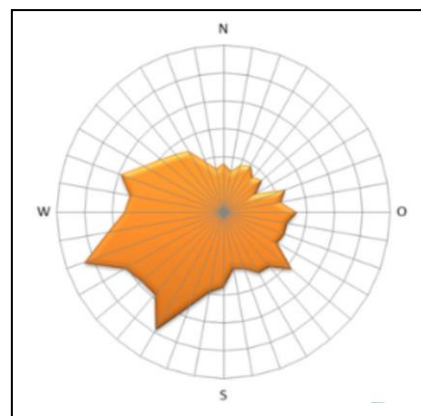


Abb. 4

KIFL (2008: 41) schreiben: „In der FFH-Verträglichkeitsprüfung eines Projektes kommt es darauf an, dass die zusätzliche Belastung den „point of no return“ nicht überschreitet“.

Vor einem solchen „Umschlagspunkt“ steht man im Emsästuar, das sich durch erfolgte Ausbaumaßnahmen in einem sehr schlechten ökologischen Zustand befindet. Auf der Konferenz zur „Renaturierung Europäischer Ästuare: Möglichkeiten, Planungen und Umsetzung“ am 22. Februar 2013 in Leer wurde vor dem „Systemwechsel“ gewarnt, der durch weitere Ausbaumaßnahmen erfolgen kann. Zeitweise ist von sauerstoffarmen Bereichen im Emsästuar zu sprechen, in denen das Leben verschwunden ist. In einer solchen Situation sind zusätzliche Stickstoffeinträge indiskutabel, die zu weiteren Sauerstoffzehrungsprozessen führen würden.

Die Nordsee wurde als diejenige Region im Nordostatlantik identifiziert, die am meisten von Eutrophierung betroffen ist. Es gibt regionale Unterschiede im Eutrophierungsgrad, wobei das südliche Wattenmeer allgemein stärker von Eutrophierung betroffen ist. Sowohl der Qualitätszustandsbericht für das Wattenmeer als auch der aktuelle OSPAR-Qualitätszustandsbericht betonen, dass Eutrophierung eines der größten Probleme der deutschen Nordsee ist. Das Emsästuar gehört zu den Gebieten, die die höchsten Stickstoff-Depositionsraten erfahren.

Das Wattenmeer ist aufgrund seiner besonderen ökosystemaren Spezifikationen und Wirkprozesse als hochsensibel gegenüber Nähr- und Schadstoffeinträgen zu beurteilen.

Von den in den Landkreisen Leer und Aurich sowie der Stadt Emden ansässigen 35 Lebensraumtypen weisen auf Deutschland bezogen 24 einen unzureichend-schlechten Erhaltungszustand auf (69 %), auf Niedersachsen bezogen sind dies 20 (57 %).

3 Fehlerhafte Bewertung von Lebensraumtypen (Stickstoffgutachten)

Es wurden Lebensraumtypen berücksichtigt, die die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- In den unmittelbar benachbarten Landkreisen Leer oder Aurich oder der Stadt Emden ansässig.
- Nach den „Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen“ (NIEDER-SÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2) einen Hinweis auf Nährstoffempfindlichkeit enthaltend und/oder nach Drachenfels (2012) mindestens mit „mittlerer bis hoher Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen“ klassifiziert.
- Mit einem unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand (C) bewertet.

In jedem Unterkapitel erfolgt eine Kurzcharakterisierung über die Schutzwürdigkeit der Lebensraumtypen, eine Auflistung relevanter Gefährdungsfaktoren und eine Mangelübersicht, die einen kompakten Überblick über die vorhandenen Mängel in den Stickstoffgutachten gibt. Im Anschluss daran werden die Mängel im Detail beleuchtet.

3.1 1130 Ästuare

Bei Ästuaren handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Wichtigste Gefährdungsfaktoren für den Erhaltungszustand sind u.a. die Fahrrinnenvertiefungen, Schad-, Nährstoff- und Wärmeeinträge. Während der Sommermonate kommt es zu Phasen mit ausgeprägten Sauerstoffdefiziten und damit erheblichen Auswirkungen auf die Fischfauna. Sehr starke Sauerstoffdefizite treten seit den 1990er Jahren an der Unterems auf („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 29 ff.) ein gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop inklusive sonstige salzhaltige Gewässer im Küstenbereich.

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
1	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vor.	Die Nähe zum Eemshaven ist unmittelbar gegeben.
2	(2011: 24) bzw. (2012-1: 25, 30, 33): ungeeigneter unterer CL-Wert aus Großbritannien von 30 kg N / ha*a.	von Drachenfels (2012: 29 ff.): Kategorie „M“ = gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop für Niedersachsen.
3	(2011: 21) bzw. (2012-1: 23, 28, 32): Angabe falscher Erhaltungszustände.	Datensätze stammen aus den Jahren 1991 bzw. 1999 und sind veraltet. Eingrenzung: Trotz der Verwendung alter Daten erfolgte beim FFH-Gebiet "Unterems und Außenems" (2012-1: 28) eine richtige Bewertung mit "C". Die Schlussfolgerung hieraus fehlt jedoch.
4	(2011: 24) bzw. (2012-1: 26, 30, 33): falsche Schlussfolgerungen der Voruntersuchung.	Nicht-Anwendbarkeit der Irrelevanzschwelle aufgrund schlechter Erhaltungszustände nicht erkannt.
5	(2011: 4) bzw. (2012-1: 14): falsche Vorbelastungswerte.	Vorbelastungswerte für limnische Festlandsgewässer können nicht auf marine Lebensraumtypen übertragen werden.
6	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

Missverständlich ist nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) die Fußnote 3, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt (Abb. 5).

Tabelle 5-2: Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen und Erhaltungszustand der wertgebenden Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“					
FFH-Code	Name	Erhaltungszustand	Empfindlichkeit / CL (kg/(ha*a))	Fläche (ha)	Anteil am Gesamtgebiet (%)
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer					
1110 ₃	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	A	>34 ₁	40.500	14,62
1130 ₃	Ästuarien	A	30-40 ₂	2.400	0,87
1130 ₃	Vegetationsfreie Schlick-, Sand- und	A	30-40	124.500	47,48

Erläuterung: * prioritärer Lebensraumtyp
Erhaltungszustand: A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht
3 LRT kommt nur außerhalb des Untersuchungsgebietes vor

Quelle: Angaben zum Erhaltungszustand und zum Flächenanteil aus dem Standarddatenbogen
CL: 1 van Dobben & van Hinsberg (2008), 2 KfL (2008)

Stand: 20.10.2011 Seite 21 von 36

Abb. 5: Die Fußnote nach IBL Umweltplanung GmbH (2011: 21) ist nicht nachvollziehbar.

Später im Gutachten und auch im zweiten Stickstoffgutachten von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) wird der Lebensraumtyp als vom Vorhaben betroffen klassifiziert.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) unmittelbar gegeben (Abb. 6).

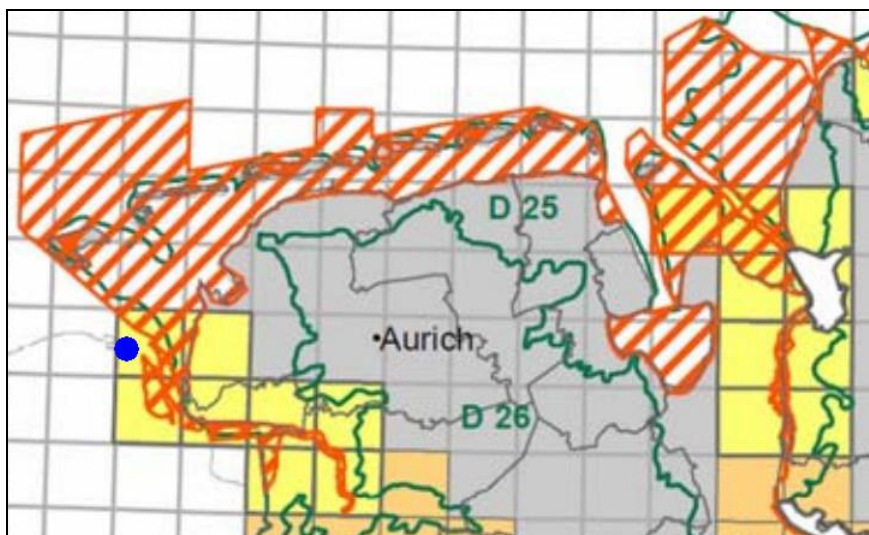


Abb. 6: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 1130 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rot schraffierte Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Mangel: Critical Loads

Die nachfolgenden kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads-Werte (CL-Werte) gelten auch für alle weiteren betrachteten Lebensraumtypen im vorliegenden Dokument.

Die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten CL-Werte basieren auf einem Zuordnungsvorschlag aus Großbritannien, der KIFL (2008: 14) entnommen wurde. Hier steht geschrieben: „In Großbritannien wurde ein Zuordnungsvorschlag ausgearbeitet, der im Wesentlichen auf Experteneinschätzung basiert (...). Die folgenden Einstufungen dürften in Deutschland näherungsweise übertragbar sein (...).“

Dass diese Vermutung nicht zwangsläufig richtig ist, kann an einem Beispiel dargelegt werden. KIFL (2008: 16) schreiben: „Als eindeutig nichtempfindlich gegen N-Eutrophierung werden in Großbritannien folgende Lebensraumtypen eingestuft: marine Lebensraumtypen (1110, 1160, 1170)“. Der NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011-4: 7) gibt jedoch in seinen Vollzugshinweisen für den Lebensraumtyp 1170 Riffe an: „Die Hauptgefährdungen der Riffe sind Nähr- und Schadstoffeintrag (...).“

Der Leiter des Kieler Instituts für Landschaftsökologie, Dr. Ulrich Mierwald, bestätigte telefonisch, dass spezifisch für Niedersachsen aufgestellte Werte jüngerer Datums den Werten aus Großbritannien älteren Datums vorzuziehen sind (MIERWALD, mündl. 2013). Somit weist die Institution der benutzten Quelle (KIFL 2008) selbst auf deren nicht adäquate Anwendung im gegenwärtigen Fall hin.

Die gegenübergestellten CL-Werte nach VON DRACHENFELS (2012) basieren auf der aktuellen Arbeit des Ansprechpartners für FFH-Gebiete und FFH-Lebensraumtypen, der seit 1984 in der niedersächsischen Fachbehörde für Naturschutz (NLWKN) arbeitet. In der Arbeit vom Januar 2012 wurden die Biotoptypen in Niedersachsen erstmalig hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (insbesondere Stickstoff) eingestuft. Aufgrund der Umstände, dass die Arbeit nach VON DRACHENFELS (2012) nicht nur jüngerer Datums ist, sondern ihren Fokus speziell auf Niedersachsen gerichtet hat, sind die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH benutzten CL-Werte nach KIFL (2008) den CL-Werten der Arbeit nach VON DRACHENFELS (2012) unterzuordnen.

Der Widerspruch für Critical Loads beim Lebensraumtyp 1130 stellt sich wie folgt dar:

Die pauschale Bewertung mit der Kategorie „M“ nach VON DRACHENFELS (2012: 29 ff.) ist der komplexen Kombination von Wirkfaktoren im Wattenmeer geschuldet. Die ökosystemaren Bedingungen im Wattenmeer lassen keine Bewertung in einem Gewichtsklassenbereich „x-y kg N / ha*a“ zu wie es auf dem Festland möglich ist.

- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21): 30-40 kg N / ha*a.
- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 25, 30, 33): unterer CL-Wert von 30 kg N / ha*a für die FFH-Gebiete „Niedersächsisches Wattenmeer“, „Unterems und Außenems“ und „Hund und Paapsand“.

- VON DRACHENFELS (2012: 29 ff.): Kategorie „M“ = gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop (keine Angaben zu Critical Loads möglich).

Der von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 24) bzw. (2012: 25, 30, 33) verwendete untere CL-Wert ist für den Lebensraumtyp 1130 nicht anwendbar. Der Prüfschritt 1 unterliegt somit einem Mangel. Die Schlussfolgerung, dass Prüfschritt 2 nicht erforderlich ist, unterliegt somit einem Mangel.

c) Mangel: Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerteten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 1130 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit „A = sehr gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 1991 und ist veraltet (Abb. 7).

Code FFH	Code - Biototyp	Name	Fläche (ha)	Fläche-%	Rep.	rel.-Grö. N	rel.-Grö. L	rel.-Grö. D	Erh.-Zust.	Ges.-W. N	Ges.-W. L	Ges.-W. D	Jahr
1110		Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	40.500,0000	14,62	A	5	5	3	A	A	A	A	2000
1130		Ästuarien	2.400,0000	0,87	A	4	3	1	A	A	A	A	1991
1140		Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	131.500,0000	47,48	A	5	5	4	A	A	A	A	1991

Abb. 7: Der von IBL Umweltplanung GmbH (2011: 21) verwendete Datensatz ist veraltet.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) auch weitere FFH-Gebiete berücksichtigt („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2011-1).

- Seite 28 des Gutachtens: veralteter Datensatz aus dem Jahr 1999, Bewertung im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ mit „C = unzureichend bis schlecht“.
- Seite 32 des Gutachtens: veralteter Datensatz aus dem Jahr 1999, Bewertung im FFH-Gebiet „Hund und Paapsand“ mit „B = gut“.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 1130 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 8).

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	Angaben entfallen	
Aktuelle Fläche	g	g		
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s		
Struktur gesamt	s	s		
Zukunftsaussichten	s	s		
Gesambewertung	s	s		
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 8: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 1130 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

Die Verwendung der benutzten Erhaltungszustände unterliegt somit einem bedeutsamen Mangel, der zur Folge hat, dass die sogenannte „Irrelevanzschwelle“ nicht angewendet werden kann (siehe Punkt d).

d) Mangel: Irrelevanzschwelle

In Fußnote 2 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 11) bzw. Fußnote 1 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1: 17) greifen die Gutachter auf KIFL (2008: 19) zurück:

„Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustands der betroffenen Arten und Lebensräume gilt auf der Ebene der FFH-Vorprüfung folgende Ausnahme: Wenn der Erhaltungszustand eines betroffenen Natura 2000-Gebietes als ungünstig (C) eingestuft wurde und diese Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen der hier zu beurteilenden Schadstoffe erfolgte, sollte grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.“

Es gilt somit zu klären, ob die schlechte Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen erfolgte. Zu den wichtigsten aktuellen Gefährdungsursachen des Lebensraumtyps 1130 zählen laut den Vollzugshinweisen auch Nährstoffeinträge (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2011-3: 10). Ergänzend und hilfreich zur Klärung der Fragestellung sind zudem folgende Beiträge:

- Die Überlastung von Küstengewässern und die Entstehung lebensfeindlicher Zonen in den Meeren stellen bekannte Probleme dar, die auf zu hohe Stickstoffeinträge zurückzuführen sind (UMWELTBUNDESAMT o. J.-2: 3).
- UMWELTBUNDESAMT (o. J.-2: 16): „Die atmosphärischen Stickstoffeinträge müssen deshalb soweit gesenkt werden, dass die biologische Vielfalt eine Überlebenschance hat.“
- UMWELTBUNDESAMT (2011-1): „Trotz der teilweise erheblich verringerten Nährstoffeinträge in die Deutsche Bucht kann hinsichtlich ihrer ökologischen Auswirkungen

noch keine Entwarnung gegeben werden. Die Reduktionsbemühungen sind fortzusetzen und vor allem in Hinblick auf Stickstoff zu verstärken.“

- Die Nordsee wurde als diejenige Region im Nordostatlantik identifiziert, die am meisten von Eutrophierung betroffen ist; das Wattenmeer wurde als ein Problemgebiet hinsichtlich Eutrophierung klassifiziert (UMWELTBUNDESAMT 2011-1).
- COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT (2010: 39): „However, the target of a Wadden Sea without eutrophication problems has not been reached yet. Therefore it is recommended that policies to reduce nutrient input are continued.“
- Die Stickstoffeinträge zeigen in allen Flusseinzugsgebieten eine starke Reduzierung nach 1985, mit Ausnahme jedoch von Eider, Ems und Donau mit relativ konstanten Stickstoffeinträgen (UMWELTBUNDESAMT 2010-2).
- Die Flussgebietseinheit „Ems“ mit ihren Bearbeitungsgebieten Ems-Dollart-Ästuar, Untere Ems und Nedereems sind in ihrer vollständigen Ausdehnung als nährstoffsensibel und empfindliche Gebiete klassifiziert worden und es wurde festgestellt, dass u.a. Nährstoffeinträge prägende Auswirkungen auf den chemischen und ökologischen Zustand der Oberflächenwasserkörper haben (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2005: 104).
- Die Oberflächenwasserkörper der Flussgebietseinheit „Ems“ werden die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie bis zum Jahr 2015 nicht erreichen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2005: 12).
- Der ökologische Zustand der Küsten- und Übergangsgewässer im Wattenmeer ist gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie als mäßig bis unbefriedigend bewertet worden. Sie müssen durch geeignete Maßnahmen verbessert werden (UMWELTBUNDESAMT 2010-1: 106).

Es ist aufgrund der genannten Punkte in deutlichem Maße festzustellen:

- Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 1130 wurde mit „C = unzureichend bis schlecht“ bewertet.
- Diese Einstufung erfolgte nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen.
- Es muss demzufolge grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Trotzdem kommen IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 26, 30, 33) im Ergebnis der Voruntersuchung bei allen drei betrachteten FFH-Gebieten zu der pauschalen Schlussfolgerung:

„Eine vertiefende gebietsspezifische Betrachtung ist nicht erforderlich, Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind nicht erforderlich.“

Die Schlussfolgerung der Gutachter unterliegt somit einem Mangel.

e) Mangel: Vorbelastungswerte

Die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) genutzten Vorbelastungswerte für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ müssen hinterfragt werden. Die Gutachter schreiben: „Die Vorbelastung von Stickstoff liegt in diesem Schutzgebiet

- für die Landnutzungs-kategorie „Wiesen und Weiden“ im Mittel bei ca. 20 kg/(ha*a),
- für „Dünen und Felsfluren“ bei ca. 18 kg/(ha*a) und
- für „Wasserflächen“ bei ca. 18 kg/(ha*a) (...).“

In der aktuellen Arbeit „Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen“ nach VON DRACHENFELS (2012: 6) wird darauf hingewiesen, dass niedrige Werte vorherrschend im Osten Niedersachsens auftreten, während im Westen hohe Werte vorherrschen. Obwohl über ein Gebiet in Nordwest-Deutschland gesprochen wird, liegen die von den Gutachtern benutzten Werte nur 2 kg über den niedrigsten in Niedersachsen vorkommenden Werten. Sowohl VON DRACHENFELS wie auch IBL UMWELTPLANUNG GMBH nutzten GIS.UBA.DE (2013-1) als Datengrundlage (Abb. 9 und Abb. 10).

	vorherrschende Werte (niedrige v.a. im Osten, hohe im Westen)	niedrigste Werte (v.a. Ostheide, Wendland)	höchste Werte (Raum Vechta)
Wasserflächen	16-28	14	42
Dünen, Felsfluren	16-26	14	38
Wiesen, Weiden	18-33	16	47
seminatürliche Biotope	18-33	16	55
Laubwald	23-38	20	63
Nadelwald	23-40	21	68

Abb. 9: Die Vorbelastungsdaten für Stickstoff in Niedersachsen nach VON DRACHENFELS (2012).

Darüber hinaus sind insbesondere die Vorbelastungswerte der Landnutzungs-kategorie „Wasserflächen“ zu hinterfragen. IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 4) bzw. (2012-1: 14) benutzten als Datengrundlage Vorbelastungswerte für die Landnutzungs-kategorie „Wasserflächen“ nach GIS.UBA.DE (2013-1). Diese Werte gelten für Wasserflächen auf dem Festland, nicht jedoch für Meeres- und Ästuarhabitate. Im Wattenmeer ist von einer Senkenfunktion zu sprechen, hier landen alle Nähr- und Schadstoffe, die durch die großen Flüsse herantransportiert werden. Durch GIS.UBA.DE (2013-1) wird diese Vorbelastung für den Bereich des Wattenmeeres nicht berücksichtigt. Die benutzten Vorbelastungswerte sind darum für die Bewertung im Bereich des Wattenmeeres unbrauchbar (Abb. 10). Die Bewertung unterliegt somit einem Mangel.

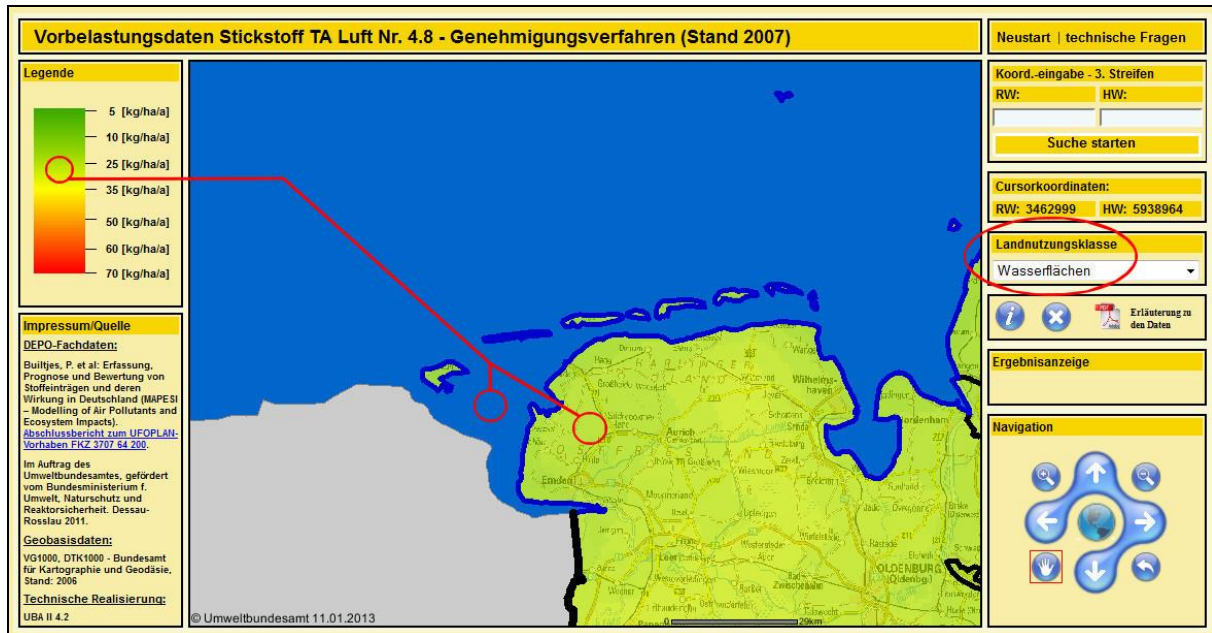


Abb. 10: Die Legende hat einen Farbverlauf von Grün über Gelb-Orange nach Rot. Für die Flächen des Wattenmeeres und die Nordsee gibt es keine Vorbelastungswerte. Daher entspricht die Farbgebung für diesen Bereich nicht der Legende, sondern ist in Blau gehalten (verändert nach GIS.UBA.DE (2013-1)).

ALTENHOFEN (2013, per Email) bejaht die Aussage, dass die überdurchschnittlich hohe internationale Bedeutsamkeit des Wattenmeeres zwingend die Berücksichtigung der außerordentlich komplexen Wirkfaktoren des Ökosystems sowie die spezifische Beurteilung seines hochsensiblen Naturinventars erfordert. Die Leiterin der NLWKN-Betriebsstelle Meppen, die für das Flussgebietsmanagement der Ems im Zuge der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie verantwortlich ist, bestätigt die Nicht-Anwendbarkeit von Werten aus dem limnischen Bereich auf den marinen Bereich. Sie ergänzt, dass dies erst recht für die Übertragung von Werten aus dem terrestrischen Bereich auf den marinen Bereich gilt.

3.2 1150* Lagunen (Strandseen)

Bei Lagunen handelt es sich um einen prioritär natürlichen FFH-Lebensraumtyp nach Art. 6 Abs. 4 Satz 3 der FFH-Richtlinie.

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nach VON DRACHENFELS (2012: 31) ein gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop inklusive sonstige salzhaltige Gewässer im Küstenbereich.

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
7	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt im Untersuchungsgebiet vor. (2012-1: 23 f.): mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.	Willkürliche Vorgehensweise erkennbar. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben.
8	(2011: 24): ungeeigneter unterer CL-Wert aus Großbritannien von 30 kg N / ha*a.	von Drachenfels (2012: 31): Kategorie „M“ = gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop für Niedersachsen.
9	(2011: 21) bzw. (2012-1: 23): Angabe eines falschen Erhaltungszustandes.	Datensatz stammt aus dem Jahr 2000 und ist veraltet. Eingrenzung: Der Mangel besteht bei Anwendung auf die gesamtdeutsche Bewertung, nicht bei der niedersächsischen Bewertung.
10	(2011: 24): falscher Vorbelastungswert.	Vorbelastungswerte für limnische Festlandsgewässer können nicht auf marine Lebensraumtypen übertragen werden.
11	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

In ihrem ersten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) den Lebensraumtyp nicht mit der Fußnote 3 gekennzeichnet, die darauf verwiesen hätte, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten hingegen wurde dieser Lebensraumtyp nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert. Hier muss erstmals der Verdacht der willkürlichen Bewertung im Unterkapitel „Verbreitung“ geäußert werden.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) gegeben (Abb. 11). Das nächste betroffene Gebiet liegt auf (1) Borkum in 20 km Entfernung. Es folgen die Inseln (2) Juist in 25 km, (3) Norderney in 35 km, (4) Baltrum in 45 km, (5) Langeoog in 50 km, (6) Spiekeroog in 65 km und (7) Wangerooge in 75 km Entfernung.

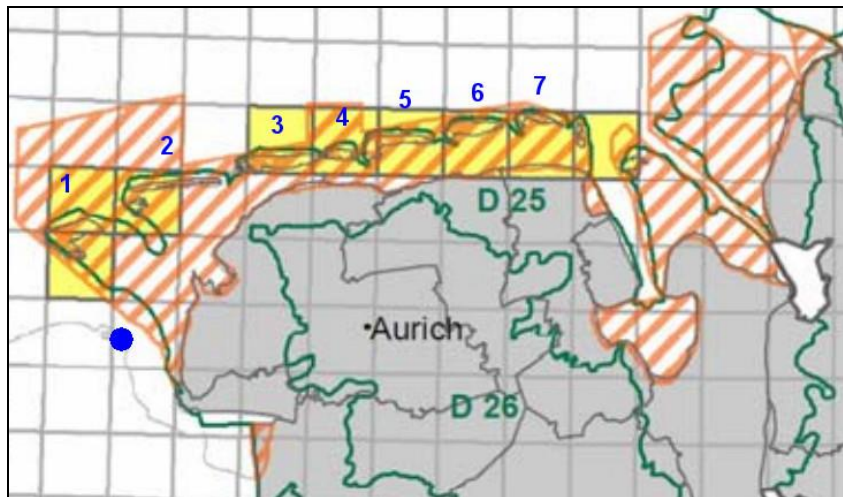


Abb. 11: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 1150 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rot schraffierte Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Mangel: Critical Loads

Die für den Lebensraumtyp 1130 Ästuarie geäußerten kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads gelten auch an dieser Stelle.

- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21): 30-40 kg N / ha*a.
- Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) wird der Lebensraumtyp 1150 plötzlich nicht mehr berücksichtigt mit der Begründung, dass die zu erwartende Stickstoffdeposition nicht über 0,1 kg N / ha*a liegt. Mit exakt dieser Begründung eliminierten IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) bereits in ihrem ersten Stickstoffgutachten die Lebensraumtypen 1110, 1170, 2150 und 3130, während sie den Lebensraumtyp 1150 nicht mit dieser Begründung eliminierten und ihn der Prüfschritte 1 und 2 unterzogen. Hier entsteht erstmals der Verdacht einer willkürlichen Vorgehensweise im Unterkapitel „Critical Loads“.
- VON DRACHENFELS (2012: 31): Kategorie „M“ = gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop (keine Angaben zu Critical Loads möglich).

Für den Prüfschritt 1 hinsichtlich der Landnutzungsclassse „Wasserflächen“ (hierunter fällt auch der Lebensraumtyp 1150) betrachten IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 24) die Teilgebiete Borkum, Memmert, Juist, Norderney und Baltrum. Obwohl Abb. 11 den Nachweis für das Vorhandensein des Lebensraumtyps 1150 in allen Teilgebieten erbringt, nehmen die Gutachter nur eine Prüfung für die Teilgebiete Borkum und Memmert vor. Die Inseln Juist, Norderney und Baltrum hätten auch geprüft werden müssen. An dieser Stelle ist daher von einem Mangel zu sprechen.

Der von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 24) verwendete untere CL-Wert ist für den Lebensraumtyp 1150 nicht anwendbar. Der Prüfschritt 1 unterliegt somit einem Mangel. Die Schlussfolgerung, dass Prüfschritt 2 nicht erforderlich ist, unterliegt somit einem Mangel.

c) Mangel: Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 1150 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer mit „B = gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 2000 und ist veraltet. An dieser Stelle ist daher von einem Mangel zu sprechen.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 1150 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland mit „schlecht“, für Niedersachsen mit „günstig“ bewertet (Abb. 12).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)							
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region				
	D	NI	D	NI			
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	Angaben entfallen				
Aktuelle Fläche	x	g					
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	g					
Struktur gesamt	s	g					
Zukunftsaussichten	s	g					
Gesamtbewertung	s	g					
x	= unbekannt	g	= günstig	u	= unzureichend	s	= schlecht

Abb. 12: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 1150 ist auf Deutschland bezogen schlecht, auf Niedersachsen bezogen günstig.

d) Mangel: Vorbelastungswerte

Es ist an dieser Stelle die gleiche Kritik anzubringen wie zuvor bereits für den Lebensraumtyp 1130 geschehen. IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 24) verwenden Vorbelastungswerte für limnische Festlandsgewässer. Die benutzten Vorbelastungswerte sind darum für die Bewertung im Bereich des Wattenmeeres unbrauchbar. Die Bewertung unterliegt somit einem Mangel.

3.3 1170 Riffe

Bei Riffen handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Die Hauptgefährdungen der Riffe sind Nähr- und Schadstoffeinträge („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 29) ein gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop inklusive sonstige salzhaltige Gewässer im Küstenbereich.

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
12	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vor. (2012-1: 23 f.) mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.	Anhand von Satellitenfotos ist die Betroffenheit des Lebensraumtyps aufgrund der Gezeitenströmungen nachweisbar gegeben.
13	(2011: 21) Lebensraumtyp ist nährstoffunempfindlich. Aussage basiert auf ungeeigneten Hinweisen aus Großbritannien.	von Drachenfels (2012: 29): Kategorie „M“ = gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop. Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2011-4: 7): „Die Hauptgefährdungen der Riffe sind Nähr- und Schadstoffeintrag (...)“.
14	(2011: 21) bzw. (2012-1: 23): Angabe eines veralteten Erhaltungszustandes.	Datensatz stammt aus dem Jahr 2000 und ist veraltet. Eingrenzung: Trotz der Verwendung alter Daten erfolgte eine richtige Bewertung mit "C". Die Schlussfolgerung hieraus fehlt jedoch.
15	(2011: 22) bzw. (2012-1: 23 f.): falsche Schlussfolgerung der Voruntersuchung.	Nicht-Anwendbarkeit der Irrelevanzschwelle aufgrund eines schlechten Erhaltungszustandes nicht erkannt.
16	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) weisen mit der Fußnote 3 darauf hin, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt.

Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) wurde dieser Lebensraumtyp mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.

Die Gutachter haben vergessen, den Einfluss von Ebbe und Flut zu berücksichtigen und behandeln für ihre Emissionsprognose das Wattenmeer als wenn es sich um eine unbewegliche Landoberfläche handeln würde. Auf Satellitenbildern ist jedoch deutlich erkennbar, dass Einträge bei auflaufendem Wasser in das Emsästuar hineingedrückt werden, während sie bei ablaufendem Wasser in das Wattenmeer und die Nordsee hinausgezogen und bis vor die Inseln verfrachtet werden (Abb. 13). Bei Ebbe ist somit nachweislich auch das Gebiet Borkum Riffgrund (trapezförmiger Umriss in den Grafiken links oben) mit dem Lebensraumtyp 1170 durch Stickstoffeinträge vom Vorhaben betroffen. Bei den Aufnahmen handelt es sich um MERIS © ESA Satellitendaten in einer räumlichen Auflösung von 300 m.

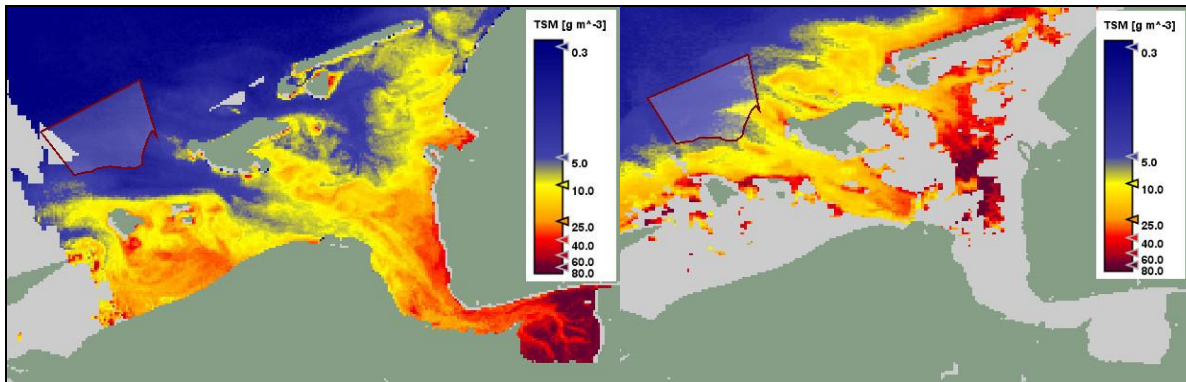


Abb. 13, links: Aufnahme bei Hochwasser am 03.06.2004. Rechts: Aufnahme bei Niedrigwasser am 29.03.2004. Die Farbskala zeigt den Anteil von Schwebstoff im Meerwasser in Milligramm pro Liter (STELZER, per Email 2013).

b) Mangel: Critical Loads

Die für den Lebensraumtyp 1130 Ästuare geäußerten kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads gelten auch an dieser Stelle.

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21), schreiben in ihrem ersten Stickstoffgutachten fälschlicherweise, dass der Lebensraumtyp 1170 nährstoffunempfindlich ist (Abb. 14).

Tabelle 5-2: Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen und Erhaltungszustand der wertgebenden Lebensraumtypen des FFH-Gebietes „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“					
FFH-Code	Name	Erhaltungszustand	Empfindlichkeit / CL (kg/(ha*a))	Fläche (ha)	Anteil am Gesamtgebiet (%)
Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer					
1110 ₃	Sandbänke mit nur schwacher ständiger Überspülung durch Meerwasser	A	>34 ₁	40.500	14,62
1130 ₃	Ästuarien	A	30-40 ₂	2.400	0,87
1140	Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	A	30-40 ₂	131.500	47,48
1150*	Lagunen des Küstenraumes (Sandseen)	B	30-40 ₂	5	<0,01
1160 ₃	Flache große Meeresarme und –buchten (Flachwasserzonen und Seegraswiesen)	B	>34 ₁	81.000	29,25
1170 ₃	Riffe	C	unempfindlich	1.300	0,47
1310	Pionierv egetation mit Salicornia und anderen einjährigen Arten auf Schlamm und Sand (Quellerwatt)	A	30-40 ₂	3.200	1,16
1320	Schlickerashbestände (Spartinien)	B	30-40 ₂	120	0,04

Abb. 14: Die Abbildung zeigt Tabelle 5-2 aus dem Stickstoffgutachten von Oktober 2011 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 21). Hier wurde der Lebensraumtyp 1170 als unempfindlich gegenüber Nährstoffen eingestuft.

Der NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011-4: 7) gibt jedoch in seinen Vollzugshinweisen für Riffe an: „Die Hauptgefährdungen der Riffe sind Nähr- und Schadstoffeintrag (...)“. Siehe Abb. 15.

Tab. 5: Gefährdungsfaktoren für den Erhaltungszustand von Riffen	
http://www.bfn.de/0316_typ1170.html	
Aktuelle Gefährdungen	Bewertung
Nähr- und Schadstoffeintrag	+++
Fischerei (Grundschleppnetz)	+
Baggergutverklappungen	+
Wasserbauliche Maßnahmen	+
+++ = großflächig ++ = häufig + = zumindest in Einzelfällen relevant	

Abb. 15: Die Abbildung zeigt die in den Vollzugshinweisen abgebildete Tabelle 5 und weist deutlich auf die Gefährdung des Lebensraumtyps 1170 durch Nährstoffe hin (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2011-4: 7).

VON DRACHENFELS (2012: 29) stuft den Lebensraumtyp 1170 Riffe ein in die Kategorie „M“ = gegen übermäßige Nährstoffeinträge empfindliches Meeres- und Ästuarbiotop (keine Angaben zu Critical Loads möglich).

c) Mangel: Erhaltungszustand

Trotz des verwendeten alten Datensatzes aus dem Jahr 2000 (nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2011-1) bewerten IBL Umweltplanung GmbH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) den Erhaltungszustand richtigerweise mit „C = unzureichend bis schlecht“ (Abb. 16). Sie vollziehen jedoch im Anschluss daran keine Schlussfolgerung, obwohl sie selbst einen bedeutungsvollen Hinweis geben, was in einem solchen Fall zu tun ist.

LRTs / Arten	Nordsee
Überspülte Sandbänke	Unbekannt
Ästuarien	Ungünstig-schlecht
Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt	Günstig
Lagunen (Strandseen)	Ungünstig-schlecht
Flache große Meeresarme und -buchten	Unbekannt
Riffe	Ungünstig-unzureichend
Kegelrobbe	Ungünstig-unzureichend
Schweinswal	Ungünstig-unzureichend
Seehund	Günstig

Abb. 16: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 1170 wurde auf Deutschland bezogen mit unzureichend bewertet auf Grundlage des Zeitraums 2001–2006 (UMWELTBUNDESAMT 2010-1: 108).

Die Ausführungen hätten demzufolge lauten müssen:

- Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 1170 wurde mit „C = unzureichend“ bewertet.
- Diese Einstufung erfolgte nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen (siehe Ausführungen unter Punkt c).
- Es muss demzufolge grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Die Gutachter verschweigen diese Sachverhalte. An dieser Stelle ist daher von einem bedeutsamen Mangel zu sprechen, der zur Folge hat, dass die sogenannte „Irrelevanzschwelle“ zum zweiten Mal nicht angewendet werden kann (siehe Punkt d).

d) Mangel: Irrelevanzschwelle

In Fußnote 2 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 11) bzw. Fußnote 1 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1: 17) greifen die Gutachter auf KIFL (2008: 19) zurück:

„Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustands der betroffenen Arten und Lebensräume gilt auf der Ebene der FFH-Vorprüfung folgende Ausnahme: Wenn der Erhaltungszustand eines betroffenen Natura 2000-Gebietes als ungünstig (C) eingestuft wurde und diese Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen der hier zu beurteilenden Schadstoffe erfolgte, sollte grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.“

Es gilt somit zu klären, ob die schlechte Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen erfolgte. Demzufolge ist auf die unter Punkt b genannten Ausführungen zurückzukommen. Der NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011-4: 7) gibt in seinen Vollzugshinweisen für Riffe an: „Die Hauptgefährdungen der Riffe sind Nähr- und Schadstoffeintrag (...)“. Abb. 15 verdeutlicht dies ebenfalls sehr anschaulich.

3.4 1330 Atlantische Salzwiesen

Bei Atlantischen Salzwiesen handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren zählen u.a. übermäßige Nährstoffeinträge sowie die Akkumulation von Schadstoffen („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung geringe, mäßige oder mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 31 f.).

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
17	(2011: 22) bzw. (2012-1: 25, 30): ungeeigneter unterer CL-Wert aus Großbritannien von 30 kg N / ha*a.	von Drachenfels (2012: 31 f.): unterer CL-Wert von 15 kg N / ha*a für Niedersachsen.
18	(2011: 23) bzw. (2012-1: 25, 30): falsche Schlussfolgerungen der Voruntersuchung.	Überschreitung der Irrelevanzschwelle nicht erkannt.
19	(2011: 21) bzw. (2012-1: 23, 28): Angabe falscher Erhaltungszustände.	Datensätze stammen aus 1991 bzw. 1999 und sind veraltet. Der Erhaltungszustand ist
20	(2011: 23) bzw. (2012-1: 25 f., 30): falsche Schlussfolgerung der Voruntersuchung.	Nicht-Anwendbarkeit der Irrelevanzschwelle aufgrund eines unzureichenden Erhaltungszustandes nicht erkannt.
21	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Verbreitung

Der Lebensraumtyp 1330 wurde von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011) bzw. (2012-1) berücksichtigt, so dass an dieser Stelle nicht von einem Mangel gesprochen werden kann. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) unmittelbar gegeben (Abb. 17).

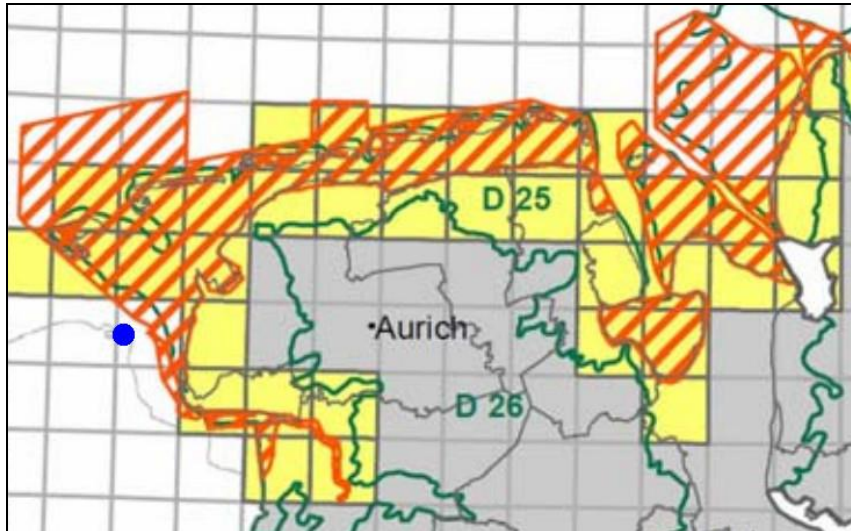


Abb. 17: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 1330 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rot schraffierte Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Widerspruch: Critical Loads

Die für den Lebensraumtyp 1130 Ästuare geäußerten kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads gelten auch an dieser Stelle.

- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21): 30-40 kg N / ha*a.
- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 25, 30): unterer CL-Wert von 30 kg N / ha*a für die FFH-Gebiete „Niedersächsisches Wattenmeer“ und „Unterems und Außenems“.
- VON DRACHENFELS (2012: 31 f.): je nach Ausprägung kann eine „mittlere bis hohe Empfindlichkeit“ (CL 15-20/25 kg N / ha*a) vorliegen.

Der von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) bzw. (2012-1: 25, 30) verwendete untere CL-Wert entspricht einem Zuordnungsvorschlag aus Großbritannien und ist dem speziell für Niedersachsen aufgestellten Wert nach VON DRACHENFELS (2012: 31 f.) unterzuordnen. Es ist darum ein unterer CL-Wert von 15 kg N / ha*a zu benutzen. Die Gesamtbelastung in allen Teilgebieten (Dollart, Rysum, Leybucht, Norden/Dornum, Borkum, Memmert, Juist, Norderney und Baltrum) liegt nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) bzw. (2012-1: 25, 30) über dem unteren CL-Wert von 15 kg N / ha*a. Der Prüfschritt 1, ob die Gesamtbelastung über dem unteren CL-Wert liegt, unterliegt somit einem Mangel. Die Schlussfolgerung, dass Prüfschritt 2 nicht erforderlich ist, unterliegt somit einem Mangel.

Der Prüfschritt 2 beinhaltet nun die Frage, ob die Zusatzbelastung mehr als 3 % des unteren CL-Wertes entspricht. Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) schwanken die Zusatzbelastungen je nach Teilgebiet zwischen 0,1 und 0,39 kg N / ha*a. Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 25, 30) werden plötzlich nicht mehr die Teilgebiete Dollart, Borkum, Memmert, Juist, Norderney und Baltrum berücksichtigt. Für die im zweiten Stickstoffgutachten noch berücksichtigten Teilgebiete Leybucht, Norden/Dornum und Rysum weisen IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 25, 30) nun jedoch eine Zusatzbelastung von 0,63 kg N / ha*a für das FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ und 0,61 kg N / ha*a für das FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ aus. Beide Werte liegen über 3 % des unteren CL-Wertes von 0,45 kg N / ha*a. Die Irrelevanzschwelle ist damit überschritten.

Die oft wiederholte und pauschalisierend verwendete Schlussfolgerung der Gutachter „Negative Auswirkungen durch Stickstoffeinträge können ausgeschlossen werden“ ist daher nicht aufrecht zu erhalten. Es ist deshalb von einem bedeutsamen Mangel zu sprechen.

c) Mangel: Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerteten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 1330 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit „A = sehr gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 1991 und ist veraltet.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) auch weitere FFH-Gebiete berücksichtigt („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2011-1).

- Seite 28 des Gutachtens: veralteter Datensatz aus dem Jahr 1999, Bewertung im FFH-Gebiet „Unterems und Außenems“ mit „B = gut“.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 1330 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „unzureichend“ bewertet (Abb. 18).

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	Angaben entfallen	
Aktuelle Fläche	g	g		
Strukturen und Funktionen (in FFH)	u	g		
Struktur gesamt	u	g		
Zukunftsaussichten	u	u		
Gesamtbewertung	u	u		
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 18: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 1330 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen unzureichend.

Die Verwendung der benutzten Erhaltungszustände unterliegt somit einem Mangel. Hieraus folgt auch, dass die Gutachter einen weiteren Fehler begehen. Die Ausführungen hätten aufgrund des unzureichenden Erhaltungszustandes lauten müssen:

- Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 1330 wurde mit „C = unzureichend“ bewertet.
- Diese Einstufung erfolgte nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen (siehe Ausführungen unter dem Punkt „Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren“).
- Es muss demzufolge grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Die Gutachter verschweigen diese Sachverhalte. An dieser Stelle ist daher von einem bedeutsamen Mangel zu sprechen, der zur Folge hat, dass die sogenannte „Irrelevanzschwelle“ zum dritten Mal nicht angewendet werden kann (siehe Punkt d).

d) Mangel: Irrelevanzschwelle

In Fußnote 2 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 11) bzw. Fußnote 1 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1: 17) greifen die Gutachter auf KIFL (2008: 19) zurück:

„Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustands der betroffenen Arten und Lebensräume gilt auf der Ebene der FFH-Vorprüfung folgende Ausnahme: Wenn der Erhaltungszustand eines betroffenen Natura 2000-Gebietes als ungünstig (C) eingestuft wurde und diese Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen der hier zu beurteilenden Schadstoffe erfolgte, sollte grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.“

Es gilt somit zu klären, ob die schlechte Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen erfolgte. Demzufolge ist auf die unter dem Punkt „Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren“ genannten Ausführungen zurückzukommen. Der NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) gibt in seinen Vollzugshinweisen für Atlantische Salzwiesen an, dass übermäßige Nährstoffeinträge zu den Hauptgefährdungsfaktoren zählen.

3.5 2120 Weißdünen

Bei Weißdünen handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nach VON DRACHENFELS (2012: 33) je nach Ausprägung mäßige oder mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen.

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
22	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt im Untersuchungsgebiet vor. (2012-1: 23 f.): mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.	Willkürliche Vorgehensweise erkennbar. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben.
23	(2011: 21) bzw. (2012-1: 23): Angabe eines falschen Erhaltungszustandes.	Datensatz stammt aus dem Jahr 1991 und ist veraltet. Eingrenzung: Der Mangel besteht bei Anwendung auf die gesamtdeutsche Bewertung, nicht bei der niedersächsischen Bewertung.
24	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

In ihrem ersten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) den Lebensraumtyp nicht mit der Fußnote 3 gekennzeichnet, die darauf verwiesen hätte, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten hingegen wurde dieser Lebensraumtyp nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert. Hier muss zum zweiten Mal der Verdacht der willkürlichen Bewertung im Unterkapitel „Verbreitung“ geäußert werden.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) gegeben (Abb. 19). Das nächste betroffene Gebiet liegt auf (1) Borkum in 17,5 km Entfernung. Es folgen die Inseln (2) Juist in 25 km, (3) Norderney in 35 km, (4) Baltrum in 45 km, (5) Langeoog in 50 km, (6) Spiekeroog in 65 km und (7) Wangerooge in 75 km Entfernung.

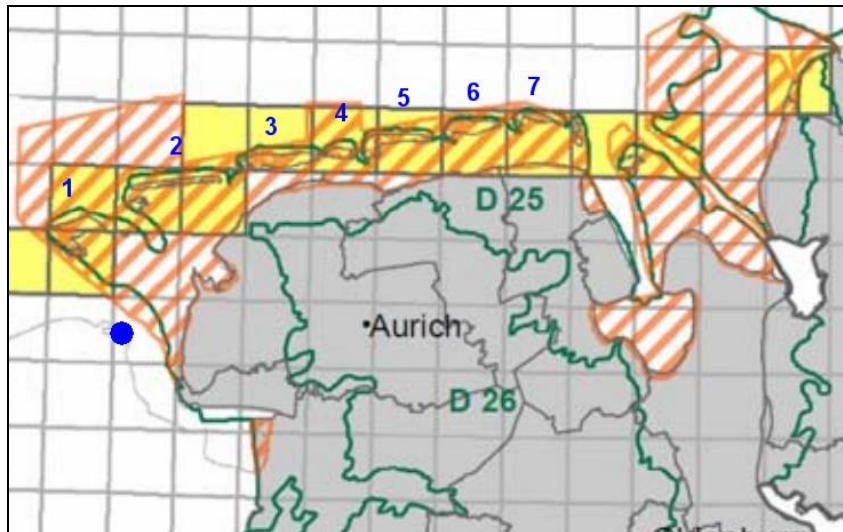


Abb. 19: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 2120 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rot schraffierte Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Critical Loads

Der von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) verwendete untere CL-Wert liegt 5 kg unter dem unteren CL-Wert nach VON DRACHENFELS (2012: 33), so dass sich hier kein Widerspruch ergibt.

c) Mangel: Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerteten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 2120 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit „A = sehr gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 1991 und ist veraltet. An dieser Stelle ist daher von einem Mangel zu sprechen.

Eingrenzung: Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2120 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland mit „unzureichend“, für Niedersachsen mit „günstig“ bewertet (Abb. 20). Der Mangel kommt daher nur bei Anwendung der gesamtdeutschen Betrachtung zum Tragen.

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	Angaben entfallen	
Aktuelle Fläche	g	g		
Strukturen und Funktionen (in FFH)	g	g		
Struktur gesamt	g	g		
Zukunftsaussichten	u	g		
Gesamtbewertung	u	g		
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 20: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2120 ist auf Deutschland bezogen unzureichend, auf Niedersachsen bezogen günstig.

3.6 2130* Graudünen mit krautiger Vegetation

Bei Graudünen handelt es sich um einen prioritär natürlichen FFH-Lebensraumtyp nach Art. 6 Abs. 4 Satz 3 der FFH-Richtlinie.

Zudem handelt es sich bei Graudünen um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren gehört die Eutrophierung (u.a. durch Einträge aus der Luft) („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung geringe, mäßige, mittlere bis hohe, hohe oder sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 33 ff.).

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
25	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt im Untersuchungsgebiet vor. (2012-1: 23 f.): mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.	Willkürliche Vorgehensweise erkennbar. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben.
26	(2011: 23): ungeeigneter unterer CL-Wert aus Großbritannien von 10 kg N / ha*a.	von Drachenfels (2012: 33 ff): unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a für Niedersachsen.
27	(2011: 23 f.): falsche Schlussfolgerung der Voruntersuchung.	Überschreitung der Irrelevanzschwelle nicht erkannt.
28	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

In ihrem ersten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) den Lebensraumtyp nicht mit der Fußnote 3 gekennzeichnet, die darauf verwiesen hätte, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten hingegen wurde dieser Lebensraumtyp nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert. Hier muss zum dritten Mal der Verdacht der willkürlichen Bewertung im Unterkapitel „Verbreitung“ geäußert werden.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) gegeben (Abb. 21). Das nächste betroffene Gebiet liegt auf (1) Borkum in 17,5 km Entfernung. Es folgen die Inseln (2) Juist in 25 km, (3) Norderney in 35 km, (4) Baltrum in 45 km, (5) Langeoog in 50 km, (6) Spiekeroog in 65 km und (7) Wangerooge in 75 km Entfernung.

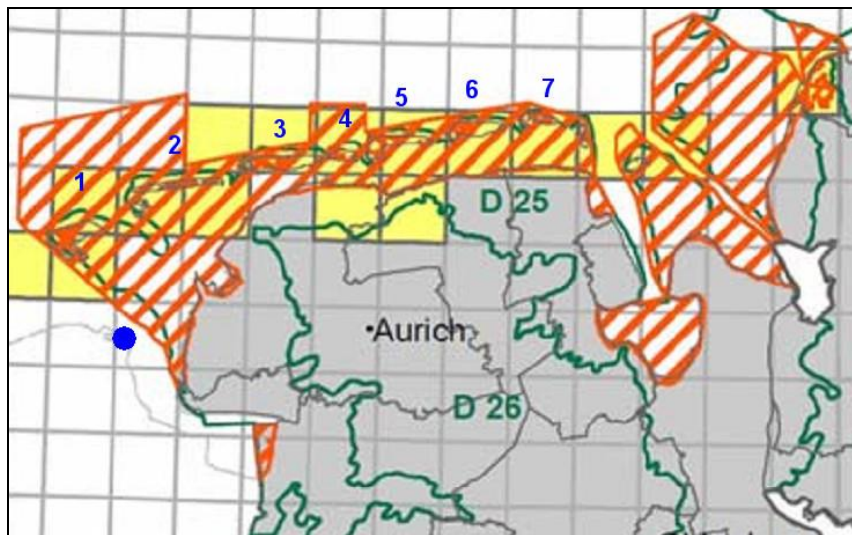


Abb. 21: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 2130 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rot schraffierte Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Mangel: Critical Loads

Die für den Lebensraumtyp 1130 Ästuare geäußerten kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads gelten auch an dieser Stelle.

- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21): 10-20 kg N / ha*a.
- Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) wird der Lebensraumtyp 2130 plötzlich nicht mehr berücksichtigt mit der Begründung, dass die zu erwartende Stickstoffdeposition nicht über 0,1 kg N / ha*a liegt. Mit exakt dieser Begründung eliminierten IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) bereits in ihrem ersten Stickstoffgutachten die Lebensraumtypen 1110, 1170, 2150 und 3130, während sie den Lebensraumtyp 2130 nicht mit dieser Begründung eliminierten und ihn der Prüfschritte 1 und 2 unterzogen. Hier entsteht zum zweiten Mal der Verdacht einer willkürlichen Vorgehensweise im Unterkapitel „Critical Loads“.
- VON DRACHENFELS (2012: 33 ff.): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ (CL 5-10 kg N / ha*a) vorliegen.

Der von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) verwendete untere CL-Wert entspricht einem Zuordnungsvorschlag aus Großbritannien und ist dem speziell für Niedersachsen aufgestellten Wert nach VON DRACHENFELS (2012: 33 ff.) unterzuordnen. Es ist darum ein unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a zu benutzen. Die Gesamtbelastung in den Teilgebieten Norden/Dornum, Borkum, Memmert, Juist, Norderney und Baltrum liegt nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) über dem unteren CL-Wert von 5 kg N / ha*a. Der Prüfschritt 1 unterliegt jedoch keinem Mangel, weil die Gutachter dennoch richtigerweise entschieden haben, dass Prüfschritt 2 durchzuführen ist.

Der Prüfschritt 2 beinhaltet nun die Frage, ob die Zusatzbelastung mehr als 3 % des unteren CL-Wertes entspricht. Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) schwanken die Zusatzbelastungen je nach Teilgebiet zwischen 0,1 und 0,27 kg N / ha*a. Die Werte für die Teilgebiete Norden/Dornum und Juist liegen über 3 % des unteren CL-Wertes von 0,15 kg N / ha*a. Die Irrelevanzschwelle ist damit zum zweiten Mal überschritten.

Die oft wiederholte und pauschalisierend verwendete Schlussfolgerung der Gutachter „Negative Auswirkungen durch Stickstoffeinträge können ausgeschlossen werden“ ist daher nicht aufrecht zu erhalten. Es ist deshalb von einem bedeutsamen Mangel zu sprechen.

c) Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerteten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 2130 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit „B = gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 1991 und ist veraltet. Da jedoch auch die Bewertung von 2007 zu keinem anderen Ergebnis kam, ist ein Mangel an dieser Stelle nicht feststellbar.

Nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2130 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „günstig“ bewertet (Abb. 22).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	Angaben entfallen	
Aktuelle Fläche	g	g		
Strukturen und Funktionen (in FFH)	g	g		
Struktur gesamt	g	g		
Zukunftsaussichten	g	g		
Gesamtbewertung	g	g		
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht –				

Abb. 22: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2130 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen günstig.

3.7 2140* Küstendünen mit Krähenbeere

Bei Küstendünen mit Krähenbeere handelt es sich um einen prioritär natürlichen FFH-Lebensraumtyp nach Art. 6 Abs. 4 Satz 3 der FFH-Richtlinie.

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

In vielen Bereichen schreitet die Sukzession weiter fort, besonders an Ortsrändern kommt es teilweise zur Ruderalisierung durch Nährstoffeinträge („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung mittlere bis hohe oder hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 33 ff.).

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
29	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt im Untersuchungsgebiet vor. (2012-1: 23 f.): mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.	Willkürliche Vorgehensweise erkennbar. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben.
30	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

In ihrem ersten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) den Lebensraumtyp nicht mit der Fußnote 3 gekennzeichnet, die darauf verwiesen hätte, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten hingegen wurde dieser Lebensraumtyp nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert. Hier muss zum vierten Mal der Verdacht der willkürlichen Bewertung im Unterkapitel „Verbreitung“ geäußert werden.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) gegeben (Abb. 23). Das nächste betroffene Gebiet liegt auf (1) Borkum in 17,5 km Entfernung. Es folgen die Inseln (2) Juist in 25 km, (3) Norderney in 35 km, (4) Baltrum in 45 km, (5) Langeoog in 50 km, (6) Spiekeroog in 65 km und (7) Wangerooge in 75 km Entfernung.

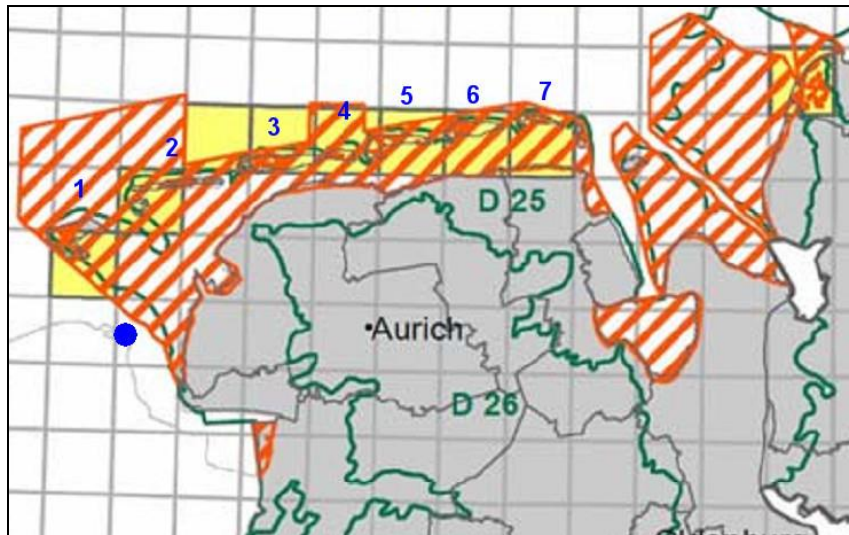


Abb. 23: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 2140 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rot schraffierte Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATUR-SCHUTZ (2012-2).

b) Critical Loads

Die für den Lebensraumtyp 1130 Ästuare geäußerten kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads gelten auch an dieser Stelle.

- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21): 10-20 kg N / ha*a.
- Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) wird der Lebensraumtyp 2140 plötzlich nicht mehr berücksichtigt mit der Begründung, dass die zu erwartende Stickstoffdeposition nicht über 0,1 kg N / ha*a liegt. Mit exakt dieser Begründung eliminierten IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) bereits in ihrem ersten Stickstoffgutachten die Lebensraumtypen 1110, 1170, 2150 und 3130, während sie den Lebensraumtyp 2140 nicht mit dieser Begründung eliminierten und ihn der Prüfschritte 1 und 2 unterzogen. Hier entsteht zum dritten Mal der Verdacht einer willkürlichen Vorgehensweise im Unterkapitel „Critical Loads“.
- VON DRACHENFELS (2012: 33 ff.): je nach Ausprägung „hohe Empfindlichkeit“ (CL 8-15, 10-15, 10-20 kg N / ha*a).

Der von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) verwendete untere CL-Wert entspricht einem Zuordnungsvorschlag aus Großbritannien und ist dem speziell für Niedersachsen aufgestellten Wert nach VON DRACHENFELS (2012: 33 ff.) unterzuordnen. Es ist darum ein unterer CL-Wert von 8 kg N / ha*a zu benutzen. Die Gesamtbelastung in den Teilgebieten Borkum, Juist, Norderney und Baltrum liegt nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) über dem unteren CL-Wert von 8 kg N / ha*a. Der Prüfschritt 1 unterliegt jedoch keinem Mangel, weil die Gutachter dennoch richtigerweise entschieden haben, dass Prüfschritt 2 durchzuführen ist.

Der Prüfschritt 2 beinhaltet nun die Frage, ob die Zusatzbelastung mehr als 3 % des unteren CL-Wertes entspricht. Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) schwanken die Zusatzbelastungen je nach Teilgebiet zwischen 0,1 und 0,16 kg N / ha*a. Die Werte für die Teilgebiete liegen nicht über 3 % des unteren CL-Wertes von 0,24 kg N / ha*a. Ein Mangel ist daher an dieser Stelle nicht feststellbar.

c) Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerteten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 2140 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit „A = sehr gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 1991 und ist veraltet. Da jedoch auch die Bewertung von 2007 zu keinem anderen Ergebnis kam, ist ein Mangel an dieser Stelle nicht feststellbar.

Nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2140 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „günstig“ bewertet (Abb. 24).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	Angaben entfallen	
Aktuelle Fläche	g	g		
Strukturen und Funktionen (in FFH)	g	g		
Struktur gesamt	g	g		
Zukunftsaussichten	g	g		
Gesamtbewertung	g	g		
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 24: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2140 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen günstig.

3.8 2150* Küstendünen mit Besenheide

Bei Küstendünen mit Besenheide handelt es sich um einen prioritär natürlichen FFH-Lebensraumtyp nach Art. 6 Abs. 4 Satz 3 der FFH-Richtlinie.

Zudem handelt es sich bei Küstendünen mit Besenheide um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren zählen u.a. die fortschreitende Sukzession sowie Nährstoffeinträge („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 33) hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen.

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
31	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor. (2012-1: 23 f.): mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.	Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben.
32	(2011: 23): ungeeigneter unterer CL-Wert aus Großbritannien von 10 kg N / ha*a.	von Drachenfels (2012: 33): unterer CL-Wert von 8 kg N / ha*a für Niedersachsen.
33	(2011: 22) bzw. (2012-1: 23 f.): Schlussfolgerung der Voruntersuchung nicht überprüfbar.	Die Gutachter nahmen keine eingehendere Untersuchung vor, da sie den Lebensraumtyp in beiden Stickstoffgutachten als "außerhalb vom Untersuchungsgebiet" klassifizierten.
34	(2011: 21) bzw. (2012-1: 23): Angabe eines falschen Erhaltungszustandes.	Datensatz stammt aus dem Jahr 2004 und ist veraltet. Der Erhaltungszustand ist unzureichend.
35	(2011: 22) bzw. (2012-1: 23 f.): falsche Schlussfolgerung der Voruntersuchung.	Nicht-Anwendbarkeit der Irrelevanzschwelle aufgrund eines unzureichenden Erhaltungszustandes nicht erkannt.
36	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

In ihrem ersten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) den Lebensraumtyp mit der Fußnote 3 gekennzeichnet, die darauf verweist, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten wurde dieser Lebensraumtyp nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) scheinbar nicht gegeben (Abb. 25). Die in den Vollzugshinweisen abgebildeten Grafiken stellen jedoch immer nur die Verbreitungsschwerpunkte dar. Küstendünen mit Besenheide kommen nachweisbar auch im Braundünengebiet der Greunen Stee auf Borkum vor. Das nächste betroffene Gebiet liegt deswegen nicht erst auf (2) Wangerooge in 75 km Entfernung, sondern bereits auf (1) Borkum in 17,5 km Entfernung.

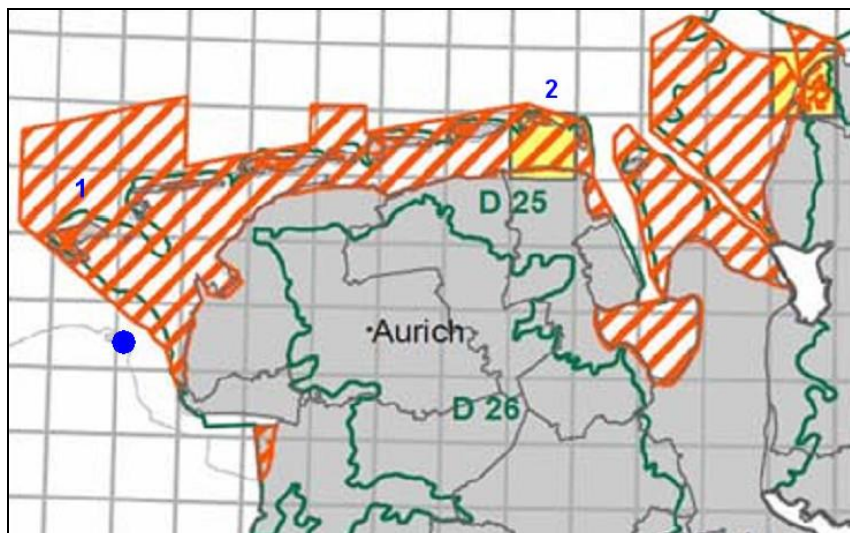


Abb. 25: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 2150 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rot schraffierte Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Mangel: Critical Loads

Die für den Lebensraumtyp 1130 Ästuare geäußerten kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads gelten auch an dieser Stelle.

- IBL Umweltplanung GmbH (2011: 21): 10-20 kg N / ha*a. Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) wird der Lebensraumtyp 2150 nicht berücksichtigt mit der Begründung, dass die zu erwartende Stickstoffdeposition nicht über 0,1 kg N / ha*a liegt.
- Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) wird der Lebensraumtyp 2150 nicht berücksichtigt mit der Begründung, dass die zu erwartende Stickstoffdeposition nicht über 0,1 kg N / ha*a liegt.
- VON DRACHENFELS (2012: 33): „hohe Empfindlichkeit“ (CL 8-15, 10-15, 10-20 kg N / ha*a).

Da die Gutachter die eingehendere Untersuchung in ihren beiden Stickstoffgutachten mittels „Abschneidekriterium“ unterbunden haben, können an dieser Stelle keine weiteren Aussagen getroffen werden. Dies stellt einen Mangel dar.

c) Mangel: Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerteten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 2150 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit „B = gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 2004 und ist veraltet.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2150 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland mit „schlecht“, für Niedersachsen mit „unzureichend“ bewertet (Abb. 26).

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	Angaben entfallen	
Aktuelle Fläche	x	g		
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	g		
Struktur gesamt	s	g		
Zukunftsansichten	u	u		
Gesamtbewertung	s	u		
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 26: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2150 ist auf Deutschland bezogen schlecht, auf Niedersachsen bezogen unzureichend.

Die Verwendung des benutzten Erhaltungszustandes unterliegt somit einem Mangel. Hieraus folgt auch, dass die Gutachter einen weiteren Fehler begehen. Die Ausführungen hätten aufgrund des unzureichenden Erhaltungszustandes lauten müssen:

- Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 2150 wurde mit „C = unzureichend“ bewertet.
- Diese Einstufung erfolgte nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen (siehe Ausführungen unter dem Punkt „Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren“).
- Es muss demzufolge grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Die Gutachter verschweigen diese Sachverhalte. An dieser Stelle ist daher von einem bedeutsamen Mangel zu sprechen, der zur Folge hat, dass die sogenannte „Irrelevanzschwelle“ zum vierten Mal nicht angewendet werden kann (siehe Punkt d).

d) Mangel: Irrelevanzschwelle

In Fußnote 2 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 11) bzw. Fußnote 1 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1: 17) greifen die Gutachter auf KIFL (2008: 19) zurück:

„Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustands der betroffenen Arten und Lebensräume gilt auf der Ebene der FFH-Vorprüfung folgende Ausnahme: Wenn der Erhaltungszustand eines betroffenen Natura 2000-Gebietes als ungünstig (C) eingestuft wurde und diese Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen der hier zu beurteilenden Schadstoffe erfolgte, sollte grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.“

Es gilt somit zu klären, ob die schlechte Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen erfolgte. Demzufolge ist auf die unter dem Punkt „Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren“ genannten Ausführungen zurückzukommen. Der NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) gibt in seinen Vollzugshinweisen für Küstendünen mit Besenheide an, dass Verbuschung und Nährstoffeinträge zu den Hauptgefährdungsfaktoren zählen.

3.9 2190 Feuchte Dünentäler

Bei Feuchten Dünentälern handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Hauptgefährdungsfaktoren zählen u.a. die fortschreitende Sukzession sowie Nährstoffeinträge („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung mäßige, mittlere bis hohe, hohe oder sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 34).

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
37	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt im Untersuchungsgebiet vor. (2012-1: 23 f.): mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.	Willkürliche Vorgehensweise erkennbar. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben.
38	(2011: 23): ungeeigneter unterer CL-Wert aus Großbritannien von 10 kg N / ha*a.	von Drachenfels (2012: 34): unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a für Niedersachsen.
39	(2011: 26): falsche Schlussfolgerung der Voruntersuchung.	Überschreitung der Irrelevanzschwelle nicht erkannt.
40	(2011: 21) bzw. (2012-1: 23): Angabe eines falschen Erhaltungszustandes.	Datensatz stammt aus dem Jahr 1991 und ist veraltet. Der Erhaltungszustand ist unzureichend.
41	(2011: 26) bzw. (2012-1: 23 f.): falsche Schlussfolgerung der Voruntersuchung.	Nicht-Anwendbarkeit der Irrelevanzschwelle aufgrund eines unzureichenden Erhaltungszustandes nicht erkannt.
42	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

In ihrem ersten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) den Lebensraumtyp mit der Fußnote 3 nicht gekennzeichnet, die darauf verwiesen hätte, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten hingegen wurde dieser Lebensraumtyp nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert. Hier muss zum fünften Mal der Verdacht der willkürlichen Bewertung im Unterkapitel „Verbreitung“ geäußert werden.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) gegeben (Abb. 27). Das nächste betroffene Gebiet liegt auf (1) Borkum in 17,5 km Entfernung. Es folgen die Inseln (2) Juist in 25 km, (3) Norderney in 35 km, (4) Baltrum in 45 km, (5) Langeoog in 50 km, (6) Spiekeroog in 65 km und (7) Wangerooge in 75 km Entfernung.

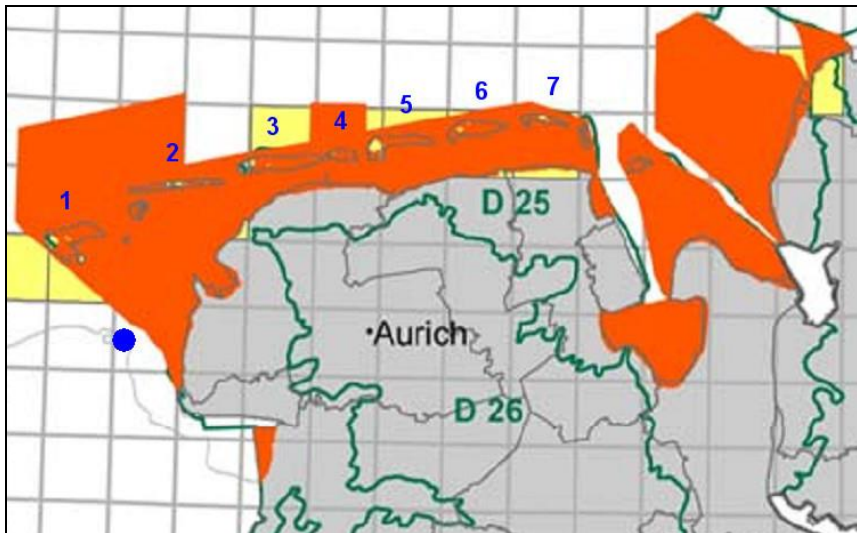


Abb. 27: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 2190 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Mangel: Critical Loads

Die für den Lebensraumtyp 1130 Ästuare geäußerten kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads gelten auch an dieser Stelle.

- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21): 10-25 kg N / ha*a.
- Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) wird der Lebensraumtyp 2190 plötzlich nicht mehr berücksichtigt mit der Begründung, dass die zu erwartende Stickstoffdeposition nicht über 0,1 kg N / ha*a liegt. Mit exakt dieser Begründung eliminierten IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) bereits in ihrem ersten Stickstoffgutachten die Lebensraumtypen 1110, 1170, 2150 und 3130, während sie den Lebensraumtyp 2190 nicht mit dieser Begründung eliminierten und ihn der Prüfschritte 1 und 2 unterzogen. Hier entsteht zum vierten Mal der Verdacht einer willkürlichen Vorgehensweise im Unterkapitel „Critical Loads“.
- VON DRACHENFELS (2012: 34): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ (CL 5-10 kg N / ha*a) vorliegen.

Der von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) verwendete untere CL-Wert entspricht einem Zuordnungsvorschlag aus Großbritannien und ist dem speziell für Niedersachsen aufgestellten Wert nach VON DRACHENFELS (2012: 34) unterzuordnen. Es ist darum ein unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a zu benutzen. Die Gesamtbelastung in allen Teilgebieten (Dollart, Rysum, Norden/Dornum, Borkum, Memmert, Juist, Norderney und Baltrum) liegt nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) über dem unteren CL-Wert von 5 kg N / ha*a. Der Prüfschritt 1 unterliegt jedoch keinem Mangel, weil die Gutachter dennoch richtigerweise entschieden haben, dass Prüfschritt 2 durchzuführen ist.

Der Prüfschritt 2 beinhaltet nun die Frage, ob die Zusatzbelastung mehr als 3 % des unteren CL-Wertes entspricht. Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 23) schwanken die Zusatzbelastungen je nach Teilgebiet zwischen 0,1 und 0,39 kg N / ha*a. Die Zusatzbelastungswerte für die Teilgebiete Rysum, Norden/Dornum und Juist liegen über 3 % des unteren CL-Wertes von 0,15 kg N / ha*a. Die Irrelevanzschwelle ist damit zum dritten Mal überschritten.

Die oft wiederholte und pauschalisierend verwendete Schlussfolgerung der Gutachter „Negative Auswirkungen durch Stickstoffeinträge können ausgeschlossen werden“ ist daher nicht aufrecht zu erhalten. Es ist deshalb von einem bedeutsamen Mangel zu sprechen.

c) Mangel: Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerteten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 2190 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit „B = gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 1991 und ist veraltet.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2190 Feuchte Dünen-täler nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „unzureichend“ bewertet (Abb. 28).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)			
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region
	D	NI	
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	
Aktuelle Fläche	g	g	
Strukturen und Funktionen (in FFH)	u	u	
Struktur gesamt	u	u	
Zukunftsaussichten	u	u	
Gesamtbewertung	u	u	
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht			

Abb. 28: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 2190 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen unzureichend.

Die Verwendung des benutzten Erhaltungszustandes unterliegt somit einem Mangel. Hieraus folgt auch, dass die Gutachter einen weiteren Fehler begehen. Die Ausführungen hätten aufgrund des unzureichenden Erhaltungszustandes lauten müssen:

- Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 2190 wurde mit „C = unzureichend“ bewertet.
- Diese Einstufung erfolgte nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen (siehe Ausführungen unter dem Punkt „Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren“).
- Es muss demzufolge grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Die Gutachter verschweigen diese Sachverhalte. An dieser Stelle ist daher von einem bedeutsamen Mangel zu sprechen, der zur Folge hat, dass die sogenannte „Irrelevanzschwelle“ zum fünften Mal nicht angewendet werden kann (siehe Punkt d).

d) Mangel: Irrelevanzschwelle

In Fußnote 2 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 11) bzw. Fußnote 1 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1: 17) greifen die Gutachter auf KIFL (2008: 19) zurück:

„Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustands der betroffenen Arten und Lebensräume gilt auf der Ebene der FFH-Vorprüfung folgende Ausnahme: Wenn der Erhaltungszustand eines betroffenen Natura 2000-Gebietes als ungünstig (C) eingestuft wurde und diese Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen der hier zu beurteilenden Schadstoffe erfolgte, sollte grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.“

Es gilt somit zu klären, ob die schlechte Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen erfolgte. Demzufolge ist auf die unter dem Punkt „Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren“ genannten Ausführungen zurückzukommen. Der NIEDERSÄCHSISCHE LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) gibt in seinen Vollzugshinweisen für Feuchte Dünentäler an, dass Sukzession und Nährstoffeinträge zu den Hauptgefährdungsfaktoren zählen.

3.10 3130 Nährstoffarme bis mäßig nährstoffreiche Stillgewässer

Bei Nährstoffarmen bis mäßig nährstoffreichen Stillgewässern handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Hauptgefährdungsursache ist die fortschreitende Eutrophierung der Gewässer durch Nährstoffeinträge. In basenarmen Gewässern bewirkt die fortschreitende Versauerung auch in der Folge von Säureeinträgen aus der Luft teilweise die Ablösung der charakteristischen Vegetation („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung mittlere bis hohe, hohe oder sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 40 ff.).

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
43	(2011: 21): Lebensraumtyp kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor. (2012-1: 23 f.): mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.	Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben.
44	(2011: 22) bzw. (2012-1: 23 f.): Schlussfolgerung der Voruntersuchung nicht überprüfbar.	Die Gutachter nahmen keine eingehendere Untersuchung vor, da sie den Lebensraumtyp in beiden Stickstoffgutachten als "außerhalb vom Untersuchungsgebiet" klassifizierten.
45	(2011: 21) bzw. (2012-1: 23): Angabe eines falschen Erhaltungszustandes.	Datensatz stammt aus dem Jahr 1995 und ist veraltet. Der Erhaltungszustand ist schlecht.
46	(2011: 22) bzw. (2012-1: 23 f.): falsche Schlussfolgerung der Voruntersuchung.	Nicht-Anwendbarkeit der Irrelevanzschwelle aufgrund eines schlechten Erhaltungszustandes nicht erkannt.
47	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.

a) Mangel: Verbreitung

In ihrem ersten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) den Lebensraumtyp mit der Fußnote 3 gekennzeichnet, die darauf verweist, dass der Lebensraumtyp nur außerhalb des Untersuchungsgebiets vorkommt.

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten wurde dieser Lebensraumtyp nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminiert.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist südlich von Aurich und auf Wangerooge eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 29). Der Hammersee auf Juist wurde bislang noch nicht in den Vollzugshinweisen berücksichtigt, kann aber laut SCHACHERER (mündlich, 2013) dem Lebensraumtyp zugeordnet werden. Das nächste betroffene Gebiet ist daher der Hammersee im (1) Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer in 25 km Entfernung, gefolgt von (2) Fehntjer Tief in 35 km Entfernung und (3) Wangerooge in 75 km Entfernung.

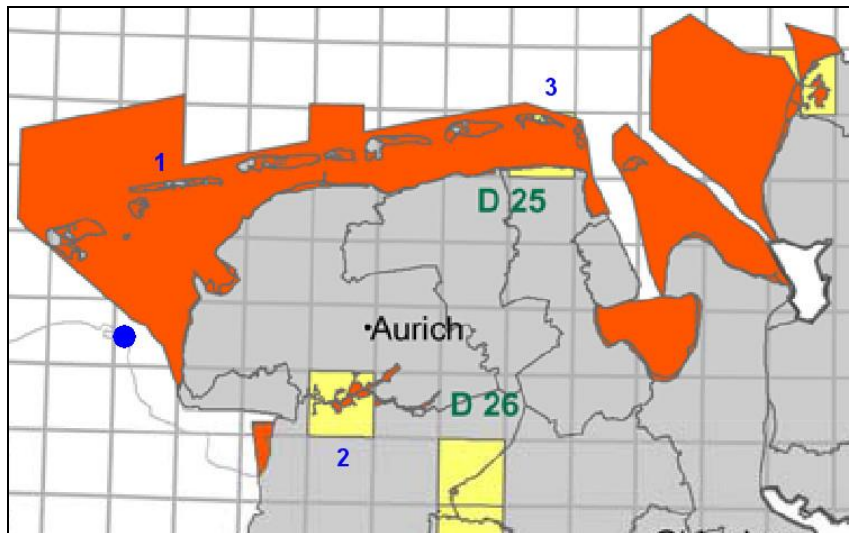


Abb. 29: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 3130 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Mangel: Critical Loads

Die für den Lebensraumtyp 1130 Ästuar geäußerten kritischen Anmerkungen über die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH verwendeten Critical Loads gelten auch an dieser Stelle.

- IBL Umweltplanung GmbH (2011: 21): 5-10 kg N / ha*a. Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 22) wird der Lebensraumtyp 3130 nicht berücksichtigt mit der Begründung, dass die zu erwartende Stickstoffdeposition nicht über 0,1 kg N / ha*a liegt.
- Nach IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 23) wird der Lebensraumtyp 3130 nicht berücksichtigt mit der Begründung, dass die zu erwartende Stickstoffdeposition nicht über 0,1 kg N / ha*a liegt.
- VON DRACHENFELS (2012: 33): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ (CL 5-10 kg N / ha*a) vorliegen.

Hätten die Gutachter die Untersuchung fortgeführt, hätten sie ebenfalls einen unteren CL-Wert von 5 kg N / ha*a benutzt. Somit ist zunächst nicht von einem Mangel zu sprechen. Da jedoch die Gutachter die weiterführende Untersuchung mittels „Abschneidekriterium“ unterbunden haben, können an dieser Stelle keine weiteren Aussagen getroffen werden. Dies stellt einen Mangel dar.

c) Mangel: Erhaltungszustand

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 21) bzw. (2012-1: 23) bewerteten den Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 3130 im FFH-Gebiet „Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer“ mit „B = gut“ („Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete“ nach Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2011-1). Dieser Datensatz stammt aus dem Jahr 1995 und ist veraltet.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 3130 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 30).

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	s	s	g	g
Aktuelle Fläche	s	s	u	g
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	x	g
Struktur gesamt	s	s	x	g
Zukunftsaussichten	u	u	u	u
Gesamtbewertung	s	s	u	u
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 30: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 3130 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

Die Gutachter vollziehen aufgrund eines falschen Erhaltungszustandes keine Schlussfolgerung, was in einem solchen Fall zu tun ist bzw. vermeiden eine tiefer gehende Untersuchung mittels „Abschneidekriterium“. Die Ausführungen hätten lauten müssen:

- Der Erhaltungszustand des Lebensraumtyps 3130 wurde mit „C = unzureichend“ bewertet.
- Diese Einstufung erfolgte nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen (siehe Ausführungen unter dem Punkt „Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren“).
- Es muss demzufolge grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.

Die Gutachter verschweigen diese Sachverhalte. An dieser Stelle ist daher von einem bedeutsamen Mangel zu sprechen, der zur Folge hat, dass die sogenannte „Irrelevanzschwelle“ zum sechsten Mal nicht angewendet werden kann (siehe Punkt d).

d) Mangel: Irrelevanzschwelle

In Fußnote 2 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 11) bzw. Fußnote 1 (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1: 17) greifen die Gutachter auf KIFL (2008: 19) zurück:

„Im Falle eines ungünstigen Erhaltungszustands der betroffenen Arten und Lebensräume gilt auf der Ebene der FFH-Vorprüfung folgende Ausnahme: Wenn der Erhaltungszustand eines betroffenen Natura 2000-Gebietes als ungünstig (C) eingestuft wurde und diese Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen der hier zu beurteilenden Schadstoffe erfolgte, sollte grundsätzlich eine FFH-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt werden.“

Es gilt somit zu klären, ob die schlechte Einstufung nachweislich oder sehr wahrscheinlich aufgrund von Wirkungen von Nährstoffeinträgen erfolgte. Demzufolge ist auf die unter Punkt b genannten Ausführungen zurückzukommen. Hier werden Nährstoffeinträge als die Hauptgefährdungsursache identifiziert.

Die Gutachter kommen erst gar nicht zu dieser tiefer gehenden Betrachtung, da sie den Lebensraumtyp mittels „Abschneidekriterium“ aus der Untersuchung eliminieren.

4 Unberücksichtigte Lebensraumtypen (Stickstoffgutachten)

Nachfolgend sind Lebensraumtypen aufgeführt, die die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- In den unmittelbar benachbarten Landkreisen Leer oder Aurich oder der Stadt Emden ansässig.
- Nach den „Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen“ (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2) einen Hinweis auf Nährstoffempfindlichkeit enthaltend und/oder nach Drachenfels (2012) mindestens mit „mittlerer bis hoher Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen“ klassifiziert.
- Mit einem unzureichenden oder schlechten Erhaltungszustand (C) bewertet.

In jedem Unterkapitel erfolgt eine Kurzcharakterisierung über die Schutzwürdigkeit der Lebensraumtypen, ihrer Verbreitung, eine Auflistung relevanter Gefährdungsfaktoren, die Angabe der Critical Loads für Niedersachsen sowie die Angabe des Erhaltungszustandes. Abschließend erfolgt eine Mangelübersicht.

Alle nachfolgenden Lebensraumtypen sind in den unmittelbar angrenzenden Landkreisen Leer oder Aurich oder der Stadt Emden vorhanden. Sie wurden dennoch von Beginn an nicht durch IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011) bzw. (2012-1) berücksichtigt.

4.1 **3150 Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer**

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist westlich und südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 31). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist das Große Meer, Loppersumer Meer in 27,5 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Fehntjer Tief in 35 km Entfernung.

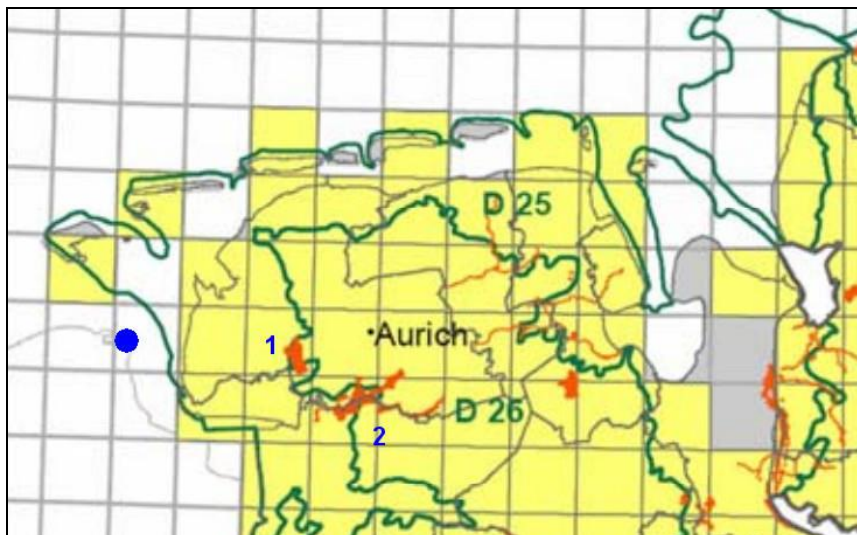


Abb. 31: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 3150 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Überangebot von Nährstoffen. Nährstoffeinträge aus der Umgebung, Verlandung / Sukzession. Die Verlandung wird durch künstliche Nährstoffeinträge beschleunigt („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung geringe, mäßige oder mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 41 ff.).

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 41 ff.): je nach Ausprägung kann eine „mittlere bis hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 15 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 3150 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 32).

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	u	u	u	g
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	u	s
Struktur gesamt	s	s	x	s
Zukunftsaussichten	u	u	g	u
Gesamtbewertung	s	s	u	s
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 32: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 3150 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
48	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Überangebot von Nährstoffen. Nährstoffeinträge aus der Umgebung, Verlandung / Sukzession. Die Verlandung wird durch künstliche Nährstoffeinträge beschleunigt. 4. Nach von Drachenfels (2012: 41 ff.): je nach Ausprägung kann eine „mittlere bis hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen. 5. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.2 3160 Dystrophe Seen und Teiche

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nordwestlich und östlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 33). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist das Ewige Meer, Großes Moor bei Aurich in 37,5 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Kollrunger Moor und Klinge in 55 km Entfernung.

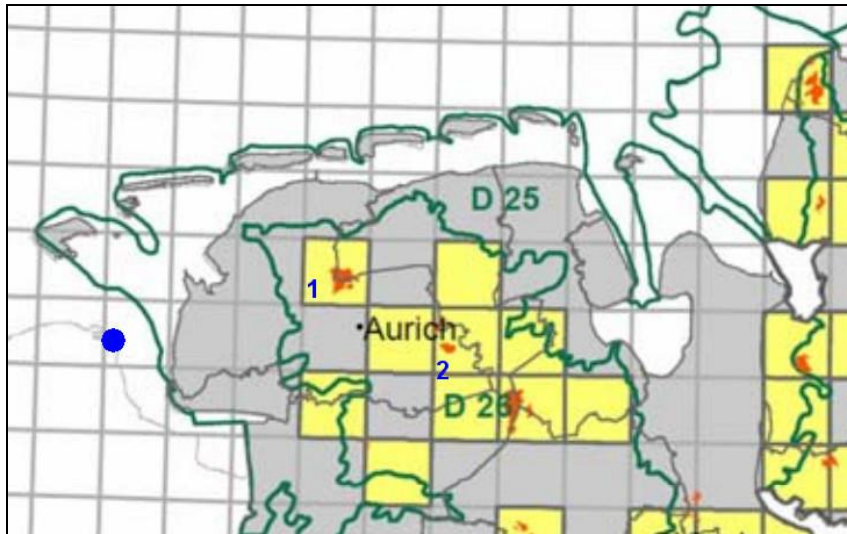


Abb. 33: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 3160 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Hauptgefährdungen zählt u.a. die Eutrophierung. Des Weiteren die Verlandung bzw. Sukzession („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 40) sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen.

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 40): „sehr hohe Empfindlichkeit“, so dass ein unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 3160 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland mit „unzureichend“, für Niedersachsen mit „günstig“ bewertet (Abb. 34).

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	g	g	u	g
Strukturen und Funktionen (in FFH)	u	g	g	g
Struktur gesamt	u	g	g	g
Zukunftsaussichten	x	x	s	g
Gesamtbewertung	u	g	s	g
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 34: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 3160 ist auf Deutschland bezogen unzureichend, auf Niedersachsen bezogen günstig.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
49	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Gefährdungen: Zu den Hauptgefährdungen zählt u.a. die Eutrophierung. Des Weiteren die Verlandung bzw. Sukzession. 3. Nach von Drachenfels (2012: 40) sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen. 4. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.3 3260 Fließgewässer mit flutender Wasservegetation

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 35). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist das Fehntjer Tief in 45 km Entfernung.

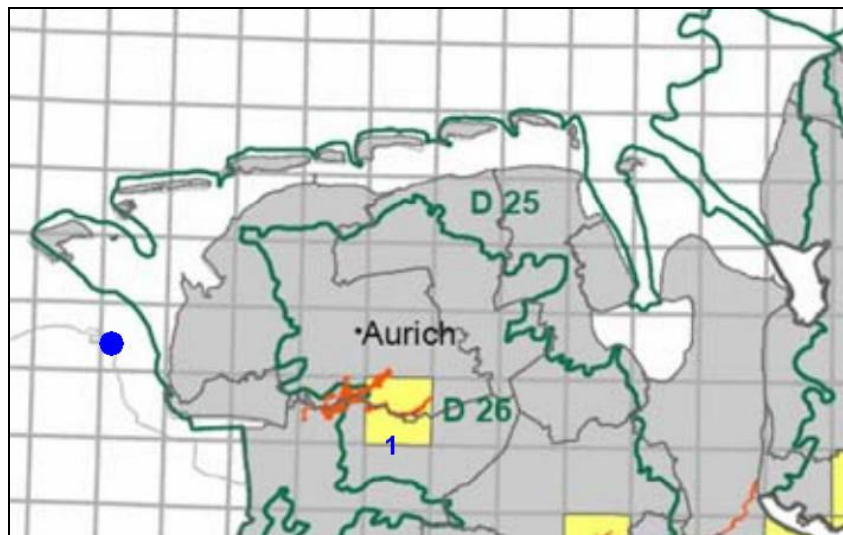


Abb. 35: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 3260 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Diffuse Nährstoffeinträge („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung geringe, mäßige, mittlere bis hohe oder hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 37 f.).

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 37 f.): je nach Ausprägung kann eine „hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 8 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 3260 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 36).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	s	s	x	s
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	g	u
Struktur gesamt	s	s	u	s
Zukunftsaussichten	u	u	g	u
Gesamtbewertung	s	s	u	s
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 36: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 3260 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
50	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Gefährdungen: Diffuse Nährstoffeinträge. 3. Nach von Drachenfels (2012: 37 f.): je nach Ausprägung kann eine „hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen. 4. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 5. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.4 6230* Artenreiche Borstgrasrasen

Bei Artenreichen Borstgrasrasen handelt es sich um einen prioritär natürlichen FFH-Lebensraumtyp nach Art. 6 Abs. 4 Satz 3 der FFH-Richtlinie.

Zudem handelt es sich bei Artenreichen Borstgrasrasen um einen FFH-Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist die Nähe zum Eemshaven (blauer Punkt) scheinbar nur auf dem Festland gegeben (Abb. 37). Die in den Vollzugshinweisen abgebildeten Grafiken stellen jedoch immer nur die Verbreitungsschwerpunkte dar. Borstgrasrasen kommen jedoch nachweisbar auch auf dem Flugplatzgelände auf Borkum vor. Das nächste betroffene Gebiet (1) liegt deswegen auf Borkum in 20 km Entfernung. Darüber hinaus ist nördlich und südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 37). Das nächste betroffene Gebiet (2) auf dem Festland ist das Fehntjer Tief in 35 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (3) Wolfmeer in 47,5 km Entfernung sowie das Gebiet (4) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung.

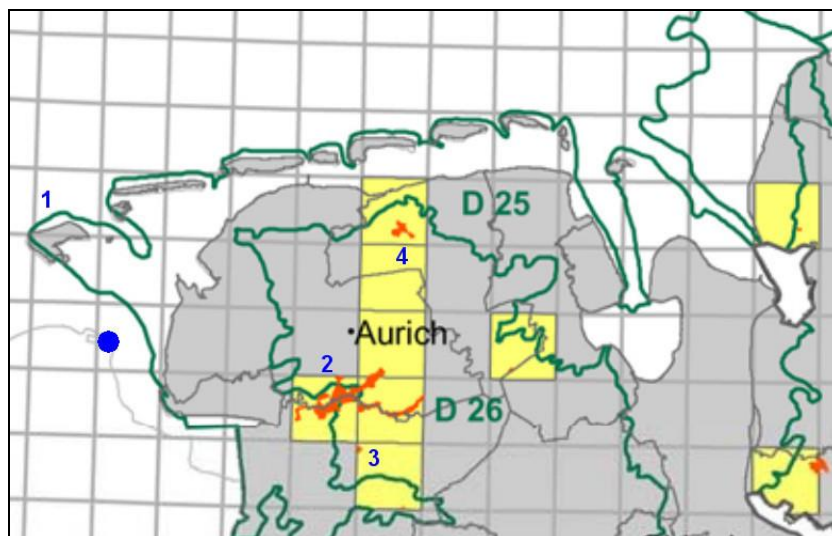


Abb. 37: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 6230 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nährstoffeinträge von außen, Artenverarmung durch Versauerung („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 49) hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen.

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 49): „hohe Empfindlichkeit“, so dass ein unterer CL-Wert von 8 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 6230 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 38).

Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	x	x	g	g
Aktuelle Fläche	u	s	u	g
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	g	g
Struktur gesamt	s	s	x	g
Zukunftsansichten	s	s	u	u
Gesamtbewertung	s	s	u	u
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 38: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 6230 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
51	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Prioritär natürlicher FFH-Lebensraumtyp. 3. Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 4. Gefährdungen: Nährstoffeinträge von außen, Artenverarmung durch Versauerung. 5. Nach von Drachenfels (2012: 49) hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen. 6. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 7. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.5 **6410 Artenreiche Pfeifengraswiesen**

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) **Verbreitung**

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nördlich, westlich und südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 39). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist das Große Meer, Loppersumer Meer in 27,5 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Fehntjer Tief in 35 km Entfernung, das Gebiet (3) Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich in 37,5 km Entfernung sowie das Gebiet (4) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung.

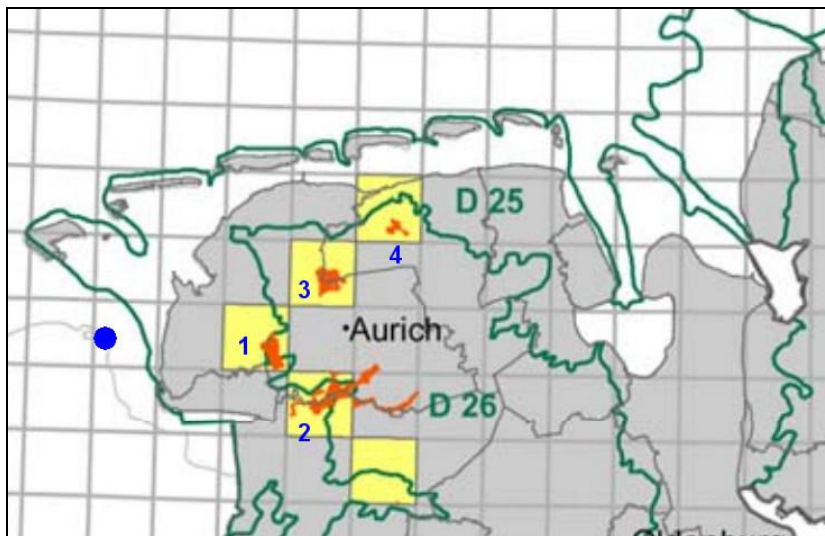


Abb. 39: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 6410 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) **Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren**

Hauptgefährdungsfaktoren sind grundsätzlich u.a. Nährstoffeinträge, Artenverarmung durch Versauerung („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 50) mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen.

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 50): „mittlere bis hohe Empfindlichkeit“, so dass ein unterer CL-Wert von 15 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 6410 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 40).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	x	x	u	g
Aktuelle Fläche	s	s	s	s
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	g	g	s
Struktur gesamt	s	g	x	s
Zukunftsaussichten	s	u	u	s
Gesamtbewertung	s	s	s	s
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 40: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 6410 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
52	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Hauptgefährdungsfaktoren sind grundsätzlich u.a. Nährstoffeinträge, Artenverarmung durch Versauerung. 4. Nach von Drachenfels (2012: 50) mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen. 5. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.6 **6510 Magere Flachland-Mähwiesen**

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) **Verbreitung**

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist südwestlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 41). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist Unterems und Außenems in 25 km Entfernung.

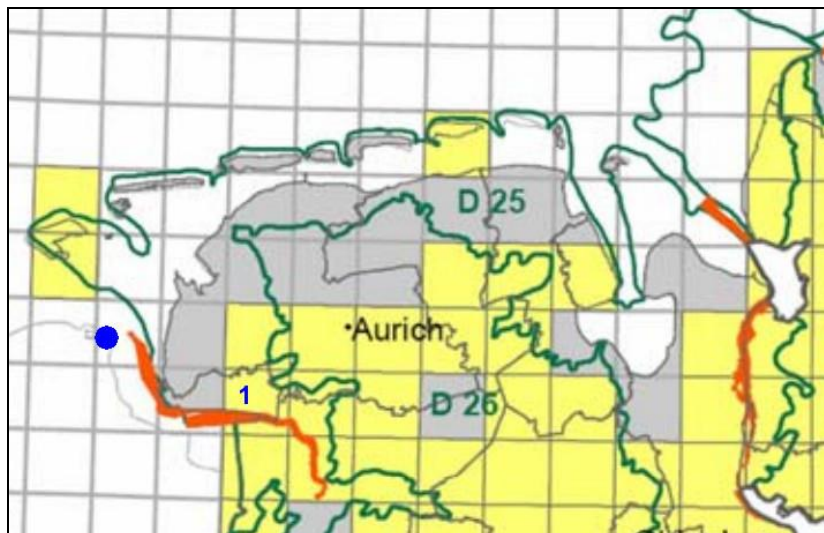


Abb. 41: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 6510 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) **Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren**

Nährstoffeinträge von außen („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung geringe, mäßige oder mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 50).

c) **Critical Loads**

Nach VON DRACHENFELS (2012: 50): je nach Ausprägung kann eine „mittlere bis hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 15 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 6510 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 42).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	u	u	u	g
Aktuelle Fläche	s	s	u	u
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	u	s
Struktur gesamt	s	s	x	s
Zukunftsaussichten	s	s	x	u
Gesamtbewertung	s	s	u	s
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 42: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 6510 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
53	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Nährstoffeinträge von außen. 4. Nach von Drachenfels (2012: 50): je nach Ausprägung kann eine „mittlere bis hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen. 5. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.7 **7110* Lebende Hochmoore**

Bei Lebenden Hochmooren handelt es sich um einen prioritär natürlichen FFH-Lebensraumtyp nach Art. 6 Abs. 4 Satz 3 der FFH-Richtlinie.

Zudem handelt es sich bei Lebenden Hochmooren um einen FFH-Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nördlich und südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 43). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist das Wolfmeer in 47,5 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung.

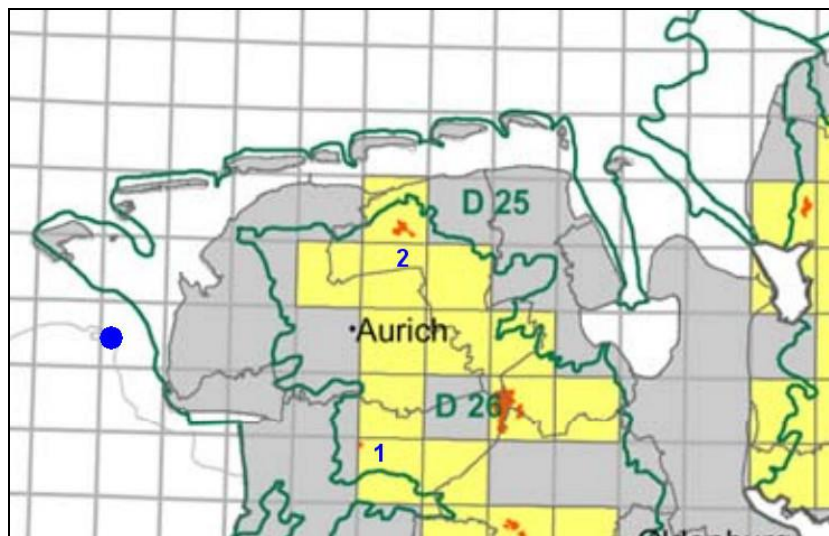


Abb. 43: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 7110 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nährstoffeintrag aus der Luft, Verbuschung / Bewaldung („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 44 f.) sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen.

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 44 f.): „sehr hohe Empfindlichkeit“, so dass ein unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 7110 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 44).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	u	g	u	g
Aktuelle Fläche	s	s	u	u
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	g	g
Struktur gesamt	s	s	g	g
Zukunftsaussichten	u	u	g	u
Gesamtbewertung	s	s	u	u
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 44: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 7110 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
54	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Prioritär natürlicher FFH-Lebensraumtyp. 3. Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 4. Gefährdungen: Nährstoffeintrag aus der Luft, Verbuschung / Bewaldung. 5. Nach von Drachenfels (2012: 44 f.) sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen. 6. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 7. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.8 7120 Renaturierungsfähige degradierte Hochmoore

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nördlich, östlich und südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 45). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist das Ewige Meer, Große Moor bei Aurich in 37,5 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Wolfmeer in 47,5 km Entfernung, das Gebiet (3) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung sowie das Gebiet (4) Kollrunger Moor und Klinge in 55 km Entfernung.

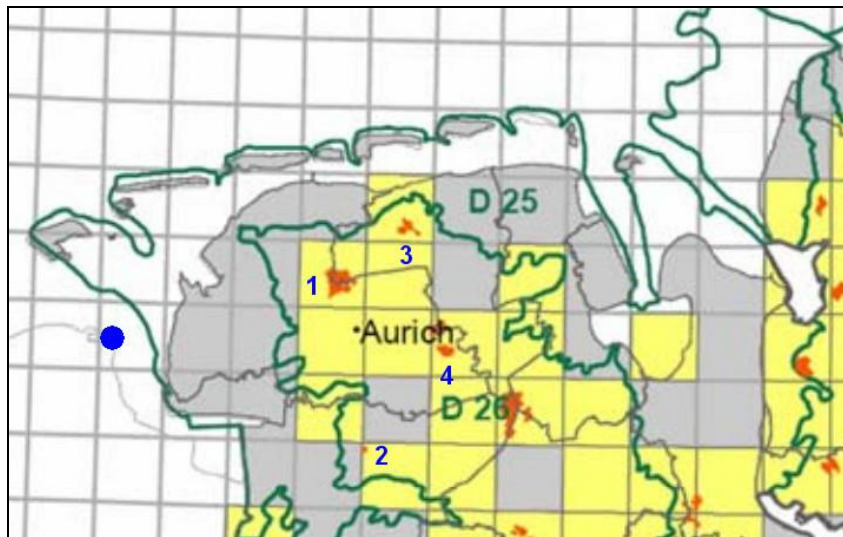


Abb. 45: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 7120 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Hauptgefährdungsursachen sind die u.a. Nährstoffeinträge aus der Luft sowie die dadurch bedingte fortschreitende Verbuschung und Bewaldung zuvor offener Moorflächen („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung hohe oder sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 45).

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 45): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 7120 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 46).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	u	u	u	g
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	s	g
Struktur gesamt	s	s	s	g
Zukunftsaussichten	u	u	x	u
Gesamtbewertung	s	s	s	u
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 46: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 7120 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
55	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Hauptgefährdungsursachen sind u.a. Nährstoffeinträge aus der Luft sowie die dadurch bedingte fortschreitende Verbuschung und Bewaldung zuvor offener Moorflächen. 4. Nach von Drachenfels (2012: 45): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen. 5. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.9 7140 Übergangs- und Schwingrasenmoore

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nördlich, östlich, südlich und westlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 47). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist das Große Meer, Loppersumer Meer in 27,5 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Fehntjer Tief in 35 km Entfernung und das Gebiet (3) Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich in 37,5 km Entfernung. Weiterhin sind aufzuzählen das Gebiet (4) Wolfmeer in 47,5 km Entfernung, das Gebiet (5) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung sowie das Gebiet (6) Kollrunger Moor und Klinge in 55 km Entfernung.

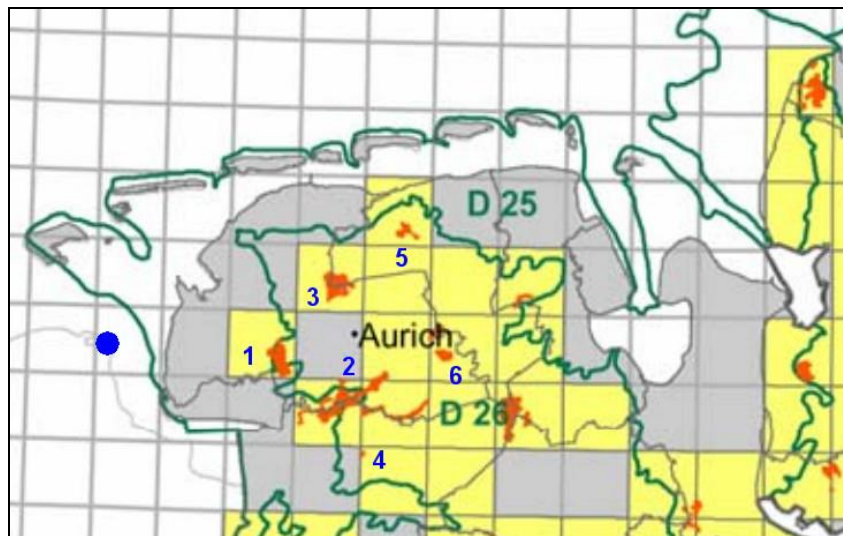


Abb. 47: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 7140 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nährstoffeinträge von außen, Sukzession („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung hohe oder sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 45 f.).

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 45): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 7140 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 48).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	x	x	g	g
Aktuelle Fläche	u	u	u	u
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	g	g
Struktur gesamt	s	s	x	g
Zukunftsaussichten	u	u	x	g
Gesamtbewertung	s	s	u	u
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 48: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 7140 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
56	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Nährstoffeinträge von außen, Sukzession. 4. Nach von Drachenfels (2012: 45): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen. 5. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.10 7150 Torfmoor-Schlenken

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nördlich, östlich und südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 49). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist das Ewige Meer, Große Moor bei Aurich in 37,5 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Wolfmeer in 47,5 km Entfernung, das Gebiet (3) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung sowie das Gebiet (4) Kollrunger Moor und Klinge in 55 km Entfernung.

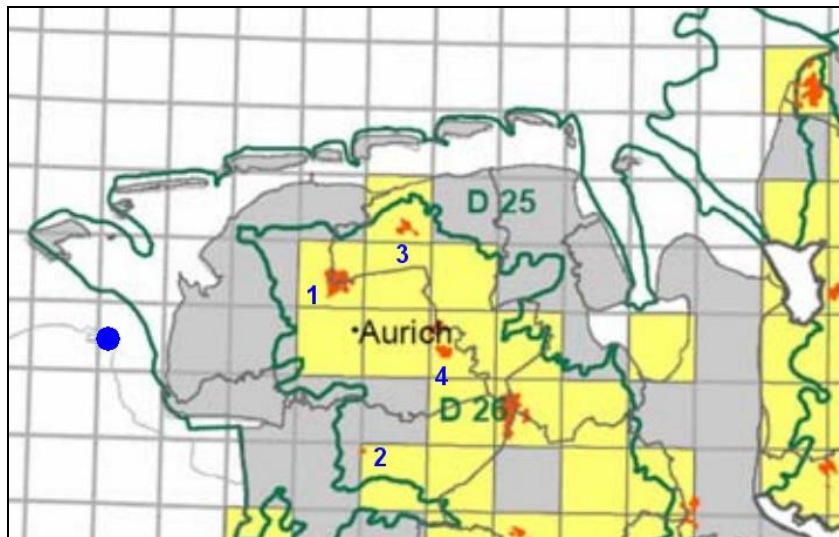


Abb. 49: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 7150 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Eutrophierung der Standorte, Fortschreiten der Sukzession („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung hohe oder sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 46).

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 46): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 7150 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „unzureichend“ bewertet (Abb. 50).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	x	x	g	g
Aktuelle Fläche	x	x	u	g
Strukturen und Funktionen (in FFH)	g	g	g	g
Struktur gesamt	g	g	x	g
Zukunftsaussichten	u	u	g	u
Gesamtbewertung	u	u	u	u
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 50: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 7150 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen unzureichend.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
57	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Eutrophierung der Standorte, Fortschreiten der Sukzession. 4. Nach von Drachenfels (2012: 46): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen. 5. Der Erhaltungszustand ist unzureichend. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.11 9110 Hainsimsen-Buchenwald

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nördlich und südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 51). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist der Ihlower Forst in 40 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung sowie das Gebiet (3) Heseler Wald in 55 km Entfernung.

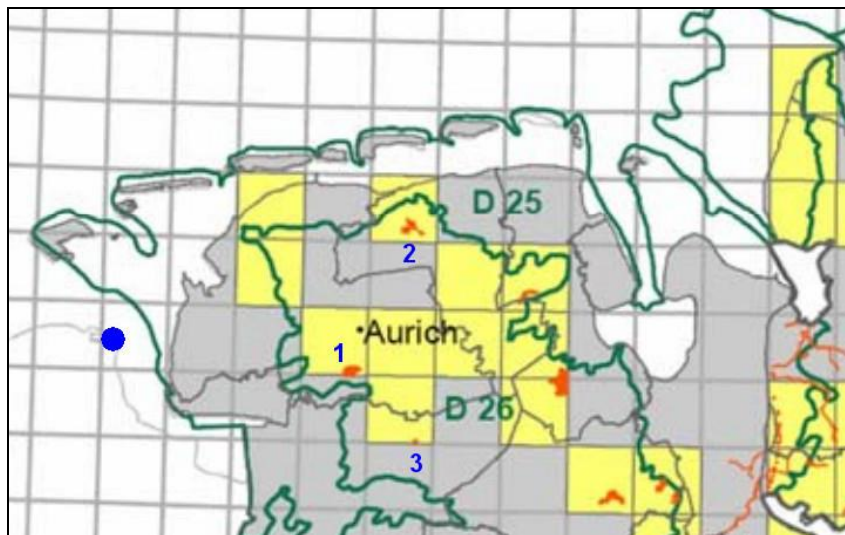


Abb. 51: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 9110 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Säure- und Nährstoffeinträge („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 21) hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen.

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 21): „hohe Empfindlichkeit“, so dass ein unterer CL-Wert von 8 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 9110 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland mit „unzureichend“, für Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 52).

Tab. 4a: Bewertung des Erhaltungszustands des LRT 9110 „Hainsimsen-Buchenwälder (<i>Luzulo-Fagetum</i>)“ in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	u	s	g	u
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	g	g
Struktur gesamt	x	s	x	s
Zukunftsaussichten	g	u	g	u
Gesamtbewertung	u	s	g	s
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 52: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 9110 ist auf Deutschland bezogen unzureichend, auf Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
58	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Säure- und Nährstoffeinträge. 4. Nach von Drachenfels (2012: 21) hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen. 5. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.12 9160 Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Hainbuchenwald

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 53). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist der Ihlower Forst in 40 km Entfernung.

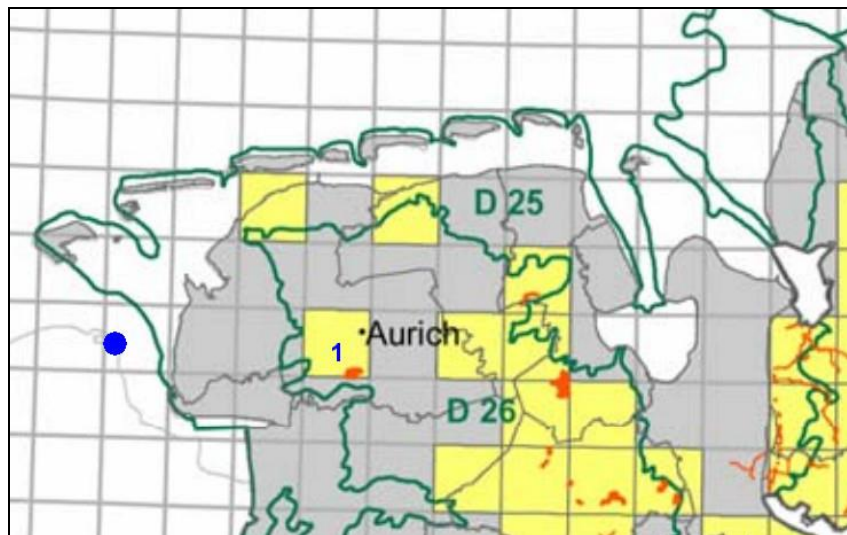


Abb. 53: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 9160 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nährstoffeinträge. Die Stieleiche ist unter den heutigen Rahmenbedingungen auf den nährstoffreichen Böden dieses Biotoptyps der Konkurrenz anderer Baumarten unterlegen („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung geringe, mäßige oder mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 22, 24).

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 22, 24): je nach Ausprägung kann eine „mittlere bis hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 15 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 9160 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „unzureichend“ bewertet (Abb. 54).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	u	u	u	u
Strukturen und Funktionen (in FFH)	g	g	g	g
Zukunftsaussichten	u	u	u	u
Gesamtbewertung	u	u	u	u
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 54: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 9160 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen unzureichend.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
59	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Nährstoffeinträge. Die Stieleiche ist unter den heutigen Rahmenbedingungen auf den nährstoffreichen Böden dieses Biotoptyps der Konkurrenz anderer Baumarten unterlegen. 4. Nach von Drachenfels (2012: 22, 24): je nach Ausprägung kann eine „mittlere bis hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen. 5. Der Erhaltungszustand ist unzureichend. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.13 9190 Alte bodensaure Eichenwälder

Bei diesem Lebensraumtyp handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nördlich und südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 55). Das nächste betroffene Gebiet (1) ist der Ihlower Forst in 40 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung sowie das Gebiet (3) Heseler Wald in 55 km Entfernung.

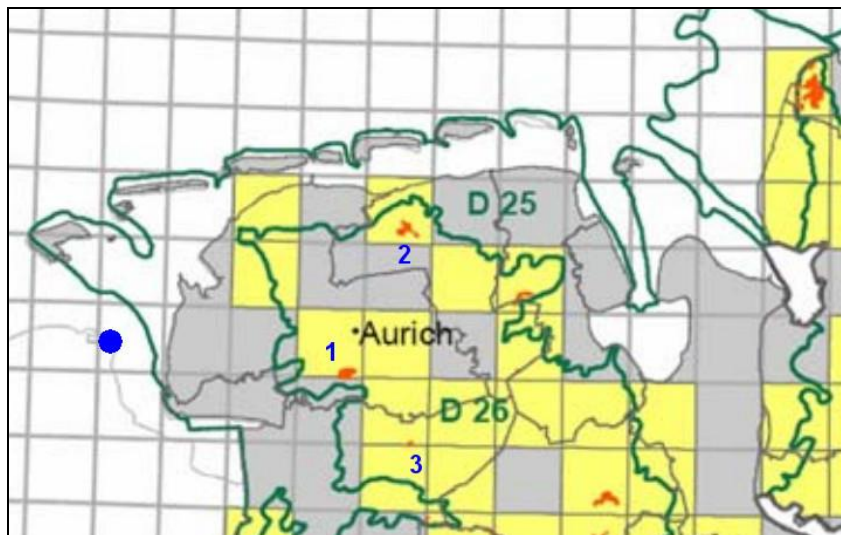


Abb. 55: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 9190 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nährstoffeinträge sind ein wesentlicher Gefährdungsfaktor („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Nach VON DRACHENFELS (2012: 21 f.) hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen.

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 21 f.): „hohe Empfindlichkeit“, so dass ein unterer CL-Wert von 8 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 9190 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland mit „unzureichend“ und für Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 56).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	u	u	g	g
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	u	g
Struktur gesamt	x	s	u	s
Zukunftsaussichten	u	u	g	u
Gesamtbewertung	u	s	u	s
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 56: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 9190 ist auf Deutschland bezogen unzureichend, auf Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
60	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Nährstoffeinträge sind ein wesentlicher Gefährdungsfaktor. 4. Nach von Drachenfels (2012: 21 f.) hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen. 5. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.14 **91D0* Moorwälder**

Bei Moorwäldern handelt es sich um einen prioritär natürlichen FFH-Lebensraumtyp nach Art. 6 Abs. 4 Satz 3 der FFH-Richtlinie.

Zudem handelt es sich bei Moorwäldern um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten den Lebensraumtyp nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist nördlich und östlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps gegeben (Abb. 57). Das nächste betroffene Gebiet ist das Gebiet (1) Ewiges Meer, Großes Moor bei Aurich in 37,5 km Entfernung. Anschließend das Gebiet (2) Ochsenweide, Schafhauser Wald und Feuchtwiesen bei Esens in 52,5 km Entfernung sowie das Gebiet (3) Kollrunger Moor und Klinge in 55 km Entfernung.

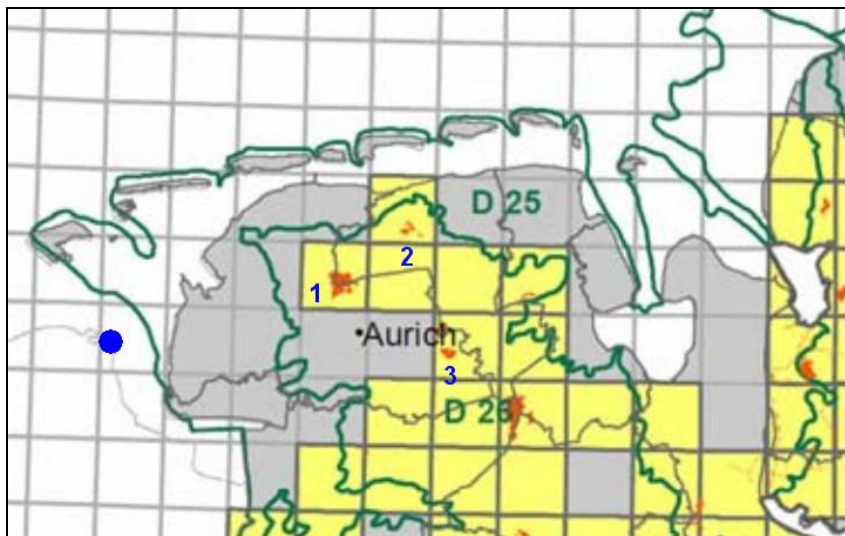


Abb. 57: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 91D0 in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nährstoffeinträge („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung mittlere bis hohe, hohe oder sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 23 f.).

c) Critical Loads

Nach VON DRACHENFELS (2012: 23 f.): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 5 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 91D0 nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „schlecht“ bewertet (Abb. 58).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	g	g	u	g
Strukturen und Funktionen (in FFH)	s	s	g	s
Struktur gesamt	s	s	x	s
Zukunftsaussichten	u	u	u	u
Gesamtbewertung	s	s	u	s
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 58: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 91D0 ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen schlecht.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
61	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Prioritär natürlicher FFH-Lebensraumtyp. 3. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 4. Gefährdungen: Nährstoffeinträge. 5. Nach von Drachenfels (2012: 23 f.): je nach Ausprägung kann eine „sehr hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen. 6. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 7. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

4.15 91E0* Erlen- und Eschenwälder an Fließgewässern / Weiden-Auwälder

Bei Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern und bei Weiden-Auwäldern handelt es sich um prioritär natürliche FFH-Lebensraumtypen nach Art. 6 Abs. 4 Satz 3 der FFH-Richtlinie.

Zudem handelt es sich bei Erlen- und Eschenwäldern an Fließgewässern um einen FFH-Lebensraumtyp mit Priorität, bei Weiden-Auwäldern handelt es sich um einen FFH-Lebensraumtyp mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

IBL UMWELTPLANUNG GMBH haben in ihren Gutachten beide Lebensraumtypen nicht berücksichtigt. Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist südlich von Aurich eine Betroffenheit des Lebensraumtyps 91E0 Erlen- und Eschenwald an Fließgewässern gegeben (Abb. 59), südwestlich von Aurich ist eine Betroffenheit des Lebensraumtyps 91E0 Weiden-Auwälder gegeben (Abb. 60). Das nächste betroffene Gebiet ist das Gebiet (1) Fehntjer Tief in 35 km Entfernung und das Gebiet (2) Unterems und Außenems in 37,5 km Entfernung.

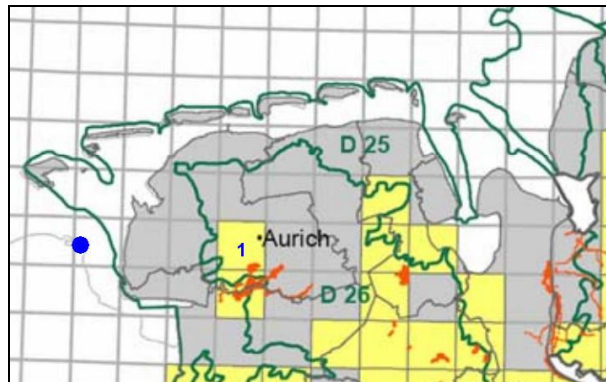


Abb. 59: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 91E0 (Erlen- und Eschenwald) in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

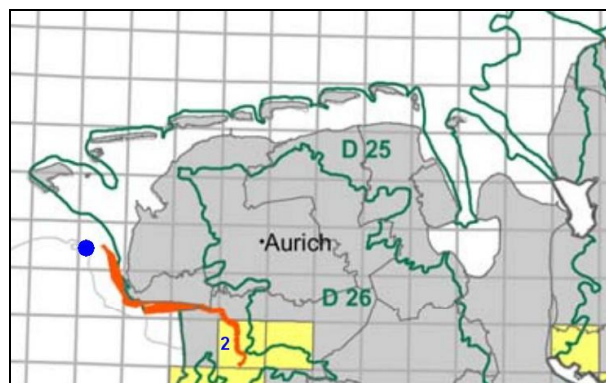


Abb. 60: Verbreitungsschwerpunkte des Lebensraumtyps 91E0 (Weiden-Auwälder) in Niedersachsen (gelbe Markierung). Die rote Markierung kennzeichnet FFH-Gebiete, in denen der Lebensraumtyp wertbestimmend ist. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Erlen- und Eschenwälder: Je nach Ausprägung geringe, mäßige, mittlere bis hohe oder hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 23).

Weiden-Auwälder: Schadstoffanreicherung durch belastetes Flusswasser („Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Je nach Ausprägung geringe oder mäßige Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen (VON DRACHENFELS 2012: 22 f.).

c) Critical Loads

Erlen- und Eschenwälder: Nach VON DRACHENFELS (2012: 23): je nach Ausprägung kann eine „hohe Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 8 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

Weiden-Auwälder: Nach VON DRACHENFELS (2012: 22 f.): je nach Ausprägung kann eine „mäßige Empfindlichkeit“ vorliegen, so dass ein unterer CL-Wert von 20 kg N / ha*a zu berücksichtigen ist.

d) Erhaltungszustand

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) wurde der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 91E0 Erlen- und Eschenwälder / Weiden-Auwälder nach dem FFH-Bericht 2007 für Deutschland und Niedersachsen mit „unzureichend“ bewertet (Abb. 61).

Tab. 4: Bewertung des Erhaltungszustands in Deutschland und Niedersachsen (FFH-Bericht 2007)				
Hinweis: Die Tabelle gilt für den gesamten LRT 91E0, es erfolgte keine Trennung zwischen den Erlen-Eschen-Auwäldern und den Weiden-Auwäldern.				
Kriterien	atlantische Region		kontinentale Region	
	D	NI	D	NI
Aktuelles Verbreitungsgebiet	g	g	g	g
Aktuelle Fläche	u	u	u	u
Strukturen und Funktionen (in FFH)	u	g	u	g
Struktur gesamt	u	g	u	s
Zukunftsaussichten	u	u	u	u
Gesamtbewertung	u	u	u	s
x = unbekannt g = günstig u = unzureichend s = schlecht				

Abb. 61: Der Erhaltungszustand für den Lebensraumtyp 91E0 Erlen- und Eschenwälder / Weiden-Auwälder ist auf Deutschland und Niedersachsen bezogen unzureichend.

e) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
62	(2011) bzw. (2012-1): Lebensraumtyp nicht berücksichtigt.	1. Die Nähe zum Eemshaven ist gegeben. 2. Prioritär natürlicher FFH-Lebensraumtyp. 3. Lebensraumtyp mit Priorität für Schutzmaßnahmen (für Erlen- und Eschenwälder geltend). 4. Nach von Drachenfels (2012: 23): je nach Ausprägung kann eine „hohe Empfindlichkeit“ gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen (für Erlen- und Eschenwälder geltend). 5. Der Erhaltungszustand ist unzureichend. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

5 Fehlerhafte Bewertung von Arten (Stickstoffgutachten)

Von insgesamt 7 durch IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012: 24 ff.) erfassten Arten sind 2 für die Untersuchung ungeeignet, weil in ihren Vollzugshinweisen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2) keine Hinweise auf eine Nährstoffempfindlichkeit zu finden sind. Von den 5 berücksichtigten stickstoffempfindlichen Arten bezeichnen IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012: 24, 29, 32) 4 pauschal als nicht stickstoffempfindlich, 1 Art wird als „außerhalb des Untersuchungsgebiets“ bezeichnet. Von den insgesamt 64 durch IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012: 36 ff.) berücksichtigten Vogelarten sind 51 für die Untersuchung ungeeignet, weil in ihren Vollzugshinweisen keine Hinweise auf eine Nährstoffempfindlichkeit zu finden sind. Die wenigen von den Gutachtern berücksichtigten Arten / Vogelarten werden systematisch durch irreführende Formulierungen als nicht stickstoffempfindlich dargestellt (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1: 24, 29, 32):

„Für (...) als wertgebende Arten des FFH-Gebietes ist festzustellen, dass diese Arten nicht auf stickstoffempfindliche Lebensräume angewiesen sind. Erhebliche Beeinträchtigungen dieser Arten können offensichtlich ausgeschlossen werden, eine weitere Betrachtung ist nicht erforderlich.“

Eine solche Form der Begutachtung muss als methodisch mangelhaft bewertet werden. Eine Tierart ist nicht nur als stickstoffempfindlich zu beurteilen, wenn sie auf stickstoffempfindliche Lebensräume angewiesen ist. Sie kann auch dann als stickstoffempfindlich klassifiziert werden, wenn sich die naturräumliche Ausgestaltung durch verstärkte Sukzession infolge höherer Stickstoffeinträge ändert und sich nicht mehr mit dem Habitatanspruch der Tierart deckt. Auch die Nahrungsgrundlage kann sich aufgrund verstärkter Stickstoffeinträge ändern und zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der Tierart führen. Letztlich kann auch eine direkte Empfindlichkeit gegenüber einer stofflichen Belastung im Gewässer vorliegen, wenn es sich um im Wasser lebende Organismen handelt.

Die oben zitierte Schlussfolgerung der Gutachter ist insbesondere dann als grob fahrlässig zu bezeichnen, wenn die Arten einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) aufweisen, sie als empfindlich gegenüber Wasserverschmutzung klassifiziert worden sind und in den vorgesehenen Schutzmaßnahmen der Vollzugshinweise die Reduzierung von Nährstoffeinträgen aufgelistet ist.

Nachfolgend sind Arten aufgeführt, die die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- Ansässig in den unmittelbar angrenzenden Landkreisen Leer oder Aurich oder der Stadt Emden.
- Nach den „Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen“ (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2) einen Hinweis auf direkte Nährstoffempfindlichkeit enthaltend und/oder einen Hinweis auf indirekte Nährstoffempfindlichkeit enthaltend (der aufgrund von Empfindlichkeit gegenüber fortschreitender Sukzession im Habitat begründet ist) und/oder einen Hinweis auf indirekte Nährstoffempfindlichkeit enthaltend (der aufgrund der Nahrungsökologie in Verbindung mit Seegras begründet ist).
- Geschützt durch mindestens eines der folgenden Gesetze: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie, Bundesartenschutzverordnung oder Bundesnaturschutzgesetz oder mit einem Hinweis versehen „Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen“ in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie.

In jedem Unterkapitel erfolgt eine Kurzcharakterisierung über die Schutzwürdigkeit der Arten, ihrer Verbreitung und eine Auflistung relevanter Gefährdungsfaktoren. Zudem ist eine Tabelle aufgeführt, die einen kompakten Überblick über die vorhandenen Mängel in den Stickstoffgutachten gibt.

5.1 Finte (*Alosa fallax*)

Es handelt sich um eine Fischart des Anhangs II der FFH-Richtlinie, für deren Schutz die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustandes und des Wasserhaushaltes ein wichtiger Faktor ist („Niedersächsisches Auenprogramm“ nach NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2012: 22).

Für diese Art gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007) ist ersichtlich, dass die Art im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 62).

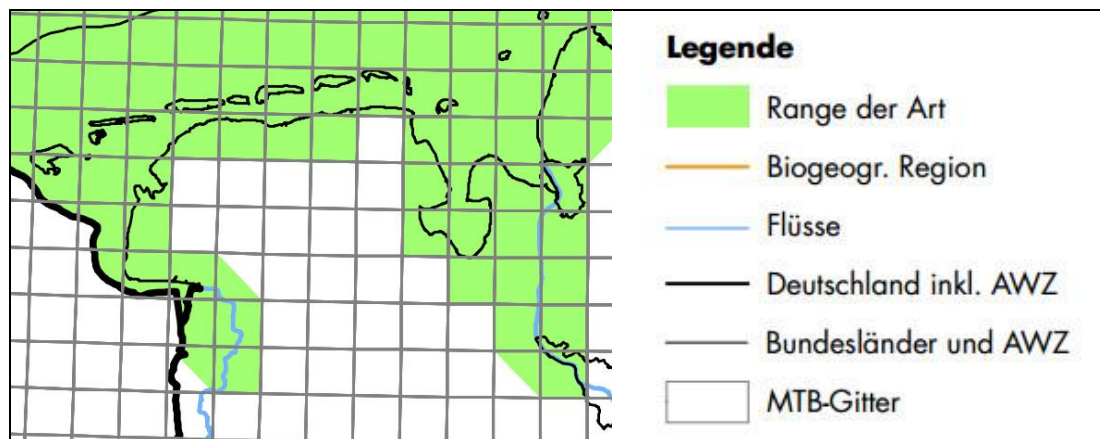


Abb. 62: Vorkommen der Finte in Niedersachsen. Verändert nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Die Art ist gegenüber Wasserverschmutzung sehr empfindlich (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011-2).

Der Erhaltungszustand der Art wurde nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011-1) mit „C“ bewertet. Dieser Datensatz ist jedoch veraltet (von 1997) und bedarf der Überprüfung.

Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
63	(2011: 20): Art nicht berücksichtigt. (2012-1: 29): Art berücksichtigt.	Hinweis auf keine sorgfältige Arbeitsweise.
64	(2012-1: 29): Nicht auf stickstoffempfindliche Lebensräume angewiesen.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen der Lebensraumtypen 1130 Ästuare und 1170 Riffe, die als Habitate der Finte dienen.
65	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
66	(2012-1: 29): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen.	1. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Gefährdungen: Sehr empfindlich gegenüber Wasserverschmutzung. 3. Der Erhaltungszustand ist ungünstig. 4. Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet. 5. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

5.2 Flußneunauge (*Lampetra fluviatilis*)

Es handelt es sich um eine Fischart des Anhangs II der FFH-Richtlinie, für deren Schutz die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustandes und des Wasserhaushaltes ein wichtiger Faktor ist („Niedersächsisches Auenprogramm“ nach NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2012: 22).

Für diese Art gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehört u.a. die Reduzierung von Nährstoffeinträgen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 63).

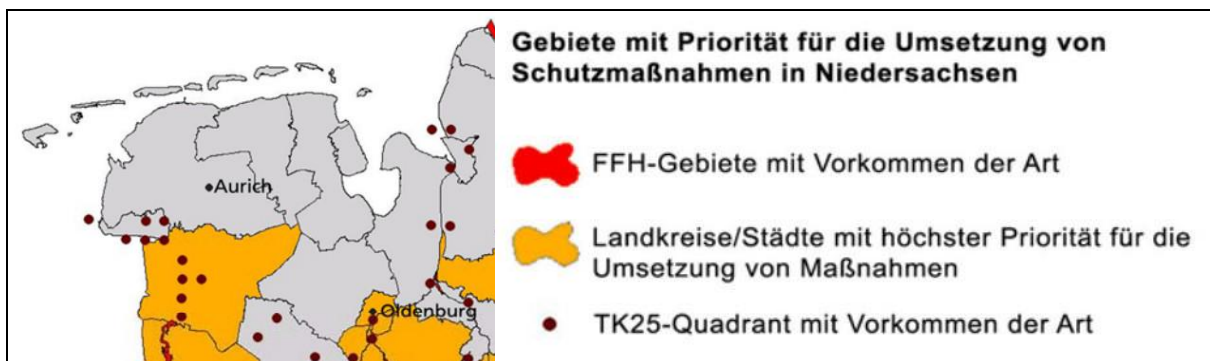


Abb. 63: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für das Flußneunauge. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Gewässerverschmutzung stellt für diese Fischart eine Gefährdung dar (Bundesamt für Naturschutz 2011-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist unzureichend nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
67	(2011: 20): Art nicht berücksichtigt. (2012-1: 29): Art berücksichtigt.	Hinweis auf keine sorgfältige Arbeitsweise.
68	(2012-1: 29): Nicht auf stickstoffempfindliche Lebensräume angewiesen.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen des Lebensraumtyps 1130 Ästuar, der als Habitat des Flußneunauges dient.
69	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
70	(2012-1: 29): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen.	1. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den Schutzmaßnahmen gehört laut den Vollzugshinweisen auch die Reduzierung von Nährstoffeinträgen. 3. Gefährdungen: Gewässerverschmutzung. 4. Der Erhaltungszustand ist unzureichend. 5. Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

5.3 Meerneunauge (*Petromyzon marinus*)

Es handelt sich um eine Fischart des Anhangs II der FFH-Richtlinie, für deren Schutz die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustandes und des Wasserhaushaltes ein wichtiger Faktor ist („Niedersächsisches Auenprogramm“ nach NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2012: 23).

Für diese Art gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehört u.a. die Reduzierung von Nährstoffeinträgen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 64).

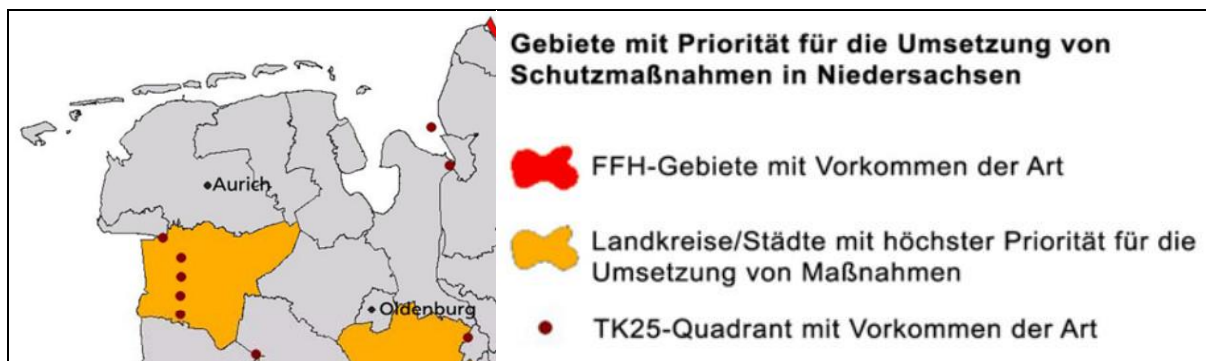


Abb. 64: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für das Meerneunauge. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Gewässerverschmutzung stellt für diese Fischart eine Gefährdung dar (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist schlecht nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
71	(2011: 20) bzw. (2012-1: 24, 29): Nicht auf stickstoffempfindliche Lebensräume angewiesen.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen des Lebensraumtyps 1130 Ästuare, der als Habitat des Meerneunauges dient.
72	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
73	(2012-1: 29): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen.	1. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den Schutzmaßnahmen gehört laut den Vollzugshinweisen auch die Reduzierung von Nährstoffeinträgen. 3. Gefährdungen: Gewässerverschmutzung. 4. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 5. Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

5.4 Teichfledermaus (*Myotis dasycneme*)

Es handelt sich um eine Säugetierart des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie, für deren Schutz die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustandes und des Wasserhaushaltes ein wichtiger Faktor ist („Niedersächsisches Auenprogramm“ nach NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2012: 22).

Für diese Art gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 65).

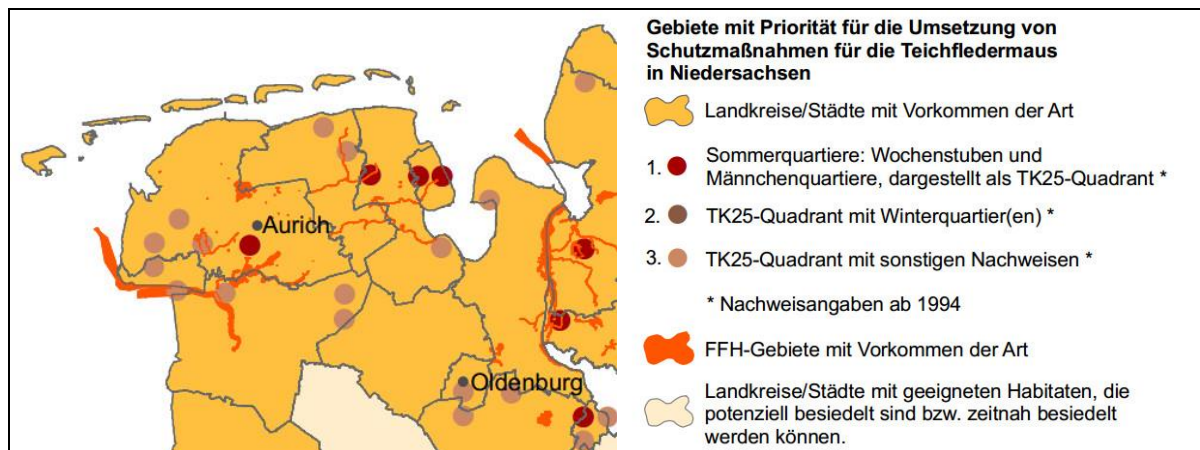


Abb. 65: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Teichfledermaus. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Die Jagdgebiete sind u.a. gefährdet durch Nährstoffeinträge in naturnahe Stillgewässer (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist unbekannt nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
74	(2011: 20): Art nicht berücksichtigt. (2012-1: 29): Art berücksichtigt.	Hinweis auf keine sorgfältige Arbeitsweise.
75	(2012-1: 29): Erhaltungszustand mit gut (B)	Erhaltungszustand ist unbekannt.
76	(2012-1: 29, 34): Nicht auf stickstoffempfindliche Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen stickstoffempfindlichen Lebensraum angewiesen ist.
77	(2012-1: 34): Irreführenden Argumentation ("Die im FFH-Gebiet vorkommenden Biotopkomplexe sind durch nährstoffreiche Standorteigenschaften gekennzeichnet").	Der als Jagdgebiet vorkommende Lebensraumtyp 3150 trägt zwar die Bezeichnung "Natürliche und naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer". Unter den Hauptgefährdungsfaktoren ist jedoch auch das Überangebot von Nährstoffen zu nennen. Hier können atmosphärische Stickstoffeinträge ihren Teil beitragen. Je nach Ausprägung des Lebensraumtyps kann eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen vorliegen (von Drachenfels 2012: 41 ff.).
78	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
79	(2012-1: 29): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen.	1. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Gefährdungen: Die Jagdgebiete sind u.a. gefährdet durch Nährstoffeinträge in naturnahe Stillgewässer. 3. Der Erhaltungszustand ist unbekannt. 4. Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet. 5. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

5.5 Sumpfglanzkrout (*Liparis loeselii*)

Es handelt sich um eine Pflanzenart des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

a) Verbreitung

Nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007) ist ersichtlich, dass die Art im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 66).

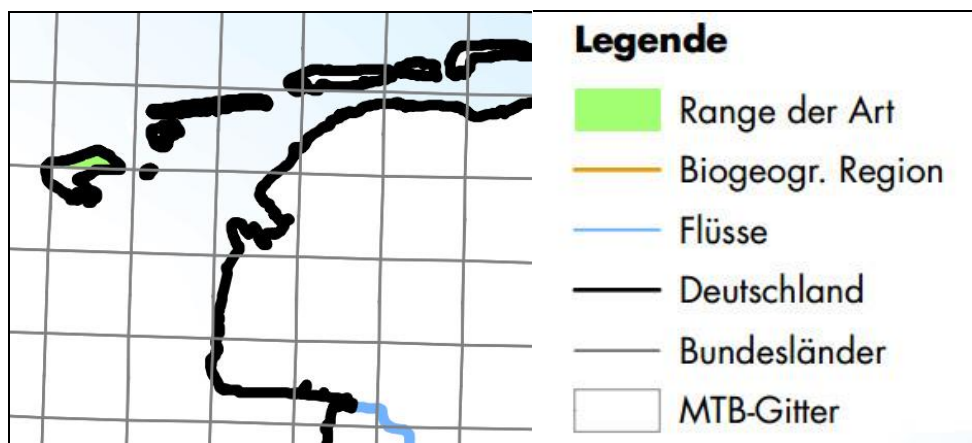


Abb. 66: Vorkommen von Sumpfglanzkrout auf Borkum. Verändert nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Fortschreitende Sukzession und Nährstoffeintrag zählen u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Laut Zeigerwerte nach Ellenberg: Stickstoffzahl 2 = Extreme Stickstoffarmut bis Stickstoffarmut zeigend.

Der Erhaltungszustand der Art ist schlecht nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
80	(2012-1: 24): Angabe eines veralteten Erhaltungszustandes (sehr gut, "A").	Datensatz stammt aus dem Jahr 2000 und ist veraltet. Der Erhaltungszustand ist schlecht (C).
81	(2011: 21): Versuch der Bagatellisierung bei der Bewertung von Nährstoffeinträgen auf die Art.	1. Die Vielzahl an Gefährdungsfaktoren ist nicht geeignet, um das Gewicht eines einzelnen Gefährdungsfaktors herunterzuspielen. 2. Für eine Pflanze ist es irrelevant, ob eutrophierende Einträge aus der Landwirtschaft oder der Atmosphäre eingetragen werden. Außerdem gibt es keine landwirtschaftliche Nutzung in den Dünenbereichen auf Borkum, so dass hier ausschließlich atmosphärische Einträge eine Rolle spielen.
82	(2011: 21): Irreführende Argumentation der Gutachter ("Das Sumpfglanzkraut ist nicht überaus stickstoffempfindlich").	Es handelt sich um eine Falschaussage: Laut Zeigerwerte nach Ellenberg: Stickstoffzahl 2 = Extreme Stickstoffarmut bis Stickstoffarmut zeigend.
83	(2012-1: 24): Art kommt nicht im Untersuchungsgebiet vor.	Die Nähe der Art zum Eemshaven ist auf Borkum in rund 20 km Entfernung gegeben.
84	(2011: 21) bzw. (2012-1: 24): Wechselnde Argumentation der Gutachter.	Hinweis auf eine willkürliche Bewertung: Im 1. Stickstoffgutachten wird argumentiert, dass andere Gefährdungsfaktoren für die Art von Bedeutung sind als atmosphärische N-Einträge. Im 2. Stickstoffgutachten wird der bisherige Argumentationsstrang verlassen. Nun wird argumentiert, dass das Vorkommen der Art nicht im Untersuchungsgebiet liegt.
85	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
86	(2011: 11) bzw. (2012-1: 24): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen.	1. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Gefährdungen: Fortschreitende Sukzession und Nährstoffeintrag zählen zu den Gefährdungen. 3. Laut Zeigerwerte nach Ellenberg: Stickstoffzahl 2 = Extreme Stickstoffarmut bis Stickstoffarmut zeigend. 4. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 5. Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

5.6 Brandseeschwalbe (*Sterna sandvicensis*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Für die Art als Brutvogel gilt höchste Priorität, als Gastvogel gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehört der Erhalt bzw. die Ausweitung ungestörter Küsten- bzw. Strandabschnitte mit vegetationslosen oder schütter bewachsenen Sand- und Muschelschillbänken, Salzwiesen sowie Dünenbereichen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Mangel: Verbreitung

In ihrem zweiten Stickstoffgutachten bezeichnen IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 36) die Brut- und Nahrungshabitate der Brandseeschwalbe als „im Wirkbereich nicht vorkommend“.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 67).

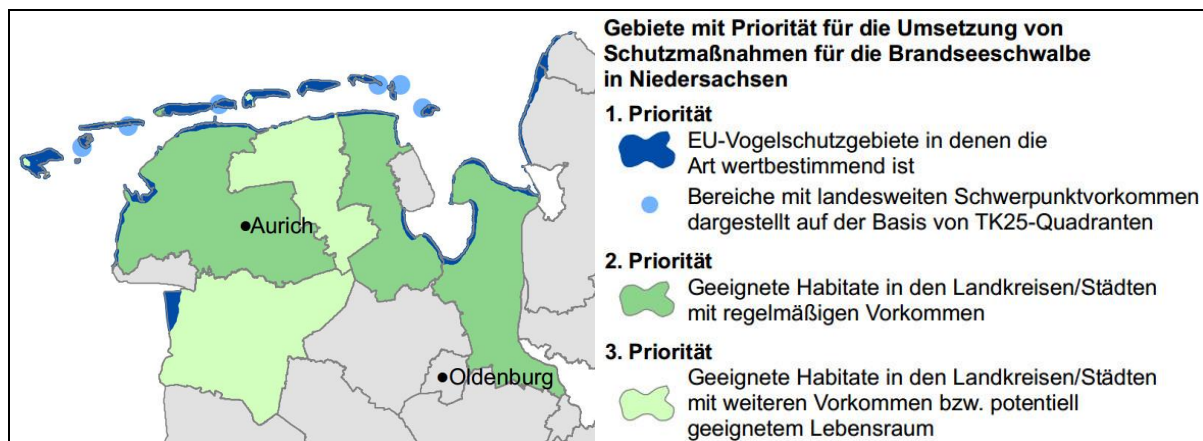


Abb. 67: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Brandseeschwalbe. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Fortschreitende Sukzession in den Brutgebieten und Belastung der Küstengewässer mit Nährstoffen zählen u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
87	(2012-1: 36): Brut- und Nahrungsgebiete im Wirkbereich nicht vorkommend.	Im Wirkbereich sind Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Brandseeschwalbe vorhanden.
88	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
89	(2012-1: 38): Es ist festzustellen, dass sich im Wirkbereich des Vorhabens keine maßgeblichen Habitate genannter wertbestimmender Arten befinden, die als besonders stickstoffempfindlich gelten.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen der Lebensraumtypen 1130 Ästuare und 1170 Riffe, die als Nahrungshabitate der Brandseeschwalbe dienen.
90	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf vegetationsarmen Flächen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
91	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
92	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brutvogelart mit höchster Priorität, Gastvogelart mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehört der Erhalt vegetationsarmer Flächen. 3. Gefährdungen: u.a. fortschreitende Sukzession in den Brutgebieten und Belastung der Küstengewässer mit Nährstoffen. 4. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

Zu Beginn ihrer Bewertung über stickstoffempfindliche Vogelarten zählen IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012: 38) in ihrem zweiten Stickstoffgutachten stickstoffempfindliche Lebensraumtypen auf. Dann listen sie im Vergleich die Lebensraumtypen auf, die als Brut-, Nahrungs- und Rastgebiete der 64 berücksichtigten Vogelarten dienen können. Abschließend kommen sie zu der Feststellung, dass die von den Vögeln aufgesuchten Lebensraumtypen „nicht durch Nährstoffarmut oder basische Ausgangsbedingungen gekennzeichnet sind“. Hieraus schlussfolgern die Gutachter, dass auch die Vogelarten keine Beeinträchtigungen erfahren werden.

Warum dies eine mangelhafte methodische Vorgehensweise ist, zeigte sich bereits im ersten Stickstoffgutachten, indem die Gutachter Arten identifiziert haben, die in Wirklichkeit keine Stickstoffempfindlichkeit aufweisen. In ihrem ersten Stickstoffgutachten haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011: 29 f.) vier Vogelarten aufgezählt, die augenscheinlich auf nährstoffarme Brut-, Rast- und Nahrungshabitate angewiesen sind und für die in den Augen der Gutachter negative Auswirkungen durch Stickstoffeinträge zu erwarten wären: Bekassine (*Gallinago gallinago*), Uferschnepfe (*Limosa limosa*), Großer Brachvogel (*Numenius arquata*) und Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*). Hierzu wurde bereits im Beschwerdeverfahren gesagt, dass die ausgewählten Vögel (mit Ausnahme des Goldregenpfeifers) ungeeignet für

eine Bewertung sind, die die Stickstoffempfindlichkeit der Vogelarten darzulegen versucht. In der Auswahl des Lebensraums sind mit Ausnahme des Goldregenpfeifers die ausgewählten Vogelarten in erster Linie von dem Nässegrad des Bodens und der daraus resultierenden Stocherfähigkeit bei der Nahrungsaufnahme abhängig. Diese Vogelarten würden wahrscheinlich auch dann den Lebensraum nicht verlassen, wenn sich die Pflanzenartenzusammensetzung zugunsten nitrophiler Arten verschieben würde – was bei einer verstärkten Eutrophierung infolge erhöhter Stickoxidemissionen der Fall wäre. Vögel, die sich in nährstoffarmen Habitaten aufhalten, weisen demzufolge nicht zwangsläufig auf eine Empfindlichkeit ihrerseits gegenüber Nährstoffeinträgen hin. Die von den Gutachtern praktizierte Vorgehensweise ist deshalb in ihrer Methodik als mangelhaft zu identifizieren. Sie ist in einer oberflächlichen Betrachtungsweise begründet, die die Ökologie der Arten nicht berücksichtigt.

Umgekehrt kann ein Lebensraum, der als kaum nährstoffempfindlich gilt, durchaus Arten beherbergen, die eine indirekte Empfindlichkeit gegenüber Nährstoffeinträgen aufweisen. Die Gruppe der Strandbrüter ist hier zu nennen. Die nach VON DRACHENFELS (2012-1: 32 f.) unter „Sandplate/-strand“ aufgeführten Lebensraumtypen sind durchweg nur gering oder nicht nährstoffempfindlich; sie bekommen nahe des Wassers fortwährend Nährstoffe nachgeliefert. Dennoch können zusätzliche Nährstoffeinträge in Kombination mit eingeschränkter Sedimentdynamik durch den Küstenschutz zu einer verstärkten Sukzession führen, indem das Wachstum von Pionierpflanzen wie der Strandquecke (*Agropyron litorale*) und dem Meersenf (*Cakile maritima*) gefördert wird. Dies kann die Abwanderung von Strandbrütern forcieren, die den Anspruch an eine vegetationsarme Umgebung haben. Von entscheidender Bedeutung für die zu lösende Fragestellung ist demzufolge weniger, ob ein Lebensraumtyp stickstoffempfindlich ist, sondern welche Ansprüche die Vögel an die naturräumliche Gestaltung ihres Lebensraums haben und wann sich ihre Erhaltungszustände verschlechtern. Die Habitatansprüche der Vogelarten sind daher zu beleuchten.

Zusammenfassend kann daher gesagt werden, dass die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) oder die Verlandung von Gewässern/Feuchtgebieten durch Stickstoffeinträge gefördert werden. Aus diesem Grund sind die Strandbrüter zu untersuchen, die auf nackten Sandflächen ein spärlich ausgestattetes Nest bauen und den Brutstandort meiden, sobald dieser von Vegetation aufgesucht wird. Zu untersuchen sind darüber hinaus auch noch weitere Vögel, Nicht-Strandbrüter, die den Lebensraum verlassen, sobald die Sukzession ein bestimmtes Maß überschreitet und der Lebensraum nicht mehr den Habitatansprüchen genügt. In den Gebieten der Landkreise Leer und Aurich sowie im Gebiet der Stadt Emden konnten insgesamt 18 Vogelarten identifiziert werden, die einen vegetationsarmen Lebensraum beanspruchen und / oder empfindlich auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren. Ihr Erhaltungszustand kann sich verschlechtern, wenn erhöhte Nährstoffeinträge zu einer Veränderung des Naturraums führen, der dann nicht mehr den Habitatansprüchen der Vogelarten genügt.

Die Brandseeschwalbe ist der Gruppe der Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 identifizierten Vogelarten.

5.7 Flußseeschwalbe (*Sterna hirundo*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Für die Art als Brutvogel gilt höchste Priorität, als Gastvogel gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören ungestörte Salzwiesen, Küsten- bzw. Strandabschnitte mit vegetationslosen oder schütter bewachsenen Sandbänken und Dünen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 68).

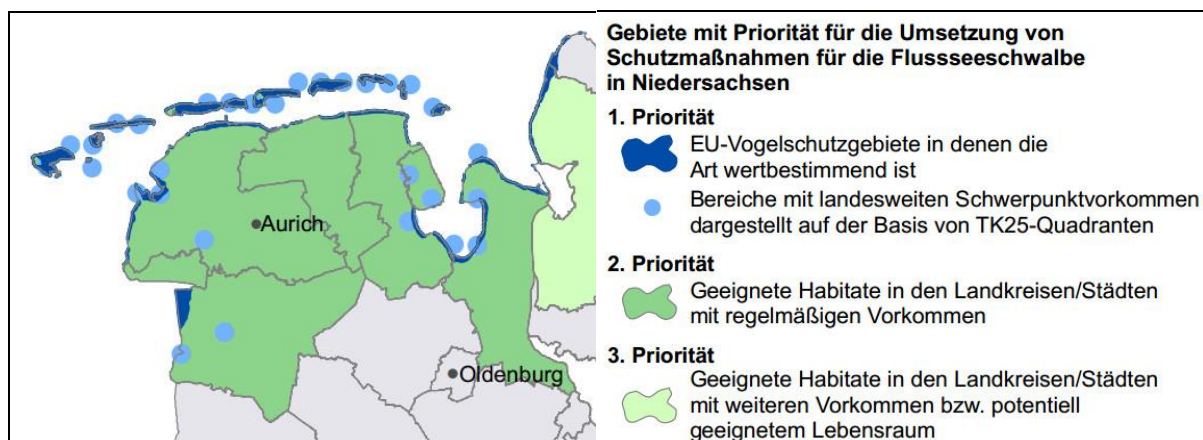


Abb. 68: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Flußseeschwalbe. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Fortschreitende Sukzession in den Brutgebieten und Belastung der Küstengewässer mit Nährstoffen zählen u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
93	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
94	(2012-1: 38): Es ist festzustellen, dass sich im Wirkungsbereich des Vorhabens keine maßgeblichen Habitate genannter wertbestimmender Arten befinden, die als besonders stickstoffempfindlich gelten.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen der Lebensraumtypen 1130 Ästuar und 1170 Riffe, die als Nahrungshabitate der Flußseeschwalbe dienen.
95	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biototyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf vegetationsarmen Flächen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
96	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
97	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brutvogelart mit höchster Priorität, Gastvogelart mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehört der Erhalt vegetationsarmer Flächen. 3. Gefährdungen: u.a. fortschreitende Sukzession in den Brutgebieten und Belastung der Küstengewässer mit Nährstoffen. 4. Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig. 5. Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Die Flußseeschwalbe ist der Gruppe der Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die einen vegetationsarmen Lebensraum beanspruchen und sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.8 Goldregenpfeifer (*Pluvialis apricaria*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1) bzw. ebenso um eine Zugvogelart (Art. 4 Abs. 2).

Für die Art als Brut- und Gastvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören kurzrasige Heiden (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Wiederherstellung großflächig offener, gehölzfreier Hochmoorkomplexe (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 69).

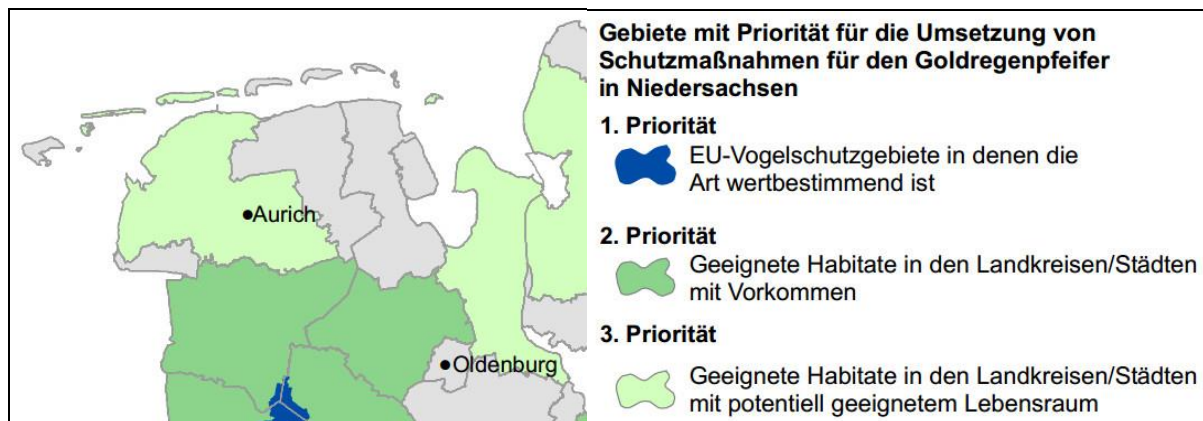


Abb. 69: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Goldregenpfeifer. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Fortschreitende Sukzession in den Brutgebieten zählt u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
98	(2011: 33): Der Erhaltungszustand ist günstig (B).	Datensatz stammt aus dem Jahr 2001 und ist veraltet. Der Erhaltungszustand ist ungünstig.
99	(2011: 33): Die maximal landseitige Zusatzbelastung durch die betrachteten Vorhaben beträgt 0,39 kg N / ha*a im VS-Gebiet "Niedersächsisches Wattenmeer und angrenzendes Küstenmeer". Die zusätzlichen Stickstoffeinträge sind zu gering, um bei gleichbleibender Nutzung die Lebensräume des Goldregenpfeifers zu beeinträchtigen.	Bei Moor-Lebensräumen besteht nach von Drachenfels (2012: 44 ff.) eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Stickstoffeinträgen. Bei Berücksichtigung eines unteren CL-Wertes von 5 kg N / ha*a liegt die Zusatzbelastung von 0,39 kg N / ha*a deutlich über 3 % des unteren CL-Wertes in Höhe von 0,15 kg N / ha*a. Die Irrelevanzschwelle ist damit überschritten, die zusätzlichen N-Einträge können die Sukzession verstärken und die Lebensräume des Goldregenpfeifers beeinträchtigen.
100	(2012-1: 38): Es ist festzustellen, dass sich im Wirkungsbereich des Vorhabens keine maßgeblichen Habitate genannter wertbestimmender Arten befinden, die als besonders stickstoffempfindlich gelten.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen von Moorlebensräumen, die als Habitate des Goldregenpfeifers dienen.
101	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Sukzession in Moorlebensräumen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
102	(2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
103	(2011: 34) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brut- und Gastvogelart mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören kurzrasige Heideflächen. 3. Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Wiederherstellung großflächig offener, gehölzfreier Hochmoorkomplexe. 4. Gefährdungen: u.a. fortschreitende Sukzession in den Brutgebieten. 5. Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig. 6. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 7. Eingehendere Untersuchungen sind daher

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Der Goldregenpfeifer ist der Gruppe der Nicht-Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.9 Küstenseeschwalbe (*Sterna paradisaea*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Für die Art als Gastvogel gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Entwicklung ungestörter Salzwiesen, Dünen- bzw. Strandabschnitte mit vegetationslosen oder schütter bewachsenen Sand- und Kiesbänken (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 70).

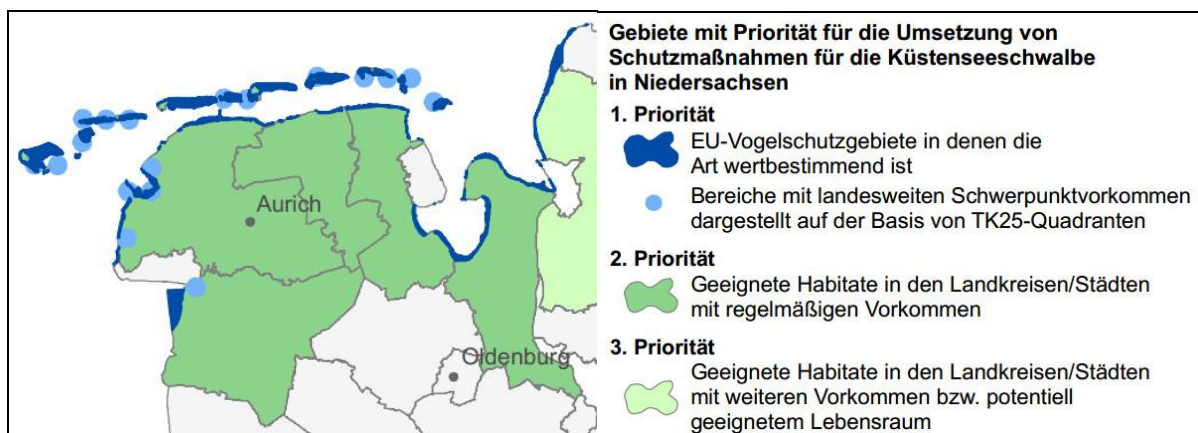


Abb. 70: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Küstenseeschwalbe. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Fortschreitende Sukzession in den Brutgebieten und Belastung der Küstengewässer mit Nährstoffen zählen u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
104	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
105	(2012-1: 38): Es ist festzustellen, dass sich im Wirkungsbereich des Vorhabens keine maßgeblichen Habitate genannter wertbestimmender Arten befinden, die als besonders stickstoffempfindlich gelten.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen der Lebensraumtypen 1130 Ästuare und 1170 Riffe, die als Nahrungshabitate der Küstenseeschwalbe dienen.
106	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf vegetationsarmen Flächen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
107	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
108	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Gastvogelart mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehört der Erhalt vegetationsarmer Flächen. 3. Gefährdungen: u.a. fortschreitende Sukzession in den Brutgebieten und Belastung der Küstengewässer mit Nährstoffen. 4. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Die Küstenseeschwalbe ist der Gruppe der Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die einen vegetationsarmen Lebensraum beanspruchen und sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.10 Lachseeschwalbe (*Gelochelidon nilotica*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Für die Art als Brutvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

a) Verbreitung

Während die Art im ersten Stickstoffgutachten (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 29) berücksichtigt wurde, ist sie im zweiten Stickstoffgutachten (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1) nicht mehr aufgeführt. Dies stellt jedoch an dieser Stelle keinen Mangel dar und hat seine Richtigkeit.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks keine Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 71).

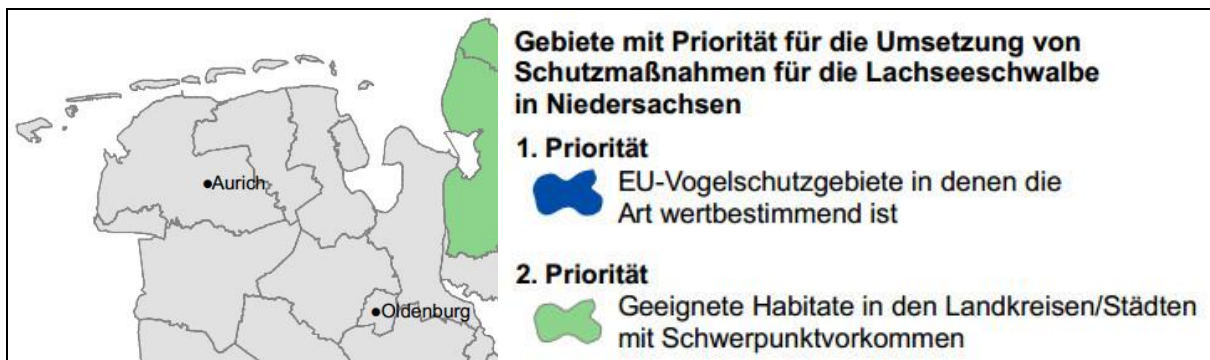


Abb. 71: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Lachseeschwalbe. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Brütet an Flachküsten auf sandigem oder vegetationsfreiem trockenem Boden, auch auf kurzem Rasen oder geschlossener Salzwiesenvegetation (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2) und ist somit gegenüber Sukzession empfindlich.

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Entfällt. Die Art kommt nicht im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks vor (siehe Punkt „Verbreitung“).

5.11 Pfeifente (*Anas penelope*)

Es handelt sich um eine Zugvogelart der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 2). Für die Art als Brut- und Gastvogel gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören u.a. unverschmutzte Rast- und Nahrungsgebiete (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehört u.a. die Reduzierung der Gewässerverschmutzung an der Küste (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 72).

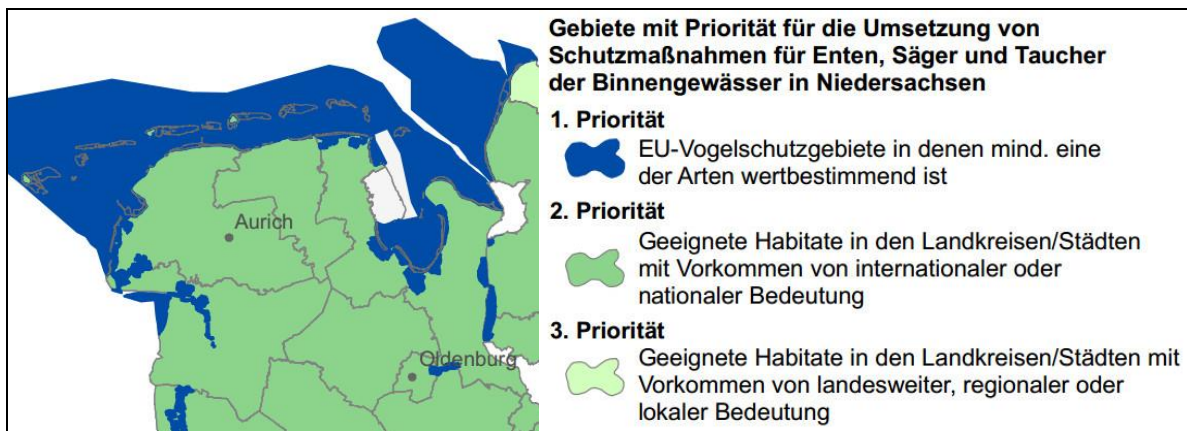


Abb. 72: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Pfeifente. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Gefährdungen gehören der Verlust von Nahrungshabitaten durch Hypertrophierung sowie starke Gewässerbelastungen (Gewässertrübung, Faulschlammabildung, Rückgang submerser Vegetation).

Ringelgänse (*Branta bernicla*) und Pfeifenten (*Anas penelope*) konsumieren im Herbst etwa die Hälfte der Seegrasbiomasse (REISE 1994 nach STOCK et al. 1996: 125). Die Vorkommen von Seegraswiesen sind gefährdet durch Stickstoffeinträge.

Rote Liste Niedersachsen: R = extrem selten.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
109	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
110	(2012-1: 37): Bei den angegebenen Nahrungs- und Rasthabitaten im Wirkungsbereich fehlt die Angabe der Wattflächen.	Auf Wattflächen wachsen Seegräser, die im Herbst einen bedeutenden Faktor in der Nahrungsökologie der Pfeifenten spielen können.
111	(2012-1: 38): Es ist festzustellen, dass sich im Wirkungsbereich des Vorhabens keine maßgeblichen Habitate genannter wertbestimmender Arten befinden, die als besonders stickstoffempfindlich gelten.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen des Lebensraumtyps 1130 Ästuare, der bei Niedrigwasser der Pfeifente als Nahrungshabitat dient.
112	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
113	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brut- und Gastvogelart mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den Erhaltungszielen / Schutzmaßnahmen gehört laut den Vollzugshinweisen auch die Reduzierung der Gewässerverschmutzung an der Küste. 3. Gefährdungen: Der Verlust von Nahrungshabitaten durch Hypertrophierung sowie starke Gewässer-belastungen (Gewässertrübung, Faulschlammabfuhr, Rückgang submerser Vegetation). 4. Seegraswiesen dienen im Herbst als bedeutende Nahrungsquelle, sind jedoch nährstoffempfindlich, in einem schlechten ökologischen Erhaltungszustand und stark bedroht. 5. Rote Liste Niedersachsen: R = extrem selten.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011) bzw. (2012-1) haben die indirekte Stickstoffempfindlichkeit der Art nicht erkannt, die durch ihre Nahrungsökologie begründet ist.

REISE (1994) nach STOCK et al. (1996: 125) zeigt auf, dass Ringelgänse und Pfeifenten im Herbst etwa die Hälfte der Seegrasbiomasse fressen. Dies weist auf die Bedeutung von intakten Seegraswiesen für die genannten Vogelarten hin. Seegraswiesen sind jedoch stickstoffempfindlich und im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks in einem schlechten ökologischen Erhaltungszustand (Abb. 73).

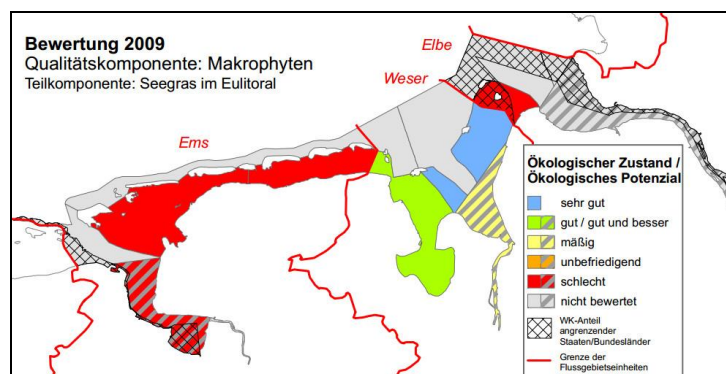


Abb. 73: Bewertung der Qualitätskomponente Makrophyten, Teilkomponente Seegras im Eulitoral (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2010: 29).

Die weitere Schwächung und eine damit einhergehende Reduktion der Seegraswiesenfläche durch zunehmende Stickstoffeinträge in der Region kann daher unzweifelhaft die Minderung der Kondition bei den betroffenen Vögeln zur Folge haben. Gleichzeitig führt die Abnahme von Seegras im Nahrungsangebot dieser Vögel dazu, dass sie vermehrt auf landwirtschaftliche Nutzflächen ausweichen, um dort junge Nutzpflanzen zu fressen (ECOMARE.NL 2012-3). Dies führt wiederum zu Konflikten zwischen Landschaftsnutzung und Naturschutz. Zu den vier seegrasfressenden Vogelarten gehören Blässhuhn (*Fulica atra*), Höckerschwan (*Cygnus olor*), Pfeifente (*Anas penelope*) und Ringelgans (*Branta bernicla*). Alle vier Arten sind auch im Gebiet der Landkreise Leer und Aurich sowie der Stadt Emden ansässig. Ringelgans und Pfeifente genießen als Zugvögel besonderen Schutz nach Art. 4 Abs. 2 EU Vogelschutzrichtlinie, insbesondere im international bedeutsamen Feuchtgebiet Wattenmeer nach Ramsar-Konvention.

Zusätzliche Stickstoffeinträge führen zu einer Eintrübung des Wassers durch ein erhöhtes Planktonaufkommen oder zu einem Bewuchs der Seegrasblätter mit Algen (ECOMARE.NL 2012-3). In beiden Fällen kann das Seegras nur noch unzureichend Photosynthese betreiben. Außerdem wird das Wachstum von Grünalgen gefördert. Diese wiederum verdrängen die Seegrasbestände. Ein weiterer Faktor in der Gefährdung durch mehr Nährstoffe ist darin zu sehen, dass Seegras bei einer größeren Verfügbarkeit von Nährstoffen mehr Blätter und relativ weniger Wurzeln ausbildet. Bei Stürmen reißt daher die Pflanze schneller ab.

STOCK et al. (1996: 113) haben im Synthesebericht der Ökosystemforschung Wattenmeer diverse Aspekte aus verschiedener Literatur zusammengetragen, die im Zusammenhang mit atmosphärischen Stickstoffeinträgen zu berücksichtigen sind und auf die überaus komplexe Kombination von Wirkfaktoren hinweisen.

Im Fall des Standortes Eemshaven wären außerdem die Nährstofffrachten der Ems miteinzuberechnen – das fehlt im Stickstoffgutachten. Das UMWELTBUNDESAMT (o. J.-2: 25) macht darauf aufmerksam, dass Stickstoffeinträge in die Nordsee hauptsächlich über die Flüsse, aber auch über die Atmosphäre gelangen. 2004 wurden insgesamt 1,3 Millionen Tonnen Stickstoff in die Nordsee eingetragen, davon 64 % über den Wasserweg und 36 % über die Atmosphäre.

Dem Stickstoffgutachten fehlt außerdem eine Bewertung, in wie fern die Verschiebung der Nährstoffverhältnisse infolge des Thermoschock-Verfahrens zu einem erhöhten Algenaufkommen beitragen und zu Beeinträchtigungen von Seegraswiesen führen kann.

Critical Loads für Eutrophierung sind kritische Belastungsraten für luftgetragene Stickstoffeinträge, bei deren Einhaltung oder Unterschreitung es nach heutigem Wissen weder akut noch langfristig zu schädigenden Wirkungen auf empfindliche Ökosysteme wie Wälder, Heiden und Moore und angrenzende Systeme (z.B. Grundwasser) kommt (UMWELTBUNDESAMT 2011-2). Aufgrund der von STOCK et al. (1996: 113) beschriebenen Komplexität müssen an dieser Stelle Critical Loads in der Beurteilung von vermehrten Stickstoffeinträgen auf die Bestände von Seegras im Niedersächsischen Wattenmeer als ungeeignet bezeichnet werden. Außerdem gibt es gegenwärtig keine Critical Loads für Meeres- und Ästuarbiotope, so dass eine Bewertung mit ihnen hier nicht erfolgen kann. Nach bisherigem Wissenstand kann daher nicht geklärt werden, ob die zusätzlichen Stickoxid-Emissionen langfristig zu

einer Beeinträchtigung von seegrasfressenden Vögeln führen werden, die nach EU-Vogelschutzrichtlinie besonderen Schutz genießen. In einem solchen Fall ist die bereits vorhandene Nährstoffsituation im Untersuchungsgebiet eingehender begutachten. Diese gestaltet sich derart, dass die Nordsee nach UMWELTBUNDESAMT (2011-1) als diejenige Region im Nordostatlantik identifiziert wurde, die am meisten von Eutrophierung betroffen ist; das Wattenmeer als ein Problemgebiet für Eutrophierung klassifiziert wurde. Der unbefriedigende ökologische Zustand, sowohl in der Nordsee, als auch im Emsästuar im Besonderen hat zur Folge, dass quer durch die Literatur die Reduzierung von Nährstoffeinträgen gefordert wird. Angesichts der herausragenden naturräumlichen Bedeutung des Wattenmeers kann an dieser Stelle nur für die Anwendung des Vorsorgeprinzips plädiert werden. Würde das Vorsorgeprinzip missachtet werden, so würden nicht nur die FFH- und Vogelschutzrichtlinie, sondern auch die Erhaltungsziele der Vollzugshinweise in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie verletzt, die unmissverständlich den langfristigen Schutz und Erhalt der Lebensräume und Arten einfordern.

Beiden Stickstoffgutachten von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011) bzw. (2012-1) fehlen Ausführungen, die die Empfindlichkeit von Seegraswiesen gegenüber erhöhten Stickstoffeinträgen über einen langfristigen Zeithorizont von 40-50 Jahren untersuchen. Daneben fehlt eine Untersuchung, wie sich zurückgehende Seegrasbestände langfristig auf die Fitness der Vogelpopulationen auswirken. Das Gutachten ist daher in diesen Punkten als mangelhaft zu bezeichnen. Im 2. Stickstoffgutachten halten IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1: 39) fest:

„Für herbivore Vogelarten, wie den Gänsen, einigen Entenarten sowie einigen Singvogelarten, ist ebenfalls von keinen Änderungen ihrer Nahrungssituation auszugehen.“ (...)

„Eine Veränderung von Biotoptypen durch vorhabensbedingte Stickstoffeinträge (mögliche Eutrophierung oder Versauerung) und in der Folge eine Verknappung von Habitatflächen für wertbestimmende Arten kann somit ausgeschlossen werden.“

Anhand der vielfältig negativen Auswirkungen von Stickstoffeinträgen auf Seegras (STOCK et al. 1996: 113) sowie der aufgezeigten signifikanten Bedeutung von Seegraswiesen für Ringelgänse und Pfeifenten (REISE 1994 nach STOCK et al. 1996: 125), sind die Feststellungen der Gutachter als mangelhaft zu bewerten. Es ist erforderlich, eingehendere Untersuchungen vorzunehmen.

Die Pfeifente ist der Gruppe der seegrasfressenden Vögel zugehörig und befindet sich unter den 4 identifizierten Vogelarten, die aufgrund ihrer Nahrungsökologie als indirekt stickstoffempfindlich zu klassifizieren sind. Ihr Erhaltungszustand kann sich verschlechtern, wenn erhöhte Nährstoffeinträge das Vorkommen von Seegraswiesen beeinträchtigen.

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011) bzw. (2012-1) haben die indirekte Stickstoffempfindlichkeit der Art nicht erkannt, die durch ihre Nahrungsökologie begründet ist.

5.12 Ringelgans (*Branta bernicla*)

Es handelt sich um eine Zugvogelart der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 2). Für die Art als Gastvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören u.a. unverschmutzte Rast- und Nahrungsgebiete (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehört u.a. die Reduzierung der Gewässerverschmutzung an der Küste (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 74).

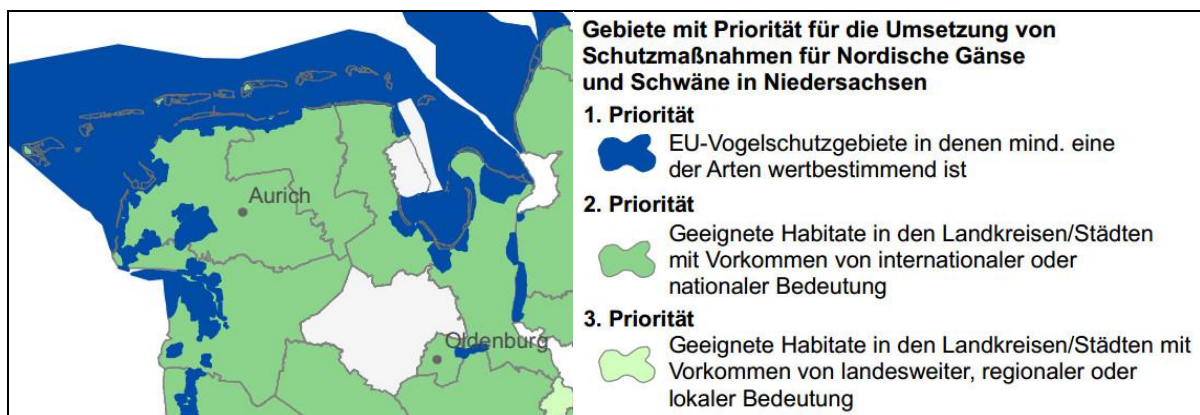


Abb. 74: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Ringelgans. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Gefährdungen gehört u.a. die Verschmutzung des Wattenmeeres und der Ästuare. Ringelgänse (*Branta bernicla*) und Pfeifenten (*Anas penelope*) konsumieren im Herbst etwa die Hälfte der Seegrasbiomasse (REISE 1994 nach STOCK et al. 1996: 125). Die Vorkommen von Seegraswiesen sind gefährdet durch Stickstoffeinträge.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
114	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
115	(2012-1: 38): Es ist festzustellen, dass sich im Wirkungsbereich des Vorhabens keine maßgeblichen Habitate genannter wertbestimmender Arten befinden, die als besonders stickstoffempfindlich gelten.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen des Lebensraumtyps 1130 Ästuare, der bei Niedrigwasser als Nahrungs-habitat der Ringelgans dient.
116	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
117	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Gastvogelart mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den Erhaltungszielen / Schutzmaßnahmen gehört laut den Vollzugshinweisen auch die Reduzierung der Gewässerverschmutzung an der Küste. 3. Gefährdungen: u.a. die Verschmutzung des Wattenmeeres und der Ästuare. 4. Seegraswiesen dienen im Herbst als bedeutende Nahrungsquelle, sind jedoch nährstoffempfindlich, in einem schlechten ökologischen Erhaltungszustand und stark bedroht. 5. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Pfeifente“.

Die Ringelgans ist der Gruppe der seegrasfressenden Vögel zugehörig und befindet sich unter den 4 identifizierten Vogelarten, die aufgrund ihrer Nahrungsökologie als indirekt stickstoffempfindlich zu klassifizieren sind.

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011) bzw. (2012-1) haben die indirekte Stickstoffempfindlichkeit der Art nicht erkannt, die durch ihre Nahrungsökologie begründet ist.

5.13 Rohrdommel (*Botaurus stellaris*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Für die Art als Gastvogel gilt höchste Priorität, als Brutvogel Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2). Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören die Reduzierung der Verlandungsgeschwindigkeit von Röhrichten durch Reduzierung von übermäßigen Nährstoffeinträgen sowie die Förderung der Vitalität des Schilfes und die Schaffung / Förderung eines ausreichenden, vielfältigen Nahrungsangebots (v. a. Fische und Amphibien) durch Verbesserung der Wasserqualität (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 75).

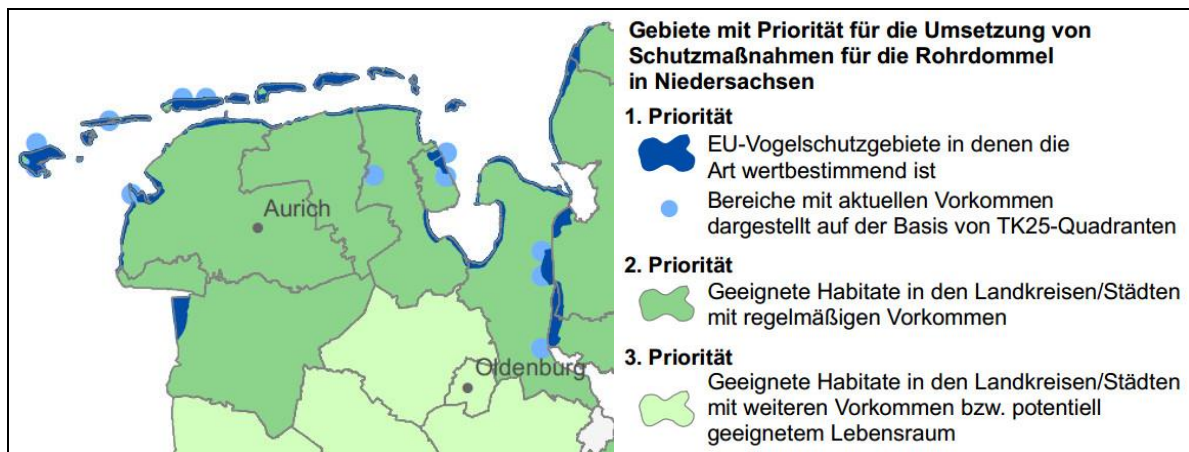


Abb. 75: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Rohrdommel. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Beschleunigte Verlandung und Verbuschung von Schilfröhrichten u.a. infolge von Eutrophierung. Allgemeines Schilfsterben u.a. infolge von Eutrophierung mit Faulschlammabildung und Algenwatten (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
118	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
119	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Sukzession und Verlandung in Schilfgebieten beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
120	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
121	(2011: 34) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Gastvogelart mit höchster Priorität, Brutvogelart mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören die Reduzierung der Verlandungsgeschwindigkeit von Röhrichten durch Reduzierung von übermäßigen Nährstoffeinträgen sowie die Verbesserung der Wasserqualität. 3. Gefährdungen: Beschleunigte Verlandung und Verbuschung von Schilfröhrichten u.a. infolge von Eutrophierung sowie allgemeines Schilfsterben u.a. infolge von Eutrophierung mit Faulschlamm- und Algenwatten. 4. Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig. 5. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Die Rohrdommel ist der Gruppe der Nicht-Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.14 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Für die Art als Brutvogel gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören u.a. der Erhalt und die Entwicklung von großflächig offenen Sumpfbereichen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 76).

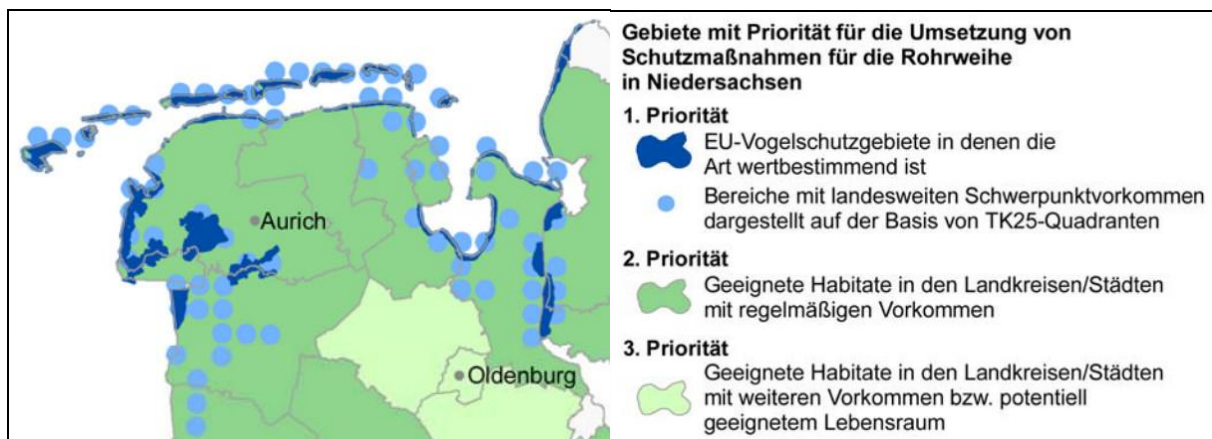


Abb. 76: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Rohrweihe. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Gefährdungen gehören u.a. die Verlandung und die Verbuschung von Schilfröhrichten (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2), die durch Eutrophierung begünstigt werden.

Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
122	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
123	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Sukzession und Verlandung in Schilfgebieten beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
124	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
125	(2011: 34) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brutvogelart mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören u.a. der Erhalt und die Entwicklung von großflächig offenen Sumpfgebieten. 3. Gefährdungen: Verlandung und Verbuschung von Schilfröhrichten, die durch Eutrophierung begünstigt werden. 4. Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet. 5. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Die Rohrweihe ist der Gruppe der Nicht-Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.15 Säbelschnäbler (*Recurvirostra avosetta*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1) bzw. ebenso um eine Zugvogelart (Art. 4 Abs. 2).

Für die Art als Gastvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 77).

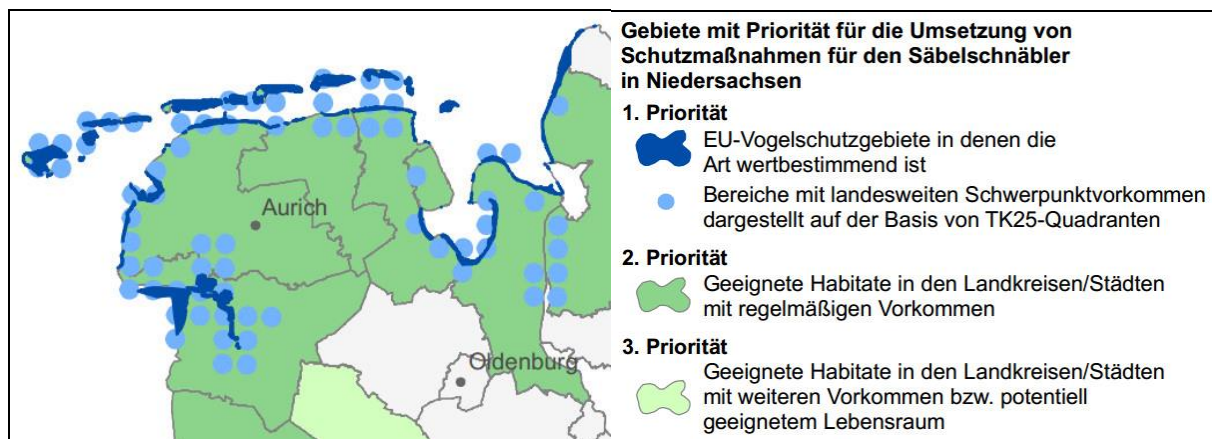


Abb. 77: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Säbelschnäbler. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Die Sukzession führt zum Verlust von Bruthabitaten und zählt daher u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
126	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
127	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf vegetationsarmen Flächen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
128	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
129	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Gastvogelart mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Gefährdungen: Die Sukzession führt zum Verlust von Bruthabitaten. 3. Der Erhaltungszustand ist ungünstig. 4. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Der Säbelschnäbler ist der Gruppe der Nicht-Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die einen vegetationsarmen Lebensraum beanspruchen und sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.16 Sandregenpfeifer (*Charadrius hiaticula*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1) bzw. ebenso um eine Zugvogelart (Art. 4 Abs. 2).

Für die Art als Brutvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören offene, ungestörte Sand-, Muschelschill- und Kiesflächen an den Küsten und auf den Inseln (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 78).

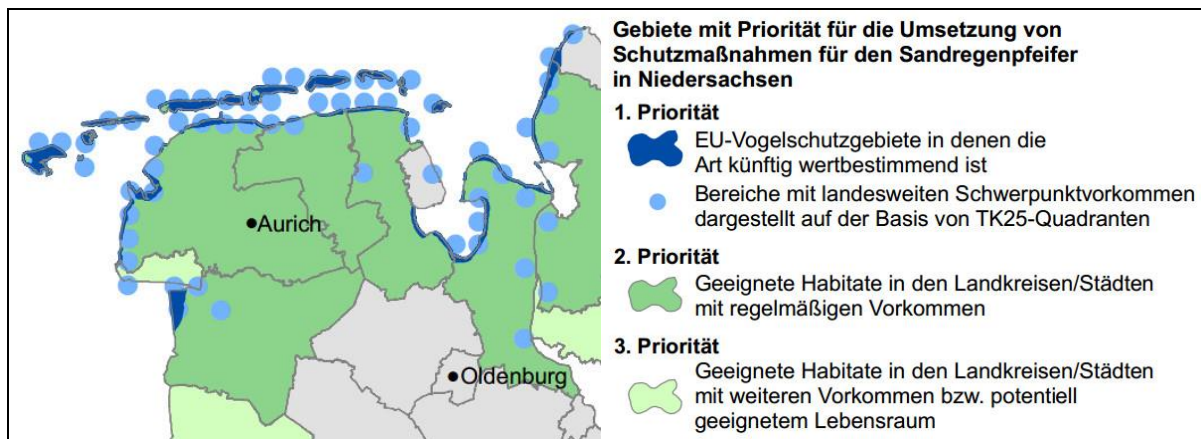


Abb. 78: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Sandregenpfeifer. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Das Zuwachsen von Brutbereichen infolge von Sukzessionsprozessen zählt u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
130	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
131	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf vegetationsarmen Flächen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
132	(2012-1: 36): Art ist nicht als wertbestimmender Brutvogel aufgeführt.	Laut Vollzugshinweise: Wertbestimmende Brutvogelart der Vogelschutzgebiete mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen.
133	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
134	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brutvogelart mit höchster Priorität. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören offene, ungestörte Sand-, Muschelschill- und Kiesflächen an den Küsten und auf den Inseln. 3. Gefährdungen: Sukzession in den Bruthabitaten. 4. Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig. 5. Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Der Sandregenpfeifer ist der Gruppe der Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die einen vegetationsarmen Lebensraum beanspruchen und sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.17 Schwarzkopfmöwe (*Larus melanocephalus*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören regelmäßige Pflegemaßnahmen, um dem Aufwachsen von Gebüsch und Gehölzen zu begegnen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Während die Art im ersten Stickstoffgutachten (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2011: 30) berücksichtigt wurde, ist sie im zweiten Stickstoffgutachten (IBL UMWELTPLANUNG GMBH 2012-1) nicht mehr aufgeführt. Dies stellt einen Mangel dar.

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 79).

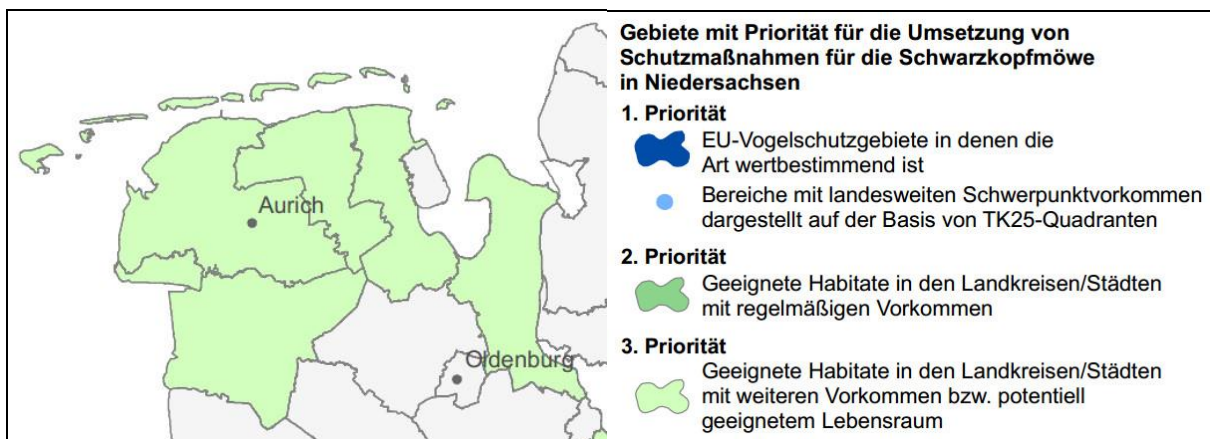


Abb. 79: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Schwarzkopfmöwe. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Die Sukzession im Bereich der Brutplätze zählt u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
135	(2011: 30): Art berücksichtigt. (2012-1: 36 ff.): Art nicht berücksichtigt.	Hinweis auf keine sorgfältige Arbeitsweise. Im Wirkungsbereich sind Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Schwarzkopfmöwe vorhanden.
136	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
137	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
138	(2011: 30): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören regelmäßige Pflegemaßnahmen, um dem Aufwachsen von Gebüsch und Gehölzen zu begegnen. 2. Gefährdungen: Sukzession im Bereich der Brutplätze. 3. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Die Schwarzkopfmöwe ist sowohl der Gruppe der Strandbrüter wie auch der Gruppe der Nicht-Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die einen vegetationsarmen Lebensraum beanspruchen und sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.18 Seeregenpfeifer (*Charadrius alexandrinus*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1) bzw. ebenso um eine Zugvogelart (Art. 4 Abs. 2).

Für die Art als Brutvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören ein großflächiges Angebot an Bruthabitaten (Primärdünen, vegetationsarmen Sand- und Muschelschillflächen) an den Küsten und auf den Inseln sowie eine geringe Eutrophierung der Bruthabitate (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 80).

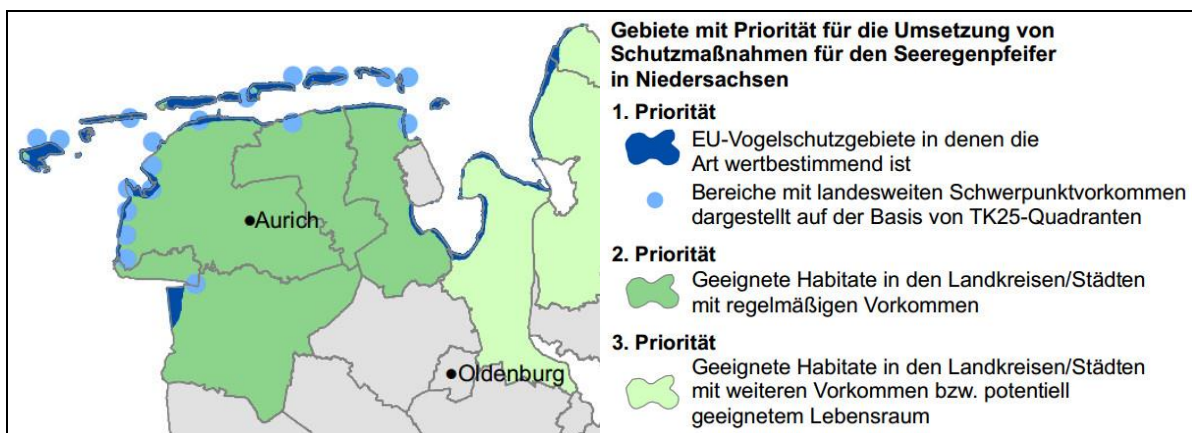


Abb. 80: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Seeregenpfeifer. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Das Zuwachsen von Brutbereichen infolge von Sukzessionsprozessen zählt u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
139	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
140	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf vegetationsarmen Flächen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
141	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
142	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brutvogelart mit höchster Priorität. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören ein großflächiges Angebot an Bruthabitaten (Primärdünen, vegetationsarme Sand- und Muschelschilfflächen) an den Küsten und auf den Inseln sowie eine geringe Eutrophierung der Bruthabitate. 3. Gefährdungen: Zuwachsen von Brutbereichen infolge von Sukzessionsprozessen. 4. Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig. 5. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Der Seeregenpfeifer ist der Gruppe der Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die einen vegetationsarmen Lebensraum beanspruchen und sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.19 Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*)

Es handelt sich um eine Zugvogelart der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 2). Für die Art als Brutvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören eine geringe Eutrophierung sowie die Erhaltung von offenen Bodenstellen an Magerstandorten.

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören die Verringerung des Nährstoffeintrages in Dünen- und Sandgebiete sowie der Schutz und ggf. die Wiederherstellung von offenen Magerstandorten und Bodenstellen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 81).

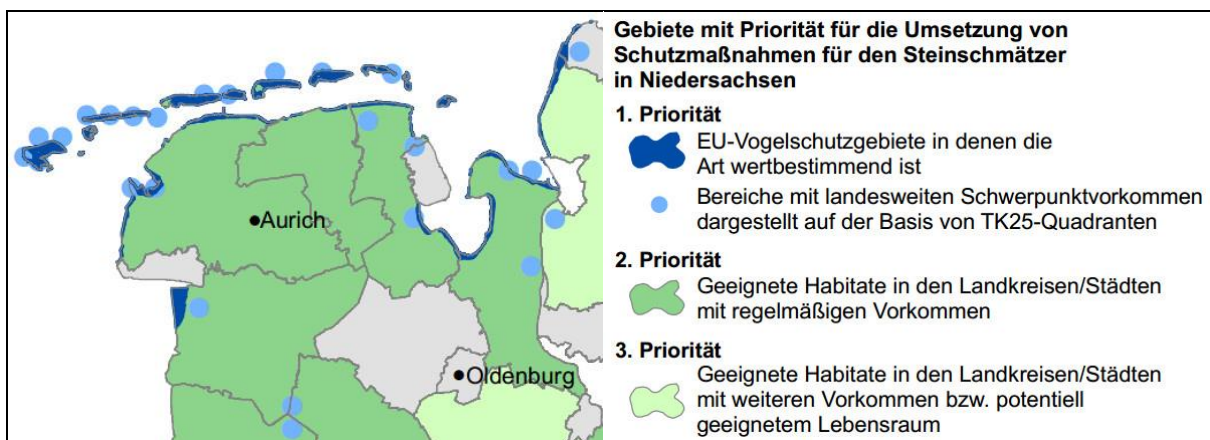


Abb. 81: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Steinschmätzer. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Die Eutrophierung der Landschaft, das Fehlen von Magerstandorten sowie die Sukzession von offenen Flächen zählen u.a. zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
143	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
144	(2012-1: 38): Es ist festzustellen, dass sich im Wirkungsbereich des Vorhabens keine maßgeblichen Habitate genannter wertbestimmender Arten befinden, die als besonders stickstoffempfindlich gelten.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen der Lebensraumtypen Moore, Heiden und Dünen, die als Habitate dem Steinschmätzer dienen.
145	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biototyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf Magerstandorten beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
146	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
147	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brutvogelart mit höchster Priorität. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören eine geringe Eutrophierung sowie die Erhaltung von offenen Bodenstellen an Magerstandorten. 3. Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören die Verringerung des Nährstoffeintrages in Dünen- und Sandgebiete sowie der Schutz und ggf. die Wiederherstellung von offenen Magerstandorten und Bodenstellen. 4. Gefährdungen: Die Eutrophierung der Landschaft, das Fehlen von Magerstandorten sowie die Sukzession von offenen Flächen. 5. Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Der Steinschmätzer ist der Gruppe der Nicht-Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.20 Trauerseeschwalbe (*Chlidonias niger*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1) bzw. ebenso um eine Zugvogelart (Art. 4 Abs. 2).

Für die Art als Brut- und Gastvogel gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehört die Verringerung des Nährstoffeintrages in die Gewässer.

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehört die Verbesserung der Wasserqualität (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 82).

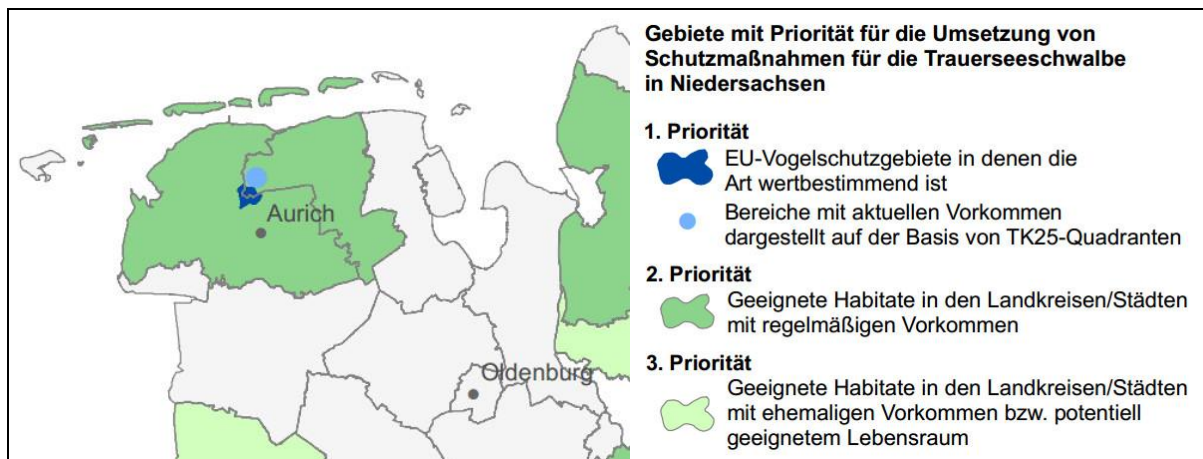


Abb. 82: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Trauerseeschwalbe. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Der Verlust der Verlandungsvegetation und der Verlust von Nahrungshabitaten im Umfeld der Brutplätze durch u.a. Eutrophierung zählen zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
148	(2011: 30): Art berücksichtigt. (2012-1: 36 ff.): Art nicht berücksichtigt.	Hinweis auf keine sorgfältige Arbeitsweise. Im Wirkungsbereich sind Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Trauerseeschwalbe vorhanden.
149	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
150	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
151	(2011: 30): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brut- und Gastvogelart mit Priorität. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehört die Verringerung des Nährstoffeintrages in die Gewässer. 3. Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehört die Verbesserung der Wasserqualität. 4. Gefährdungen: Der Verlust der Verlandungsvegetation durch u.a. Eutrophierung und der Verlust von Nahrungshabitaten im Umfeld der Brutplätze durch u.a. Eutrophierung. 5. Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig. 6. Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet. 7. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Die Trauerseeschwalbe ist der Gruppe der Nicht-Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.21 Weißsterniges Blaukehlchen (*Luscinia svecica cyanecula*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 83).

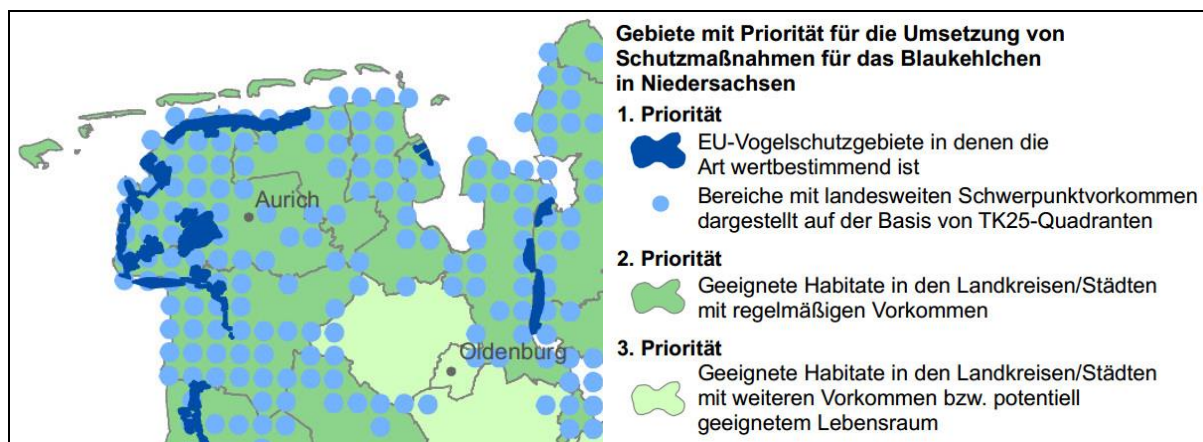


Abb. 83: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für das Weißsternige Blaukehlchen. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Große Bedeutung haben sukzessionsbedingte Lebensraumverluste (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
152	(2011: 29 f.): Art nicht berücksichtigt. (2012-1: 36): Art berücksichtigt.	Hinweis auf keine sorgfältige Arbeitsweise.
153	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
154	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf vegetationsarmen Flächen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
155	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
156	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Offene, vegetationsarme Böden werden zur Nahrungsaufnahme benötigt. 2. Gefährdungen: Große Bedeutung bei den Gefährdungsfaktoren haben sukzessionsbedingte Lebensraumverluste. 3. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Das Weißsternige Blauehlchen ist der Gruppe der Nicht-Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

5.22 Zwergseeschwalbe (*Sterna albifrons*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Für die Art als Brut- und Gastvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören großflächige Bruthabitate (Primärdünen, vegetationsarme Sand-, Kies- und Muschelschillflächen) sowie das Vorhandensein kaum bis schütter bewachsener Bruthabitate (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 84).

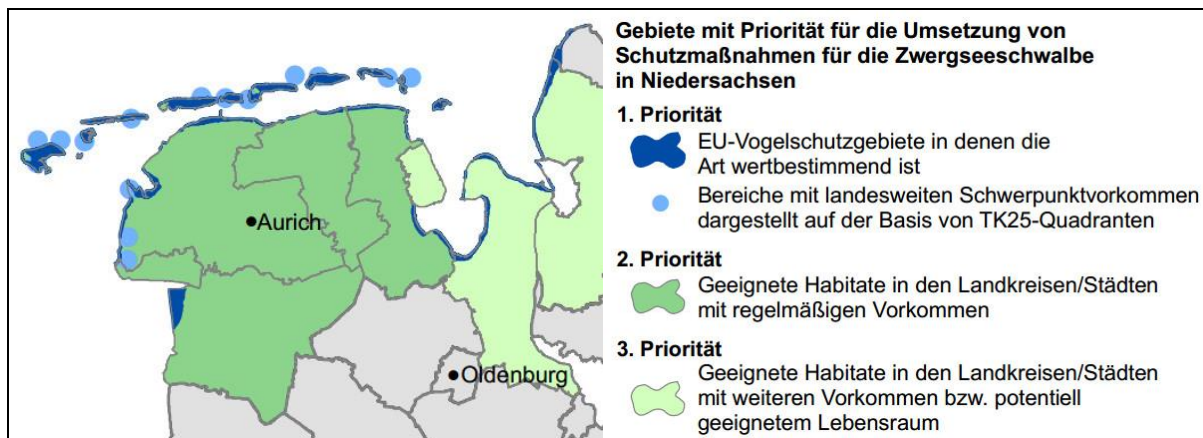


Abb. 84: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Zwergseeschwalbe. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Das Zuwachsen von Brutbereichen infolge von Sukzessionsprozessen zählt zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
157	(2012-1: 36): Brut- und Nahrungsgebiete im Wirkbereich nicht vorkommend.	Im Wirkbereich sind Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Zwergseeschwalbe vorhanden.
158	(2011: 30): Nicht auf nährstoffarme Lebensräume angewiesen.	Mangelhafte methodische Arbeitsweise: Die Stickstoffempfindlichkeit einer Art ist nicht nur daraus abzuleiten, ob sie auf einen nährstoffarmen Lebensraum angewiesen ist.
159	(2012-1: 38): Es ist festzustellen, dass sich im Wirkbereich des Vorhabens keine maßgeblichen Habitate genannter wertbestimmender Arten befinden, die als besonders stickstoffempfindlich gelten.	Es handelt sich um eine Falschaussage: Nährstoffeinträge gehören zu den Hauptgefährdungsursachen der Lebensraumtypen 1130 Ästuare und 1170 Riffe, die als Nahrungshabitate der Zwergseeschwalbe dienen.
160	(2012-1: 39): Keine Veränderung der Vegetationsstruktur (Verdichtung der Vegetation, Veränderung der Wuchshöhe) bzw. Änderung des habitatprägenden Biotoptyps durch die vorhabensbedingt erwarteten Stickstoffeinträge.	Stickstoffeinträge können die Vegetationsentwicklung auf vegetationsarmen Flächen beschleunigen. Die mangelhafte Bewertung der FFH-Gebiete ist die Grundlage für die anschließende Fehlbewertung der Vogel-Lebensräume.
161	2011) bzw. (2012-1): fehlende Untersuchungen über versauernde Auswirkungen der Stickstoffemissionen.	Versauerung wird nicht nur durch Schwefel-, sondern auch durch Stickstoffeinträge verursacht.
162	(2011: 30) bzw. (2012-1: 39): Auswirkungen durch Stickstoffeinträge werden ausgeschlossen, eine vertiefende Untersuchung ist nicht erforderlich.	1. Brut- und Gastvogelart mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 2. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören großflächige Bruthabitate (Primärdünen, vegetationsarme Sand-, Kies- und Muschelschillflächen) sowie das Vorhandensein kaum bis schütter bewachsener Bruthabitate. 3. Gefährdungen: Das Zuwachsen von Brutbereichen infolge von Sukzessionsprozessen. 4. Der Erhaltungszustand ist ungünstig. 5. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher

d) Mangelhafte Methodik bei der Bewertung der Stickstoffempfindlichkeit

An dieser Stelle gelten die gleichen Ausführungen wie für die Vogelart „Brandseeschwalbe“.

Die Zwergseeschwalbe ist der Gruppe der Strandbrüter zugehörig und befindet sich unter den 18 indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten, die sensibel auf die fortschreitende Vegetationsentwicklung (Sukzession) reagieren.

6 Unberücksichtigte Arten (Stickstoffgutachten)

Nachfolgend sind Arten aufgeführt, die die folgenden Eigenschaften aufweisen:

- In den unmittelbar benachbarten Landkreisen Leer oder Aurich oder der Stadt Emden ansässig.
- Nach den „Vollzugshinweisen für Arten und Lebensraumtypen“ (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2) einen Hinweis auf direkte Nährstoffempfindlichkeit enthaltend und/oder einen Hinweis auf indirekte Nährstoffempfindlichkeit enthaltend (der aufgrund von Empfindlichkeit gegenüber fortschreitender Sukzession im Habitat begründet ist) und/oder einen Hinweis auf indirekte Nährstoffempfindlichkeit enthaltend (der aufgrund der Nahrungsökologie in Verbindung mit Seegras begründet ist).
- Geschützt durch mindestens eines der folgenden Gesetze: Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutzrichtlinie, Bundesartenschutzverordnung oder Bundesnaturschutzgesetz oder mit einem Hinweis versehen „Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen“ in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie.

Aus dem zuletzt genannten Grund entfällt die nähere Betrachtung von Maifisch (*Alosa alosa*), der unter nährstoffempfindliche Fische fallen würde sowie von Blässhuhn (*Fulica atra*) und Höckerschwan (*Cygnus olor*), die unter die indirekt stickstoffempfindlichen Vogelarten aufgrund ihrer Nahrungsökologie (Seegras) fallen würden.

In jedem Unterkapitel erfolgt eine Kurzcharakterisierung über die Schutzwürdigkeit der Arten, ihrer Verbreitung, eine Auflistung relevanter Gefährdungsfaktoren sowie eine Mangelübersicht.

Alle nachfolgenden Arten sind in den unmittelbar angrenzenden Landkreisen Leer oder Aurich oder der Stadt Emden vorhanden. Sie wurden dennoch von Beginn an nicht durch IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011) bzw. (2012-1) berücksichtigt.

6.1 Atlantischer Lachs (*Salmo salar*)

Es handelt sich um eine Fischart des Anhangs II der FFH-Richtlinie, für deren Schutz die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustandes und des Wasserhaushaltes ein wichtiger Faktor ist („Niedersächsisches Auenprogramm“ nach NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2012: 23).

Für diese Art gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Zu den „Maßnahmen“ in den Vollzugshinweisen zur Verbesserung der Laichhabitatqualität gehört u.a. die Reduzierung des Eintrags eutrophierend wirksamer Stoffe (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass die Art im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 85).

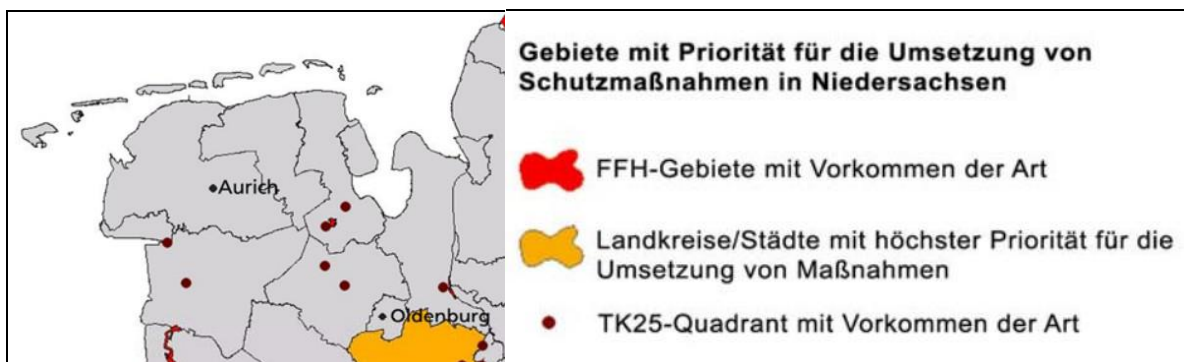


Abb. 85: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Atlantischen Lachs. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Bei diesem wichtigen Wirtschaftsfisch ist u.a. die Gewässerverschmutzung als Gefährdungsursache zu nennen (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ 2011-2).

Der Erhaltungszustand ist unbekannt.

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
163	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: u.a. die Gewässerverschmutzung. 4. Der Erhaltungszustand ist unbekannt. 5. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

6.2 Steinbeißer (*Cobitis taenia*)

Es handelt sich um eine Fischart des Anhangs II der FFH-Richtlinie, für deren Schutz die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustandes und des Wasserhaushaltes ein wichtiger Faktor ist („Niedersächsisches Auenprogramm“ nach NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2012: 22).

Für diese Art gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass die Art im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 86).

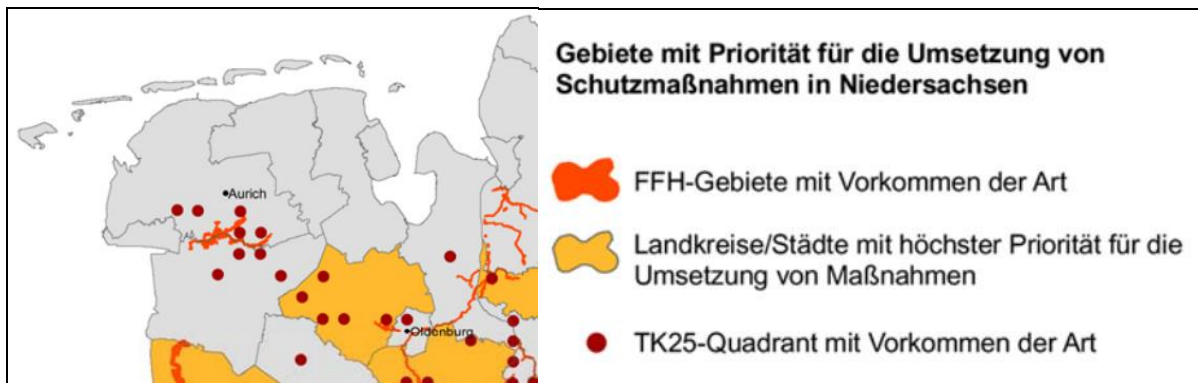


Abb. 86: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Steinbeißer. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Laut den Vollzugshinweisen kann der Steinbeißer auch stark eutrophierte Gewässerabschnitte besiedeln und scheint keine hohen Ansprüche an die Gewässergüte zu stellen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Im Gegensatz dazu schreibt das BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011-2): Eine der Hauptgefährdungsursachen ist u.a. in der Wasserverschmutzung zu sehen. Nährstoffeintrag, der sich negativ auf die Laichsubstrate auswirken kann, ist zu vermeiden.

Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
164	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Art mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Eine der Hauptgefährdungsursachen ist u.a. in der Wasserverschmutzung zu sehen. Nährstoffeintrag, der sich negativ auf die Laichsubstrate auswirken kann, ist zu vermeiden. 4. Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet. 5. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

6.3 Große Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*)

Es handelt sich um eine Libellenart des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie, für deren Schutz die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustandes und des Wasserhaushaltes ein wichtiger Faktor ist („Niedersächsisches Auenprogramm“ nach NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2012: 23).

Für diese Art gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehört u.a. der Schutz der Entwicklungsgewässer vor Eutrophierung (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks Gebiete mit Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen vorhanden sind (Abb. 87).

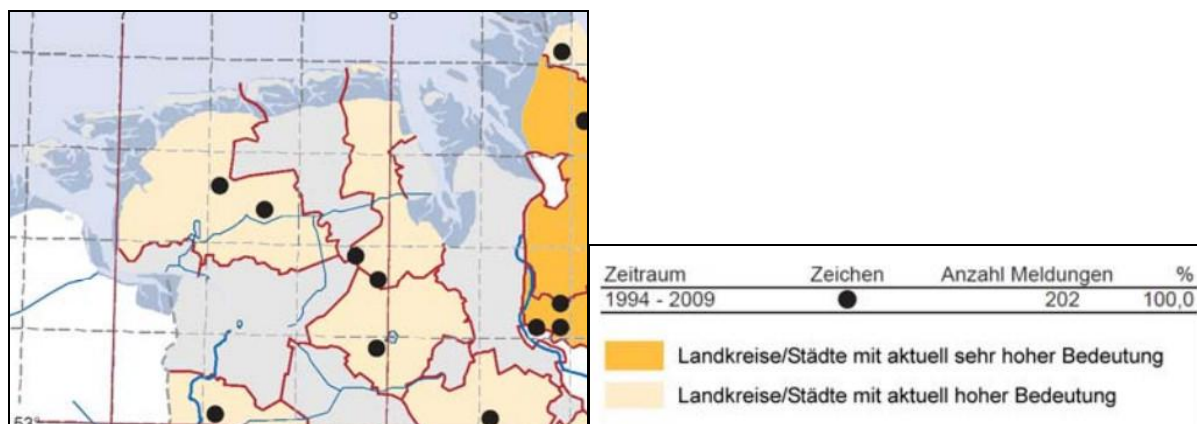


Abb. 87: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Große Moosjungfer. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Nährstoffeintrag kann u.a. die Habitateignung von Gewässern verschlechtern und zählt zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist schlecht nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
165	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Nährstoffeintrag kann u.a. die Habitatsignung von Gewässern verschlechtern. 4. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 5. Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

6.4 Zierliche Tellerschnecke (*Anisus vorticulus*)

Es handelt sich um eine Wirbellosenart des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den wichtigsten „Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehört u.a. der Erhalt oder die Verbesserung der Wasserqualität (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist zunächst nicht ersichtlich, dass die Art im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 88).

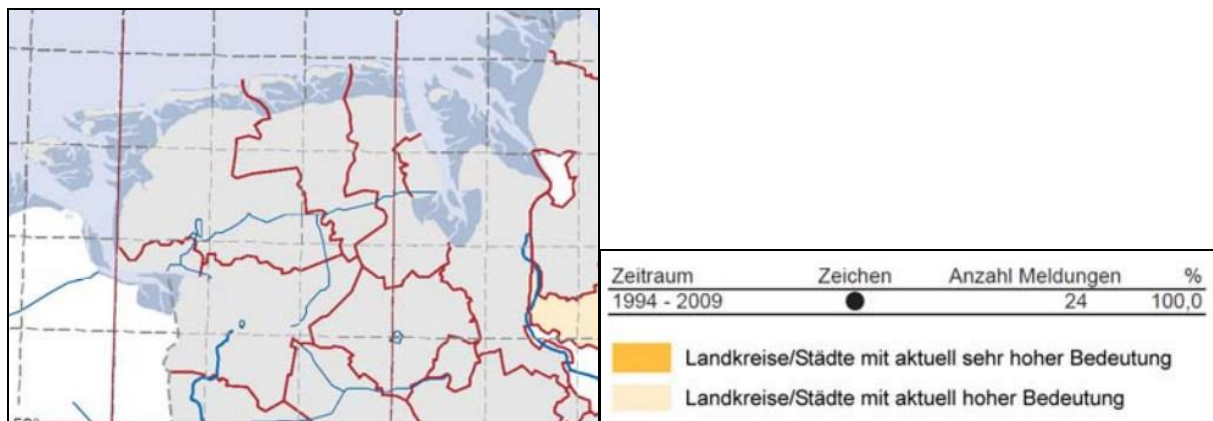


Abb. 88: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Zierliche Tellerschnecke. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Nach neuesten Erkenntnissen in der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer ist die Art jedoch im Landkreis Leer vorhanden (BLÖMER, per Email 2012).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Zu den Hauptgefährdungsursachen zählt u.a. die Verlandung von Gewässern. Hierauf kann die Nährstoffanreicherung deutlich beschleunigenden Einfluss haben (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist unbekannt nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
166	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Zu den Hauptgefährdungsursachen zählt u.a. die Verlandung von Gewässern. Hierauf kann die Nährstoffanreicherung deutlich beschleunigenden Einfluss haben. 4. Der Erhaltungszustand ist unbekannt. 5. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

6.5 Kriechender Sellerie (*Apium repens*)

Es handelt sich um eine Pflanzenart des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie mit höchster Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

a) Verbreitung

Nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007) ist zunächst nicht ersichtlich, dass die Art im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 89).

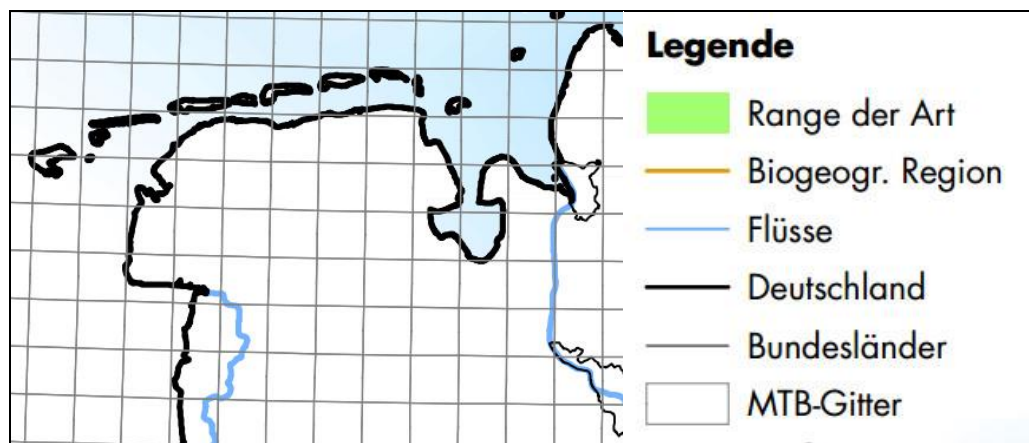


Abb. 89: Vorkommen des Kriechenden Selleries in Niedersachsen. Verändert nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007).

Nach neuesten Erkenntnissen in der Unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Leer ist die Art jedoch im Landkreis Leer vorhanden (BLÖMER, per Email 2012).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Grundsätzlich sind Bestände des Kriechenden Selleries u.a. durch Eutrophierung der Flächen gefährdet (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Demgegenüber steht jedoch die Stickstoffzahl 7 nach den Ellenberg'schen Zeigerwerten, die Stickstoffreichtum anzeigt.

Der Erhaltungszustand der Art ist unzureichend nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
167	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: Grundsätzlich sind Bestände des Kriechenden Selleries u.a. durch Eutrophierung der Flächen gefährdet. 4. Der Erhaltungszustand ist unzureichend. 5. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 6. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

6.6 Schwimmendes Froschkraut (*Luronium natans*)

Es handelt sich um eine Pflanzenart des Anhangs II und IV der FFH-Richtlinie, für deren Schutz die Erhaltung oder Verbesserung des Wasserzustandes und des Wasserhaushaltes ein wichtiger Faktor ist („Niedersächsisches Auenprogramm“ nach NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ 2012: 22).

Für die Art gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

a) Verbreitung

Nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007) ist ersichtlich, dass die Art im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 90).

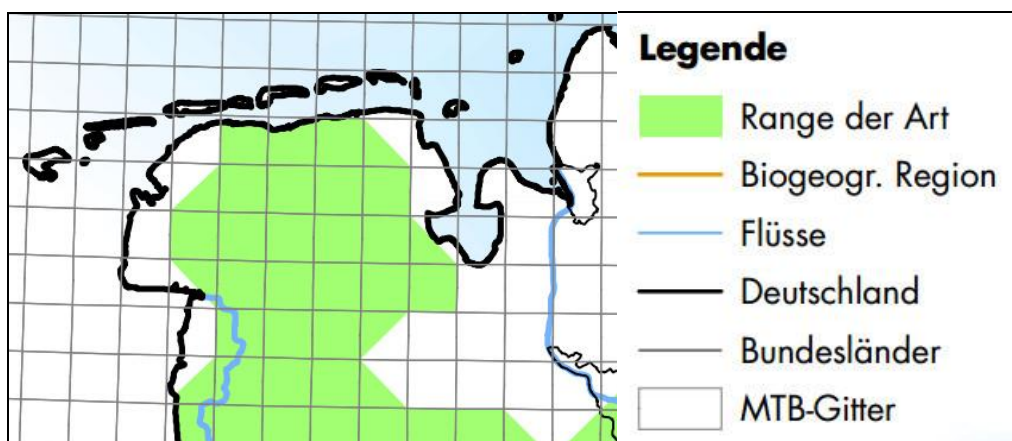


Abb. 90: Vorkommen des Schwimmenden Froschkrauts in Niedersachsen. Verändert nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Gefährdungen bestehen u.a. insbesondere durch Gewässereutrophierung und Sukzession (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Nach BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011-2) sind Hauptgefährdungsfaktoren die Nährstoffanreicherung und die Versauerung der besiedelten Gewässer. Wirksamste Schutzmaßnahmen sind die Verhinderung von Nährstoffanreicherung und Versauerung der noch besiedelten Gewässer.

Laut Zeigerwerte nach Ellenberg: Stickstoffzahl 3 = Stickstoffarmut zeigend.

Der Erhaltungszustand der Art ist schlecht nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
168	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Art mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Gefährdungen: u.a. insbesondere durch Gewässereutrophierung, Sukzession und Versauerung. 4. Laut Zeigerwerte nach Ellenberg: Stickstoffzahl 3 = Stickstoffarmut zeigend. 5. Der Erhaltungszustand ist schlecht. 6. Rote Liste Niedersachsen: 2 = stark gefährdet. 7. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

6.7 Heidelerche (*Lullula arborea*)

Es handelt sich um eine Vogelart des Anhangs I der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 1).

Für die Art als Brutvogel gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Pflege von Sand- und Moorheiden und Moorrandbereichen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2), die als stickstoffempfindlich zu klassifizieren sind.

Zu den „Schutz und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Schutz bzw. die Pflege von offenen Sandflächen und Heiden (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2), die als stickstoffempfindlich zu klassifizieren sind.

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist zunächst nicht ersichtlich, dass die Art im Wirkungsbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 91).

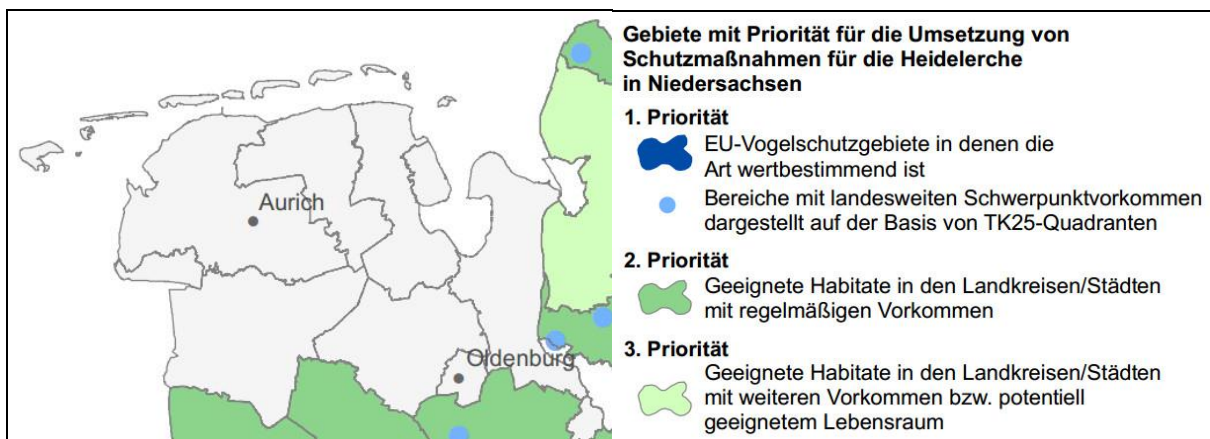


Abb. 91: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für die Heidelerche. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

In den „Vollständigen Gebietsdaten“ für das FFH-Gebiet V14 Esterweger Dose ist die Art jedoch aufgeführt (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2011-1). Dieser Datensatz ist jedoch veraltet (von 1995) und bedarf der Überprüfung. Das Vogelschutzgebiet liegt 63 Kilometer vom Eemshaven entfernt. Dies entspricht der Entfernung Eemshaven – Insel Spiekeroog.

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Eutrophierung der Landschaft und Verlust von trocken-warmen, offenen Sandflächen und Trockenrasen gehören zu den Gefährdungen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
169	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Brutvogelart mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Pflege von Sand- und Moorheiden und Moorrandbereichen. 4. Zu den „Schutz und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Schutz bzw. die Pflege von offenen Sandflächen und Heiden. 5. Gefährdungen: Eutrophierung der Landschaft und Verlust von trocken-warmen, offenen Sandflächen und Trockenrasen. 6. Der Erhaltungszustand ist ungünstig. 7. Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet. 8. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

6.8 Raubwürger (*Lanius excubitor*)

Es handelt sich um eine Zugvogelart der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 2). Für die Art als Brutvogel gilt höchste Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Entwicklung von natürlichen bzw. naturnahen, halboffenen Moor-, Heide- und Magerrasengebieten (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2), die als stickstoffempfindlich zu klassifizieren sind.

Zu den „Schutz und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Entwicklung von kurzrasigen, mageren Grünlandflächen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2), die als stickstoffempfindlich zu klassifizieren sind.

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass die Art im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 92).

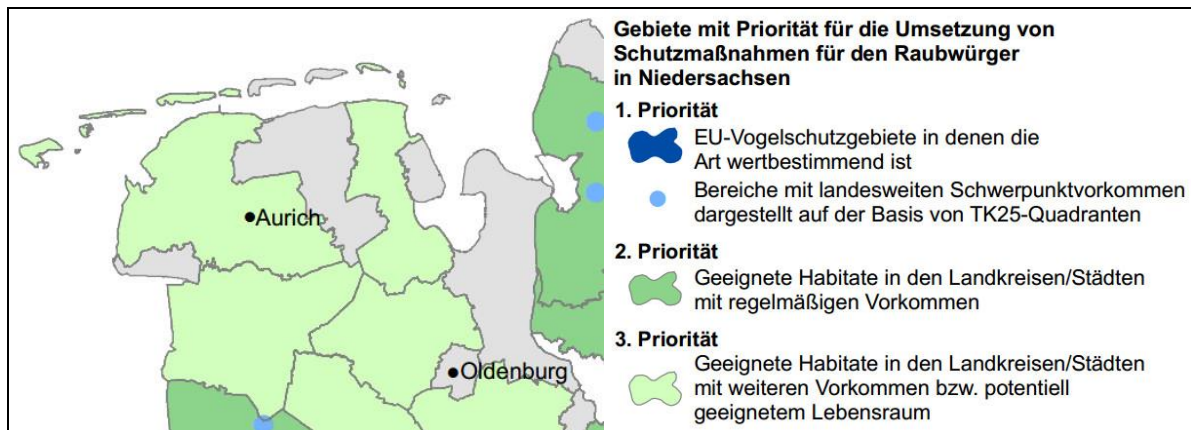


Abb. 92: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Raubwürger. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Verschlechterung der Qualität der noch vorhandenen Lebensräume durch eine allgemeine Eutrophierung der Landschaft und damit Verringerung der Zugänglichkeit der Beute infolge dichterem Pflanzenwuchses (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
170	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Brutvogelart mit höchster Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Zu den „Erhaltungszielen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Entwicklung von natürlichen bzw. naturnahen, halboffenen Moor-, Heide- und Magerrasengebieten. 4. Zu den „Schutz und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören der Erhalt und die Entwicklung von kurzrasigen, mageren Grünlandflächen. 5. Gefährdungen: Verschlechterung der Qualität der noch vorhandenen Lebensräume durch eine allgemeine Eutrophierung der Landschaft und damit Verringerung der Zugänglichkeit der Beute infolge dichterem Pflanzenwuchses. 6. Der Erhaltungszustand ist ungünstig. 7. Rote Liste Niedersachsen: 1 = vom Aussterben bedroht. 8. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

6.9 Rohrschwirl (*Locustella luscinioides*)

Es handelt sich um eine Zugvogelart der Europäischen Vogelschutzrichtlinie (Art. 4 Abs. 2). Für die Art als Brutvogel gilt Priorität für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen in der niedersächsischen Biodiversitätsstrategie („Prioritätenlisten der Arten und Lebensraumtypen mit besonderem Handlungsbedarf“ nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Die Art ist zudem streng geschützt nach §1 Satz 2 Bundesartenschutzverordnung.

Darüber hinaus ist die Art besonders geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 13 sowie streng geschützt nach §7 Abs. 2 Nr. 14 Bundesnaturschutzgesetz.

Zu den „Schutz und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören die Reduzierung der Verlandungsgeschwindigkeit von Röhrichen durch Reduzierung von übermäßigen Nährstoffeinträgen sowie die Verbesserung der Wasserqualität durch Reduzierung von übermäßigen Nährstoffeinträgen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

a) Verbreitung

Nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2) ist ersichtlich, dass die Art im Wirkbereich des geplanten Kohlekraftwerks vorhanden ist (Abb. 93).

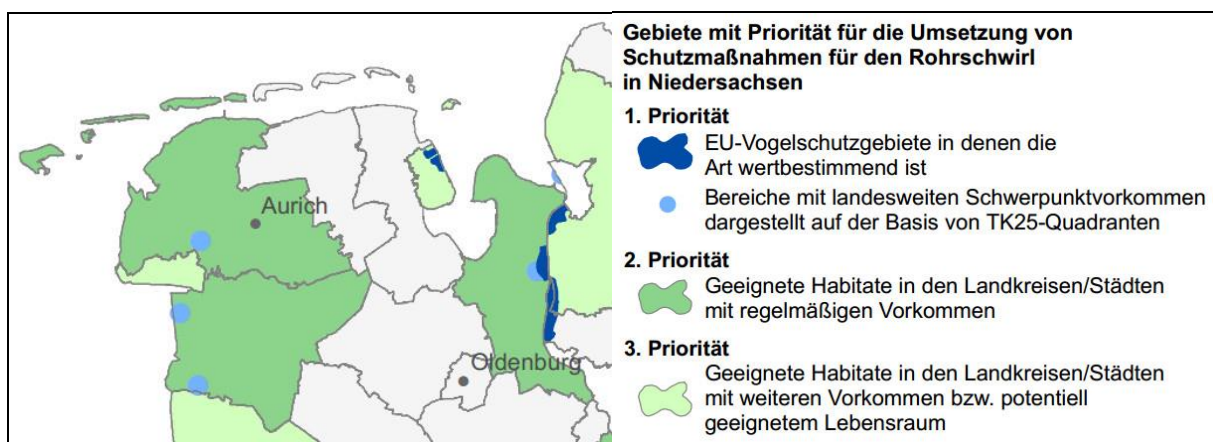


Abb. 93: Bewertung der Priorität für die Umsetzung von Schutzmaßnahmen für den Rohrschwirl. Verändert nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

b) Für die Untersuchung relevante Gefährdungsfaktoren

Verschlechterung der Schilfqualität u.a. durch Eutrophierung (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2).

Der Erhaltungszustand der Art ist ungünstig nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2012-2).

Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet.

c) Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
171	(2011) bzw. (2012-1): Art nicht berücksichtigt.	1. Art ist im Wirkungsbereich vorhanden. 2. Art mit Priorität für Schutzmaßnahmen. 3. Zu den „Schutz und Entwicklungsmaßnahmen“ in den Vollzugshinweisen gehören die Reduzierung der Verlandungsgeschwindigkeit von Röhrichten durch Reduzierung von übermäßigen Nährstoffeinträgen sowie die Verbesserung der Wasserqualität durch Reduzierung von übermäßigen Nährstoffeinträgen. 4. Gefährdungen: Verschlechterung der Schilfqualität u.a. durch Eutrophierung. 5. Der Erhaltungszustand ist ungünstig. 6. Rote Liste Niedersachsen: 3 = gefährdet. 7. Eingehendere Untersuchungen sind daher erforderlich.

7 Verwendung ungeeigneter Werte im Luftschadstoffgutachten

In der Stellungnahme über die Wirkungen der Luftschadstoffemissionen geht es den Gutachtern gar nicht schnell genug darauf hinzuweisen, dass eigentlich gar keine näheren Untersuchungen notwendig sind. Bereits auf Seite 7 ihrer gerade einmal 29 Seiten umfassenden „Naturschutzfachlichen Stellungnahme“ (34 Seiten bei Anrechnung des Anhangs) heißt es laut IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 7) „Auswirkungen auf deutsche Natura 2000-Gebiete können ohne vertiefte Prüfung ausgeschlossen werden“. Eine sehr große Anzahl von Schutzgütern im Ökosystem Wattenmeer sind im Gutachten von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2) nicht berücksichtigt worden. Angesichts der herausragenden ökologischen Bedeutsamkeit des Wattenmeers muss die im Luftschadstoffgutachten vorgenommene Beurteilung darum als grob fahrlässig bezeichnet werden. Die erheblichen Mängel werden nachstehend in tabellarischer Form kompakt und im folgenden Text im Detail beleuchtet.

Mangelübersicht

Lfd. Nr.	Mangel nach IBL Umweltplanung GmbH	Begründung
172	(2012-2: 5): ungeeignete Vorbelastungswerte.	1. Die benutzten Quellen berichten ausnahmslos über die Vorbelastung der Luft. 2. Es ist erforderlich, die Vorbelastung mariner Schutzgüter des Ökosystems Wattenmeer zu untersuchen. Das marine Monitoring ist die Grundlage für die Bewertung des ökologischen Zustands der Meere. 3. Es wurden Datenquellen mit unterschiedlichen Intentionen von unterschiedlichen Institutionen aus unterschiedlichen Ländern miteinander kombiniert, so dass sich Fragen nach der Stringenz und Verwendbarkeit der Datengrundlagen auf tun. Für die Absicherung von Entscheidungen sind Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse notwendig. 4. Mehr als 5 Jahre alte Daten sind für eine Bewertung ungeeignet. Die von den Gutachtern verwendete Datengrundlage für Quecksilber und Thallium ist 19 Jahre alt. 5. Es liegen schriftliche Stellungnahmen vor, in denen die Autoren der benutzten Quellen auf die Nicht-Eignung ihrer Arbeiten für die Bewertung mariner Schutzgüter im Wattenmeer hinweisen.
173	(2012-2: 3 ff.): ungeeignete Beurteilungswerte und Irrelevanzschwellen.	1. Es ist erforderlich, ökotoxikologisch begründete Beurteilungswerte zu verwenden, die labortechnisch ermittelt wurden. Liegen solche Werte nicht vor, kann auf kompartimentspezifische Beurteilungswerte zurückgegriffen werden. Wenn diese nicht geeignet sind, kommt die Addition einer Sicherheitszulage in Betracht. 2. Die Gutachter haben keine dieser drei Möglichkeiten verwendet, sondern benutzten unspezifische Werte, für die Beurteilung von terrestrischen Ökosystemen, Bodenveränderungen oder zur Krebsvorsorge beim Menschen. Werte dieser Art sind nicht geeignet, um marine Schutzgüter im Wattenmeer beurteilen zu können.

7.1 Ungeeignete Vorbelastungswerte

Zur Berechnung der Gesamtbelastung ist neben der vorhabensbedingten Zusatzbelastung auch die Vorbelastung der Umwelt zu berücksichtigen. IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 5) benutzen hierfür Daten zur Luftüberwachung des STAATLICHEN GEWERBEAUF SICHTSAMTS HILDESHEIM (2012) und der EUROFINS GfA GMBH (2010). Da für Quecksilber und Thallium keine Daten durch die Luftüberwachung vorliegen, benutzen die Gutachter Angaben aus KÜHLING & PETERS (1994). Für Fluorwasserstoff werden Daten der PROVINZ GRONINGEN (2012) benutzt. Zusammenfassend ist hierüber zu sagen:

1. Die Eignung der genutzten Quellen für die Beurteilung der Vorbelastung im Wattenmeer ist nicht nachvollziehbar, weil Qualität und Zweckmäßigkeit der Quellen nicht dargelegt wurden. Eigene Recherchen ergaben, dass die oben genannten Quellen ausnahmslos über die Vorbelastung der Luft mit Schadstoffen berichten:

Im Vorwort des Dokuments des STAATLICHEN GEWERBEAUF SICHTSAMTS HILDESHEIM (2012: 2) heißt es: „Der vorliegende Bericht beschreibt die Belastung der Luft durch gasförmige und partikuläre Stoffe in Niedersachsen im Jahr 2011.“ In der Aufgabenstellung des Dokuments der EUROFINS GfA GMBH (2010: 3) heißt es: „Die Eurofins GfA GmbH (...) wurde vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim (...) beauftragt, (...) Messungen (...) in der Außenluft an sieben Messstandorten in Niedersachsen durchzuführen.“ In dem Dokument von KÜHLING & PETERS (1994) geht es laut der Zusammenfassung um „Die Beurteilung des Umweltmediums bzw. Schutzgutes "Luft" im Rahmen von Umweltverträglichkeitsprüfungen (...).“ Zu der Vorbelastung von Fluorwasserstoff kann keine Aussage getätigt werden, da es sich hierbei um eine schriftliche Mitteilung der PROVINZ GRONINGEN (2012) an die Gutachter von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2) handelt.

Von der schriftlichen Mitteilung der Provinz Groningen abgesehen, wurde die Nichteignung der Daten für das von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2) erstellte Gutachten von den Autoren bzw. Institutionen der benutzten Quellen bestätigt. KÖSTER (2013, per Email) vom Staatlichen Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim teilt mit: „Der Jahresbericht zur Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen enthält Werte zu Luftschadstoffkonzentrationen und zu Depositionen von Staub und dessen Inhaltsstoffen. Die Daten dienen in erster Linie der Beurteilung der Luftqualität im Sinne und zur Umsetzung der 39. BImSchV. Die Depositionswerte sind auch vergleichbar mit Immissionswerten aus 4.5 und 4.8 der TA-Luft. An den Schutz mariner Ökosysteme ist dabei wohl nicht in erster Linie gedacht.“ BERGER (2013, per Email) von Eurofins GfA GmbH weist darauf hin: „Der (...) Bericht beschreibt die Belastungssituation der Luft an den untersuchten Beurteilungspunkten sowie den an den sogenannten Staubbiederschlag ("Deposition") gebundenen Anteil der polychlorierten Dioxine und Furane. Er ermöglicht damit eine direkte Bewertung analog zu den in der Technischen Anleitung Luft festgelegten Immissionswerten. (...) Die Beurteilung der Belastung mariner Schutzgüter ist jedenfalls nicht Gegenstand des zitierten Berichtes.“

KÜHLING (2013, per Email) bescheinigt: „In meiner Veröffentlichung gehe ich ausschließlich auf Bodengehalte, Übergang in Nahrungspflanzen, Depositionswerte und Luftkonzentrationen ein. Aquatische / Marine Lebensräume sind eigentlich kaum / nicht angesprochen.“ In einer weiteren Mitteilung ergänzt er: „Ich hätte große Probleme damit, die Depositionswerte für Marinegewässer zu verwenden, da dort letztendlich die aquatische Nahrungskette / aquatische Fauna berücksichtigt werden müssen.“

Da die Gutachter eine „Naturschutzfachliche Stellungnahme zur Beurteilung der FFH-Verträglichkeit von Luftschadstoffeinträgen“ vorlegen, die zur Hälfte das Wattenmeer betrifft, muss zwangsläufig von einem fundamentalen Mangel gesprochen werden, wenn keine spezifischen Vorbelastungswerte von zentralen Bioindikatoren wie Fischen (Aalmutter) und Muscheln (Miesmuscheln) Verwendung finden, die durch das Bund/Länder-Messprogramm Meeresumwelt erfasst werden. Das Gutachten zeichnet sich des Weiteren durch große Fragwürdigkeit aus, weil es nicht auf die Belastungen von Wasser und Sediment zu sprechen kommt, die ebenfalls vom Bund/Länder-Messprogramm Meeresumwelt erfasst werden. Als unverzichtbar in der Beurteilung der Vorbelastung mariner Schutzgüter im Wattenmeer sollte darüber hinaus die Verwendung von Informationen aus dem OSPAR-Quality Status Report 2010 (OSPAR COMMISSION 2010) sowie aus dem Wadden Sea Quality Status Report 2010 (COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT 2010) gelten. Die Gutachter haben jedoch auch diese für das Wattenmeer essentiellen Informationsquellen nicht genutzt.

2. Aufgrund der hohen Komplexität der Wirkfaktoren, der hohen Empfindlichkeit und der hohen ökologischen Bedeutsamkeit des Wattenmeers, auch im internationalen Kontext, müssen die von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2) verwendeten Datengrundlagen als ungenügend kritisiert werden. Die genannten Punkte im vorangestellten Satz weisen in deutlichem Maße auf die zwingende Notwendigkeit hin, eine spezifische Beurteilung der Vorbelastung mariner Schutzgüter des Wattenmeeres vorzunehmen, anstatt lediglich Daten über die Belastung der Luft zu verwenden, wie es von den Gutachtern praktiziert wurde. Im Dokument „Qualitätssicherung im marinen Monitoring (Nord- und Ostsee)“ trifft SCHILLING (2012: 1) dazu eine klare Aussage: „Das *marine Monitoring* ist die Grundlage für die Bewertung des ökologischen Zustands der Meere.“
3. Es wurden Datenquellen mit unterschiedlichen Intentionen von unterschiedlichen Institutionen aus unterschiedlichen Ländern miteinander kombiniert, so dass sich weitere Fragen nach der Stringenz und Verwendbarkeit der Datengrundlagen auftun. In diesem Zusammenhang sind die weiteren Ausführungen von SCHILLING (2012: 1) ebenfalls beachtenswert. Sie weist darauf hin, dass auf Basis des marinen Monitorings Entscheidungen getroffen werden, inwieweit Maßnahmen für das Erreichen des guten Umweltzustandes entsprechend den Forderungen von Wasserrahmenrichtlinie, Natura 2000 (FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie)

und Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie durchgeführt werden müssen: „Für die Absicherung dieser Entscheidungen sind Zuverlässigkeit und Vergleichbarkeit der Untersuchungsergebnisse notwendig (...).“

4. Mehr als 5 Jahre alte Daten sind für eine Bewertung ungeeignet. Die von den Gutachtern verwendete Datengrundlage für Quecksilber und Thallium ist 19 Jahre alt. Der Autor der benutzten Quelle weist ebenfalls darauf hin (KÜHLING 2013, per Email): „Meine Vorbelastungswerte dürften sicherlich etwas überholt sein, da müsste man aktuellere Werte aus der Literatur nehmen.“

7.2 Ungeeignete Beurteilungswerte und Irrelevanzschwellen

Zur Beurteilung der Empfindlichkeit von FFH-Gebieten gegenüber Luftschadstoffeinträgen benutzten IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 3 ff.) die „Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete“ des Landesumweltamtes Brandenburg, die „Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft“ des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit sowie die „Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind“ des Länderausschusses für Immissionsschutz. Die Eignung der verwendeten Quellen für die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit von Luftschadstoffemissionen durch ein Kohlekraftwerk, insbesondere in das Ökosystem Wattenmeer, wird nachfolgend beleuchtet.

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 6) prüfen die „Anwendbarkeit von Beurteilungswerten und Irrelevanzschwellen für Schadstoffeinträge in terrestrische Bereiche im FFH-Kontext“. Für jede der benutzten Quellen stellen die Gutachter übereinstimmend fest: „Aufgrund des Schutzziels für die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit anwendbar.“ Wie die Gutachter zu diesem eindeutigen Ergebnis kommen, ist im Gutachten nicht nachvollziehbar. Außerdem muss die Feststellung der Gutachter als hochgradig unverständlich bezeichnet werden, da die untersuchten FFH-Gebiete „Wattenmeer“, „Unterems und Außenems“ sowie „Hund und Paapsand“ hochsensible marine Lebensräume darstellen, die Gutachter jedoch Daten zur Beurteilung terrestrischer Bereiche genutzt haben. Folglich muss an dieser Stelle von einem bedeutungsvollen Mangel im Gutachten gesprochen werden. In der Konsequenz sind die vorgebrachten Beurteilungswerte und Irrelevanzschwellen nicht verwendbar.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft

Die aus der „Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft“ verwendeten Immissionswerte sind für terrestrische Untersuchungen gedacht und nicht für die Untersuchung mariner Lebensraumtypen. Die Anwendung auf das Wattenmeer ist daher ungeeignet.

Daneben ist zu kritisieren, dass die TA Luft primär auf die Schutzbedürfnisse des Menschen fokussiert ist und weniger auf die individuellen Schutzbedürfnisse von Lebensraumtypen und Arten. Dementsprechend findet sich in Kapitel 1 „Anwendungsbereich“ eine allgemeine Formulierung (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2002: 7):

„Diese Technische Anleitung dient dem Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, um ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu erreichen.“

IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 6) ziehen einen Beurteilungswert für Fluorwasserstoff aus Kapitel 4.4.2 der TA Luft heran. Hier wird vom „Schutz vor erheblichen Nachteilen durch Schädigung sehr empfindlicher Tiere, Pflanzen und Sachgüter“ gesprochen (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2002: 25). Eine nähere Spezifizierung, welche Schutzgüter hierunter zu verstehen sind, erfolgt nicht. Insbesondere die Anwendung auf marine Lebensraumtypen und Arten im komplexen und sensiblen Wirkungsgefüge des Wattenmeers muss daher als fragwürdig beurteilt werden.

Für Blei, Nickel, Arsen, Cadmium, Thallium und Quecksilber ziehen IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 6) Beurteilungswerte aus Kapitel 4.5.1 der TA Luft heran. Hier ist die Rede vom „Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch die Deposition luftverunreinigender Stoffe“ sowie dem „Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen“ (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2002: 27 f.). Erneut ist von einer sehr unspezifischen Formulierung zu sprechen. Die Anwendung auf marine Lebensraumtypen und Arten im Wattenmeer ist abermals sehr fragwürdig.

Die Vollzugshilfe aus Brandenburg empfiehlt, dass prioritär ökotoxikologisch begründete Beurteilungswerte verwendet werden sollten, die labortechnisch ermittelt wurden (Anhang I der Vollzugshilfe). Liegen solche Werte nicht vor, kann auf kompartimentspezifische Beurteilungswerte der Anhänge II und III zurückgegriffen werden. Wenn diese nicht geeignet sind, kommt die Addition einer Sicherheitszulage in Betracht. Die Verwendung unspezifischer Beurteilungswerte durch die Gutachter ist umso unverständlicher, weil die von den Gutachtern ebenfalls genutzte Vollzugshilfe des LANDESUMWELTAMTES BRANDENBURG (2009: 7) exakt dies kritisiert:

„Wegen der besonderen Charakteristik der bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung zu bewertenden Schutzgüter Fauna und Flora ist die Verwendung der bisher direkt oder indirekt für das Schutzgut Mensch abgeleiteten Beurteilungswerte (z.B. Prüf-, und Maßnahmenwerte nach der Bundes-Bodenschutzverordnung, Großteil der Immissionswerte nach dem BImSchG und seinen untergesetzlichen Vorschriften, Grenzwerte der Trinkwasserverordnung) nicht zielführend. Vielmehr sind neben den (bisher wenigen) vorliegenden und vorzugsweise anzuwendenden lebensraumtyp- und artenspezifischen Beurteilungswerten vor allem kompartimentspezifische Beurteilungswerte von Interesse, die unter Berücksichtigung wesentlicher Funktionen und trophischer Ebenen für aquatische und terrestrische Lebensgemeinschaften abgeleitet wurden.“

Die Ausführungen von KÜHLING (2012: 7) lassen keinen Zweifel an der Nichteignung unspezifischer Beurteilungswerte der TA Luft für eine „Naturschutzfachliche Stellungnahme zur Beurteilung der FFH-Verträglichkeit von Luftschadstoffeinträgen“. Er weist darauf hin, dass der Beurteilungswert für Quecksilber in Höhe von $1 \mu\text{g}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ einer Deposition in Höhe von $365 \text{ g}/(\text{km}^2 \cdot \text{a})$ entspricht. Ein solcher Beurteilungswert ist in keiner Weise geeignet,

einen Schutz der Umweltgüter vor Quecksilbereinträgen zu bewirken, so KÜHLING (2012: 7) und zeigt den Widerspruch mit dem European Monitoring and Evaluation Programme (EMEP) auf.

Über dem Großteil von Europa variierte im Jahr 2009 laut dem European Monitoring and Evaluation Programme (EMEP 2011: 55) die Deposition von Quecksilber zwischen 5 und 20 g/(km² *a). In den am meisten belasteten Gebieten sind Werte von über 20 g/(km² *a) zu verzeichnen. Dieser Wert wird um den Faktor 18 überschritten, wenn der von den Gutachtern benutzte Beurteilungswert der TA Luft in Höhe von 1 µg/(m²*d) = 365 g/(km²*a) Verwendung findet. Die Anwendung eines Wertes, der für die am meisten mit Quecksilber belasteten Gebiete in Europa repräsentativ ist, ist mit Sicherheit nicht geeignet, um als ein Beurteilungswert für das international bedeutsame Feuchtgebiet Wattenmeer zu dienen.

KÜHLING (2012: 7) hält einen Beurteilungswert von 0,05 µg/(m²*d) für angemessen, um eine Akkumulation von Quecksilber im Oberboden weitgehend auszuschließen. Dies würde einer 20fach geringeren Menge entsprechen im Vergleich zum von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 6) verwendeten Wert. Bei Anwendung eines Beurteilungswertes von 0,05 µg/(m²*d) auf terrestrische Habitate (anstatt 1 µg/(m²*d) nach TA Luft) ist folglich ein Irrelevanzwert von 0,0025 µg/(m²*d) anzuwenden (anstatt 0,05 µg/(m²*d) nach TA Luft).

Interessanterweise haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 12 ff.) die Arbeit von KÜHLING & PETERS (1994) zwar für den Wert der Vorbelastung mit Quecksilber herangezogen, nicht jedoch für den Beurteilungswert. Obwohl die Autoren bereits in ihrer Arbeit vor 19 Jahren die Nichteignung der TA Luft hinsichtlich der Bewertung von schädlichen Bodenveränderungen kritisierten und einen strengeren Beurteilungswert von 0,05 µg/(m²*d) aufzeigten, haben sich die Gutachter für den weniger strengen Beurteilungswert der TA Luft in Höhe von 1 µg/(m²*d) entschieden. Dies wirft den Verdacht auf, dass die Gutachter gezielt Werte aus verschiedenen Arbeiten kombiniert haben, die jedoch nicht zwingend dem im Titel formulierten Zweck der Stellungnahme dienlich sind.

Aufgrund der starken Akkumulation von Quecksilber in der aquatischen Nahrungskette und der hohen Gefährlichkeit für Lebewesen, insbesondere in Form von Methylquecksilber, hat nach KÖCK & MÖCKEL (2010: 18) die Europäische Gemeinschaft das grundsätzliche Regel-Ausnahme-Verhältnis von wasser- und biotabezogenen Umweltqualitätsnormen in Art. 3 der Wasserrahmenrichtlinie-Tochterrichtlinie 2008/105/EG (Prioritäre Stoffe) umgekehrt und in Fußnote 9 zu Anhang II angeordnet, dass die Mitgliedsstaaten im Fall wasserbezogener Umweltqualitätsnormen die Werte von 0,05 µg/l Wasser Jahresdurchschnitt bzw. 0,07 µg/l Wasser zulässige Höchstkonzentration (EUR-LEX.EUROPA.EU 2012-3: 10) unterschreiten müssen, um den Biota-Wert von 20 µg/kg Gewebe-Nassgewicht sicherzustellen. Der Biota-Wert ist bei Quecksilber somit der vorrangige Zielwert und die maßgebende Umweltqualitätsnorm, so ist es aus Erwägungsgrund 15 der Wasserrahmenrichtlinie-Tochterrichtlinie 2008/105/EG (EUR-LEX.EUROPA.EU 2012-3: 3) abzuleiten. Die Anwendung eines Beurteilungswertes von 1 µg/(m²*d) und einem Irrelevanzwert von 0,05 µg/(m²*d) aus der TA Luft ist demzufolge für limnische Festlandsgewässer wie auch für marine Schutzgüter im Bereich des Wattenmeers nicht geeignet.

Vollzugshilfe des Landesumweltamtes Brandenburg

In der „Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete“ sind neben kompartimentspezifischen Beurteilungswerten für terrestrische Ökosysteme (Anhang 3) auch kompartimentspezifische Beurteilungswerte für aquatische Lebensräume (Anhang 2) zur Prüfung der Erheblichkeit bei der FFH-Verträglichkeitsprüfung enthalten (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2009: 37 ff.). Obwohl die Beurteilungswerte der Vollzugshilfe im Vergleich mit der TA Luft bereits als wesentlich geeigneter zu würdigen sind, haben IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 6) sie mit Ausnahme von Schwefeldioxid nicht benutzt. Ungeachtet dessen würde aber selbst die Verwendung der Beurteilungswerte für limnische Lebensräume auf dem Festland für marine Ökosysteme fragwürdig sein. Schließlich stellt das Wattenmeer eine Senke für Schadstoffe dar, die auch von Zuflüssen vom Festland gespeist wird. Stille oder fließende aquatische Lebensräume auf dem Festland sind daher prinzipiell unterschiedlich zu bewerten als das Wattenmeer.

Die Gutachter nutzen den Beurteilungswert für Schwefeldioxid aus Anhang 4 der Vollzugshilfe (Kompartimentspezifische Beurteilungswerte für Luftschadstoffe). Hier werden „Waldökosysteme und natürliche Vegetation“ aufgeführt. Somit muss die Frage gestellt werden, wie die Gutachter zu dem Ergebnis kommen, dass die Anwendbarkeit des Beurteilungswertes auf marine Lebensraumtypen und Arten im Wattenmeer gegeben ist?

Bericht des Länderausschusses für Immissionsschutz

Die „Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind“ speist sich aus drei ehemaligen Berichten: „Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind“ von 1990, „Krebsrisiko durch Luftverunreinigungen“ von 1992 und „Beurteilungswerte für luftverunreinigende Immissionen“ von 1994. Der von den Gutachtern verwendete Bericht befasst sich im Kern mit der Bewertung des Krebsrisikos durch Luftverunreinigungen. Der von IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2: 6) genutzte Beurteilungswert für PCDD/F aus dem Kapitel 3.9 des Berichts (Dioxine und dioxinähnliche Substanzen) soll über einen Eintragszeitraum von 200 Jahren sicherstellen, dass weder eine Überschreitung des Maßnahmenwertes für Kinderspielflächen nach Bundesbodenschutz-Verordnung noch eines gesetzlich nicht verankerten Orientierungswertes für landwirtschaftlich-gärtnerisch genutzte Flächen stattfindet. Außerdem soll er zur Begrenzung der Deposition auf Weideland herangezogen werden, um auch die Aufnahmepfade Milch, Milchprodukte und Fleisch indirekt zu steuern (LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ 2004: 16). Der Beurteilungswert ist daher als ein auf die menschliche Gesundheit bezogenes Schutzziel zu identifizieren. Es stellt sich daher die Frage, wie die Gutachter zu der Schlussfolgerung kommen, dass dieser Beurteilungswert auf marine Lebensraumtypen und Arten im Wattenmeer anwendbar ist?

Zusammenfassende Bewertung

Die überdurchschnittlich hohe internationale Bedeutsamkeit des Wattenmeers erfordert zwingend die Berücksichtigung der überaus komplexen Wirkfaktoren des Ökosystems sowie die spezifische Beurteilung seines hochsensiblen Naturinventars. Diese Feststellung unterstützt auch ALTENHOFEN (2013, per Email), die als Leiterin der NLWKN-Betriebsstelle Meppen verantwortlich ist für das Flussgebietsmanagement der Ems im Zuge der Umsetzung der Europäischen Wasserrahmenrichtlinie. Sie pflichtet bei, dass bereits die Anwendung von Werten aus dem limnischen Bereich auf den marinen Bereich nicht möglich ist. Erst recht gilt dies für die Übertragung von Werten aus dem terrestrischen Bereich auf den marinen Bereich, so ALTENHOFEN (2013, per Email).

Niemand würde wohl auf die Idee kommen, Beurteilungswerte für Miesmuscheln auf Bodenveränderungen am Festland oder Beurteilungswerte für Seegras auf Waldökosysteme anzuwenden. Umgekehrt praktizieren IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2) jedoch genau dies. Werden die Schutzziele im Detail betrachtet (z.B. „terrestrische Ökosysteme“, „Bodenveränderungen“, „Krebsvorsorge“) erscheint ihre Eignung zur Bewertung von marinen Schutzgütern als beispiellos abwegig. Dennoch befinden die Gutachter aufgrund der Schutzziele die genutzten Daten als „für die Beurteilung der FFH-Verträglichkeit anwendbar“. Es muss daher von tiefgreifenden Mängeln im Gutachten aufgrund von ungeeigneten Vorbelastungswerten, Beurteilungswerten und Irrelevanzschwellen gesprochen werden.

8 Nachweis der Erheblichkeit

Das Besondere und elementar Andere am Kraftwerksstandort Eemshaven ist seine direkte Nachbarschaft am Wattenmeer. Über 45 Jahre andauernde Stickstoff- und Schwermetalleinträge im Bereich von Zehntausenden Tonnen in ein hochsensibles aquatisches Ökosystem, das nach Ramsar-Konvention als international bedeutsames Feuchtgebiet klassifiziert ist und weltweite Bedeutsamkeit aufweist – sie sind fundamental anders zu bewerten als solche Einträge auf Siedlungsgebiete, Acker- und Grünlandflächen in landwirtschaftlicher Nutzung oder auf Habitate mit mittlerer Bedeutsamkeit auf dem Festland.

Nachstehend sind fünf Anforderungen an die Prüfung der Erheblichkeit von Beeinträchtigungen genannt (nach NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-3). Anschließend erfolgt die Erörterung, ob die Erheblichkeit der Beeinträchtigungen durch die Emissionen des Vorhabens gegeben ist.

1. Die Beeinträchtigungen sind erheblich, wenn die für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes maßgeblichen Bestandteile so verändert oder gestört werden, dass sie ihre Funktion in Bezug auf die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck nur noch in deutlichem eingeschränktem Umfang erfüllen können. Die Beeinträchtigungen müssen sich hierfür auf die zu schützenden Lebensräume und Arten mehr als unerheblich und nicht ganz vorübergehend auswirken können.
 - Die Seegrasbestände im Gezeitenbereich der niedersächsischen und niederländischen Küste zeigen weiterhin drastische Rückgänge (UMWELTBUNDESAMT 2010-1: 90). Die mannigfaltige Bedeutsamkeit des Lebensraums Seegraswiese für die Fauna würde bei einem Rückgang des Lebensraums verschwinden.
 - ➔ Die Erheblichkeit ist gegeben, weil der Lebensraum Seegraswiese soweit gestört wird, dass er seine Erhaltungsziele nur noch in deutlich eingeschränktem Umfang erfüllen kann und die Beeinträchtigung durch andauernde Emissionen von Stickstofffrachten im Bereich von mehreren Zehntausenden Tonnen über einen Zeitraum von 40-50 Jahren erfolgt.
2. Es kommt darauf an, dass das Projekt oder der Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen führen kann, nicht auch mit Sicherheit führen wird. Prognoseunsicherheiten oder Kenntnislücken geben den Vorsorgegesichtspunkten ein besonderes Gewicht. Jede einzelne mögliche erhebliche Beeinträchtigung einer Art oder eines natürlichen Lebensraumes von gemeinschaftlichem Interesse führt zur Unverträglichkeit des Projektes oder Planes.
 - Bereits heute liegt der Rückgang in Zugvogelpopulationen bei manchen Arten zwischen 30 bis 50 % NABU DEUTSCHLAND (2010-a). Die Anreicherung von nicht biologisch abbaubaren Schwermetallen und Dioxinen führt zur langfristigen Belastung von Fischen und Muscheln, der Nahrungsgrundlage von Zugvögeln.
 - ➔ Die Erheblichkeit ist gegeben, weil nicht ausgeschlossen werden kann, dass durch die andauernden Emissionen der Schadstoffe über einen Zeitraum von 40-50 Jahren die Kondition der Zugvogelpopulationen des ostatlantischen Vogelzugs soweit beeinträchtigt wird, dass in einem bedeutsamen Maße zum Rückgang der Zugvogelpopulationen beigetragen wird.

3. Eine erhebliche Beeinträchtigung kann auch vorliegen, wenn Erhaltungsziele oder Schutzzweck die Wiederherstellung oder Entwicklung eines günstigen Erhaltungszustandes vorsehen und die Zulassung oder Durchführung des Projektes oder Planes deren Verwirklichung gefährden.
 - Viele der identifizierten Lebensraumtypen und Arten weisen eine Empfindlichkeit gegenüber Stickstoff- und Schadstoffeinträgen auf und befinden sich in keinem günstigen Erhaltungszustand. In ihren Vollzugshinweisen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-2) ist u.a. die Vermeidung von Nährstoff- und Schadstoffeinträgen vorgesehen.
 - ➔ Die Erheblichkeit ist gegeben, weil die andauernden Emissionen von Stickstoff- und Schadstofffrachten im Bereich von mehreren Zehntausenden Tonnen über einen Zeitraum von 40-50 Jahren die Wiederherstellung des günstigen Erhaltungszustandes vieler Lebensraumtypen und Arten beeinträchtigen.
4. Außer Flächenverlusten und Gebietsverkleinerungen können auch Auswirkungen wie Grundwasserabsenkung, Stoffeinträge, Lärm- und Lichteinwirkungen, Erschütterungen, Zerschneidungen oder andere Wirkungen, auch wenn sie von außen in die Gebiete einwirken können, zu erheblichen Beeinträchtigungen führen.
 - Aufgrund der Hauptwindrichtung aus Südwest erfolgen Stoffeinträge prioritär auf deutscher Seite in die hier vorkommenden FFH- und Vogelschutzgebiete.
 - ➔ Die Erheblichkeit ist gegeben, weil andauernde Emissionen von Stickstoff- und Schadstofffrachten im Bereich von mehreren Zehntausenden Tonnen über einen Zeitraum von 40-50 Jahren aufgrund der Hauptwindrichtung aus Südwest zu erheblichen Immissionen in empfindliche Lebensräume führen.
5. Die Schwere der Beeinträchtigungen hängt ab vom Erhaltungszustand der Lebensräume und Arten. Bei bereits ungünstigem Erhaltungszustand ist das Risiko einer erheblichen Beeinträchtigung besonders hoch.
 - Die deutsche Nordsee erreicht den guten Umweltzustand derzeit nicht (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2012-1).
 - Die Nordsee wurde nach UMWELTBUNDESAMT (2011-1) als diejenige Region im Nordostatlantik identifiziert, die am meisten von Eutrophierung betroffen ist.
 - Das Wattenmeer wurde von den Anrainerstaaten Dänemark, Deutschland und Niederlande als Problemgebiet hinsichtlich Eutrophierung eingestuft (UMWELTBUNDESAMT 2010-1).
 - Es gibt regionale Unterschiede im Eutrophierungsgrad, wobei das südliche Wattenmeer allgemein stärker von Eutrophierung betroffen ist. Die Oberflächenwasserkörper der Flussgebietseinheit „Ems“ mit ihren Bearbeitungsgebieten Ems-Dollart-Ästuar, Untere Ems und Nedereems werden die Ziele der Wasserrahmenrichtlinie bis zum Jahr 2015 nicht erreichen (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2005: 12).

- Prägende Auswirkungen auf den chemischen und ökologischen Zustand der Oberflächengewässer in der Flussgebietseinheit Ems haben u.a. die Einträge von Nähr- und Schadstoffen. Problematische Belastungen werden z.B. auch bei Schwermetallen beobachtet. Die Bearbeitungsgebiete der Flussgebietseinheit Ems sind in ihrer vollständigen Ausdehnung als nährstoffsensible und empfindliche Gebiete klassifiziert worden (NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ 2005: 104).
- Die ökologische Wertigkeit des Emsästuars hat laut dem Wadden Sea Quality Status Report in den letzten 20 Jahren dramatisch abgenommen. Die Wasserqualität ist besonders durch einen enormen Zuwachs an Abwassereinleitungen und Sauerstoffarmut beeinträchtigt. In der Folge ging die aquatische Fauna stark zurück (COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT 2010: 52).
- Der ökologische Zustand der Küsten- und Übergangsgewässer im Wattenmeer ist gemäß europäischer Wasserrahmenrichtlinie mäßig bis unbefriedigend (UMWELTBUNDESAMT 2010-1: 106).
- Die ökologische Zustandsbewertung gemäß Wasserrahmenrichtlinie für die drei Qualitätskomponenten Phytoplankton, Großalgen/Seegrass und Makrozoobenthos ist in allen 28 Wasserkörpern der Nordsee überwiegend mäßig bis unbefriedigend (UMWELTBUNDESAMT 2011-1).
- Für die bewerteten Arten und Lebensraumtypen im Bereich des Wattenmeeres hat sich gezeigt, dass der Erhaltungszustand überwiegend als „unzureichend“ bis „schlecht“ einzustufen ist (UMWELTBUNDESAMT 2010-1: 108). Von den in den Landkreisen Leer und Aurich sowie der Stadt Emden ansässigen 35 Lebensraumtypen weisen auf Deutschland bezogen 24 einen unzureichend-schlechten Erhaltungszustand auf (69 %), auf Niedersachsen bezogen sind dies 20 (57 %).
 - ➔ Die Erheblichkeit ist gegeben, weil die andauernden Emissionen von Nährstoff- und Schadstofffrachten im Bereich von mehreren Zehntausenden Tonnen über einen Zeitraum von 40-50 Jahren in Gegenwart von überwiegend unzureichend bis schlechten Erhaltungszuständen der Lebensraumtypen und Arten erfolgen werden.

9 Quellen

- ALTENHOFEN, D. (19.03.2013): Mitteilungen per Email. – Geschäftsbereich Gewässerbewirtschaftung / Flussgebietsmanagement, Leiterin Betriebsstelle Meppen, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Meppen.
- BAUER, M. (1999): Windverhältnisse an der niedersächsischen Nordseeküste. In: Umweltatlas Wattenmeer. – Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer und Umweltbundesamt, Verlag Eugen Ulmer GmbH & Co., S. 21.
- BERGER, K. (26.02.2013): Mitteilungen per Email. – Prokurist / Leiter Immission, Eurofins GfA GmbH, Hamburg.
- BLÖMER, E. (03.09.2012): Mitteilungen per Email. – Amt für Naturschutz, Leer.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2007): Verbreitungskarten der FFH-Arten. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn. Auf: http://www.bfn.de/0316_bewertung_arten.html
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (2011-2): Verzeichnis der in Deutschland vorkommenden Arten nach FFH-Richtlinie. – Bundesamt für Naturschutz, Bonn. Auf: http://www.bfn.de/0316_arten.html
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2002): Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft). – Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin, 239 S. Auf: http://www.umweltbundesamt.de/luft/messeinrichtungen/TALuft_020724.pdf
- COMMON WADDEN SEA SECRETARIAT (2010): The Wadden Sea Quality Status Report - Synthesis Report 2010. – Wadden Sea Ecosystem No. 29, Common Wadden Sea Secretariat, Wilhelmshaven. Auf: <http://www.waddensea-secretariat.org/QSR-2009/The-WaddenSea-2010-%28low-res%29.pdf>
- EMEP (2011): EMEP Status Report 2/2011 - Heavy Metals: Transboundary Pollution of the Environment. – Meteorological Synthesizing Centre – East, Moscow, 91 S. Auf: http://www.msceast.org/reports/2_2011.pdf
- EUR-LEX.EUROPA.EU (21.08.2012-3): Richtlinie 2008/105/EG. Auf: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:348:0084:0097:de:PDF>
- EUROFINS GfA GMBH (2010): Messungen auf polychlorierte Dioxine und Furane sowie polychlorierte Biphenyle in der Außenluft und in der Deposition in Niedersachsen – Abschlussbericht. – Eurofins GfA GmbH, Münster-Roxel, 62 S. Auf: <http://www.umwelt.niedersachsen.de/luft/LUEN/sonderberichte/ermittlung-der-immissionskonzentrationen-und-der-depositionen-an-pcddf-und-pcb-8888.html>
- GIS.UBA.DE (11.01.2013-1): Vorbelastungsdaten Stickstoff TA Luft Nr. 4.8 - Genehmigungsverfahren (Stand 2007). – Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. Auf: http://gis.uba.de/website/depo_gk3/index.htm
- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2011): Industrieentwicklung in Eemshaven und Delfzijl (NL) - Untersuchung möglicher Auswirkungen durch Stickstoffeinträge von Vorhaben in Eemshaven und Delfzijl. – IBL Umweltplanung GmbH, Oldenburg, 36 S. Auf: http://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Downloads/898_2011-10-20_rev3-0_FFH-VorU_Wattenmeer.pdf

- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-1): Rechtliche und naturschutzfachliche Stellungnahme zur Beurteilung der FFH-Verträglichkeit von Stickstoffeinträgen des RWE Kohlekraftwerks Eemshaven in deutsche Natura 2000-Gebiete. – IBL Umweltplanung GmbH, Oldenburg, 44 S. Auf:
http://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Downloads/898_2012-11-20_rev2-0_report_nitrogen_German_N_2000-sites.pdf
- IBL UMWELTPLANUNG GMBH (2012-2): Naturschutzfachliche Stellungnahme zur Beurteilung der FFH-Verträglichkeit von Luftschadstoffeinträgen des RWE Kohlekraftwerks Eemshaven in deutsche Natura 2000-Gebiete. – IBL Umweltplanung GmbH, Oldenburg, 34 S. Auf:
http://www.provinciegroningen.nl/fileadmin/user_upload/Documenten/Downloads/IBL-898-FFHS-01_2012-12-18_rev3-0_report_pollutants_German_N_2000-sites.pdf
- KÖCK, W. & MÖCKEL, S. (2010): Quecksilberbelastungen von Gewässern durch Kohlekraftwerke - Auswirkungen auf die Genehmigungsfähigkeit. – Deutsche Umwelthilfe e. V., Radolfzell. Auf:
http://www.duh.de/fileadmin/user_upload/download/Projektinformation/Kohlekraftwerke/Rechtsgutachten_Quecksilber_KohleKW.pdf
- KÖSTER, M. (26.02.2013): Mitteilungen per Email. – Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen, Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim.
- KÜHLING & PETERS (1994): Die Bewertung der Luftqualität bei der Umweltverträglichkeitsprüfung, Bewertungsmaßstäbe und Standards zur Konkretisierung einer wirksamen Umweltvorsorge. – UVP-Spezial 10, UVP-Gesellschaft, Hamm/Westfalen, 340 S. Zusammenfassung auf:
<http://wcms.uzi.uni-halle.de/download.php?down=12141&elem=2212793>
- KÜHLING, W. (2012): Prüfung der Umweltauswirkungen durch Quecksilberkonzentrationen, -depositionen und -bodgehalte bei Kohlekraftwerken - Teil 1. In: Rundbrief der Koordinierungsstelle Genehmigungsverfahren. – KGV-Rundbrief 1/2012, Öko-Institut e.V., Darmstadt, S. 5-12.
- KÜHLING, W. (25.02.2013): Mitteilungen per Email. – Arbeitsgruppe Raum- und Umweltplanung, Institut für Geowissenschaften, Naturwissenschaftliche Fakultät III, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Halle/Saale.
- LÄNDERAUSSCHUSS FÜR IMMISSIONSSCHUTZ (2004): Bewertung von Schadstoffen, für die keine Immissionswerte festgelegt sind - Orientierungswerte für die Sonderfallprüfung und für die Anlagenüberwachung sowie Zielwerte für die langfristige Luftreinhalteplanung unter besonderer Berücksichtigung der Beurteilung krebserzeugender Luftschadstoffe. – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen, 28 S. Auf: <http://www.lanuv.nrw.de/gesundheit/pdf/LAI2004.pdf>
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG (2009): Vollzugshilfe zur Ermittlung erheblicher und irrelevanter Stoffeinträge in Natura 2000-Gebiete. – Studien und Tagungsberichte des Landesumweltamtes, Band 58, Landesumweltamt Brandenburg, Potsdam, 53 S. Auf:
<http://www.brandenburg.de/cms/media.php/2338/vh2008e.pdf>

- MIERWALD, U. (23.05.2013): Mitteilungen per Telefon. – Kieler Institut für Landschaftsökologie, Kiel.
- MILLAT, J. (2013): Anmerkungen zur Greenpeace-Publikation „Tod aus dem Schlot – Wie Kohlekraftwerke unsere Gesundheit ruinieren“. – UGB Umweltgenehmigungsmanagement GmbH, Hamburg, 11 S.
- NABU DEUTSCHLAND (2010-a): Die Schwärme werden kleiner - Bestandsrückgänge sind bei vielen Wattvogelarten zu beobachten. – NABU Deutschland, Berlin. Auf: <http://www.nabu.de/themen/meere/wattenmeer/meldungen/12105.html>
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2005): Bericht („Teil A“) der internationalen Flussgebietseinheit Ems - Bericht 2005 EG-Wasserrahmenrichtlinie. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Geschäftsstelle Ems, Meppen. Auf: http://www.ems-eems.de/uploads/media/bestandsaufnahme-bericht-de-nl_02.pdf
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2008): Übersichtskarte 1:500.000 der Natura 2000-Gebiete in Niedersachsen. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover. Auf: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/veroeffentlichungen/43974.html>
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2010): Umsetzung der EG-WRRL - Bewertung des ökologischen Zustands der niedersächsischen Übergangs- und Küstengewässer (Stand: Bewirtschaftungsplan 2009), Küstengewässer und Ästuar 1/2010. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Norden, 58 S.
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011-1): Downloads zu Natura 2000. - Vollständige Gebietsdaten aller FFH-Gebiete (Stand August 2011) / Wertbestimmende Lebensraumtypen und Arten der FFH-Gebiete Niedersachsens (Aktualisierte Fassung Stand 01. Dezember 2009). – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Norden. Auf: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=8039&article_id=46104&_psmand=26
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (2011-3): Vollzugshinweise zum Schutz der FFH-Lebensraumtypen sowie weiterer Biotoptypen mit landesweiter Bedeutung in Niedersachsen - Ästuar inklusive Biotop der Süßwasser-Tidebereiche (1130). – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Norden. Auf: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/download/50773>
- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (03.09.2012-2): Prioritätenlisten Stand Januar 2011 / Vollzugshinweise für Arten und Lebensraumtypen. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Norden. Auf: http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/natura_2000/vollzugshinweise_arten_und_lebensraumtypen/46103.html

- NIEDERSÄCHSISCHER LANDESBETRIEB FÜR WASSERWIRTSCHAFT, KÜSTEN- UND NATURSCHUTZ (12.10.2012-3): FFH-Verträglichkeitsprüfung. – Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover. Auf: <http://www.nlwkn.niedersachsen.de/naturschutz/fachbeitraege/ffhvertraeglichkeitspruefung/38683.html>
- NIEDERSÄCHSISCHES MINISTERIUM FÜR UMWELT, ENERGIE UND KLIMASCHUTZ (2012): Auenprogramm. – Niedersächsisches Ministerium für Umwelt, Energie und Klimaschutz, Hannover, 27 S. Auf: http://www.umwelt.niedersachsen.de/themen/natur_landschaft/fachprogramme/7260.html
- OSPAR COMMISSION (2010): Quality Status Report 2010. – OSPAR Commission, London, 175 S. Auf: http://qsr2010.ospar.org/en/media/chapter_pdf/QSR_complete_EN.pdf
- PROVINZ GRONINGEN (2012): Calculation of concentration and deposition of some components due to the emission of the RWE power plant in the Eemshaven. – Bericht 17 Seiten, GIS-Shapes zu Schadstoffdepositionen, schriftliche Mitteilung vom 06.11.2012.
- REISE, K. (1994): Vorkommen von Grünalgen und Seegras im Nationalpark Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer. – UBA-Forschungsbericht 10802085/01.
- SCHILLING, B. (o. J.): Ermittlung und Bewertung diffuser Staubemissionen aus Kraftwerken. – Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen, Recklinghausen, 23 S. Auf: <http://www.umwelt.nrw.de/umwelt/pdf/Staubemissionen.pdf>
- SCHILLING, P. (2012): Qualitätssicherung im marinen Monitoring (Nord- und Ostsee). – Meeresumwelt Aktuell Nord- und Ostsee, 2012 / 3, Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH), Hamburg und Rostock, 12 S. Auf: http://www.blmp-online.de/PDF/Indikatorberichte/2012_03_s.pdf
- STAATLICHES GEWERBEAUFSICHTSAMT HILDESHEIM (2012): Luftqualitätsüberwachung in Niedersachsen - Jahresbericht 2011. – Lufthygienisches Überwachungssystem Niedersachsen, Zentrale Unterstützungsstelle Luftreinhaltung, Lärm und Gefahrstoffe, Staatliches Gewerbeaufsichtsamt Hildesheim, 70 S. Auf: http://www.umwelt.niedersachsen.de/portal/live.php?navigation_id=2655&article_id=9127&_psmand=10
- STELZER, K. (22.05.2013): Zusendung von Bildmaterialien per Email. – GeoInformation Services, Brockmann Consult GmbH, Geesthacht.
- STOCK, M. et al. (1996): Ökosystemforschung Wattenmeer – Synthesebericht: Grundlagen für einen Nationalparkplan. – Schriftenreihe des Nationalparks Schleswig-Holsteinisches Wattenmeer, Heft 8, 784 S.
- UMWELTBUNDESAMT (o. J.-2): Stickstoff – Zuviel des Guten? – Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. Auf: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/4058.pdf>
- UMWELTBUNDESAMT (2010-1): Wasserwirtschaft in Deutschland, Teil 2 - Gewässergüte. – Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 117 S. Auf: <http://www.umweltdaten.de/publikationen/fpdf-l/3470.pdf>
- UMWELTBUNDESAMT (2010-2): Einträge von Nähr- und Schadstoffen. – Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. Auf: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2395>

- UMWELTBUNDESAMT (2011-1): Eutrophierung der Nordsee. – Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau. Auf: <http://www.umweltbundesamt-daten-zur-umwelt.de/umweltdaten/public/theme.do?nodeId=2414>
- VON DRACHENFELS, O. (2012-1): Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen - Regenerationsfähigkeit, Wertstufen, Grundwasserabhängigkeit, Nährstoffempfindlichkeit, Gefährdung. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2012, Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz, Hannover, 60 S.
- ZWOCH, I. (2011): Internationale Prädikate. – Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer, Wilhelmshaven. Auf: <http://www.nationalpark-wattenmeer.de/node/1445>

