

Regionale Infrastrukturmaßnahme Ems Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks / Umsetzung von Artikel 18 Masterplan Ems 2050

Stellungnahme des Landkreis Emsland

**zum Einwand der Landkreis Leer im Rahmen des Erörterungstermins am
06.11.2018 betreffend der Brutvögel**

Antragssteller:



Landkreis Emsland

Ordeniederung 1
49716 Meppen

Bearbeitung:



IBL Umweltplanung GmbH
Bahnhofstraße 14a
26122 Oldenburg
Tel.: 0441 505017-10
www.ibl-umweltplanung.de

Zust. Abteilungsleiter:
Projektleitung:
Bearbeitung:
Projekt-Nr.:
Datum:

D. Wolters
C. Mieth
C. Mieth, Dr. A. Michalik
1150
08.01.2019, rev 1-0

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass	1
2	Fachliche Stellungnahme	1
2.1	Hinweis zur Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Unterlage D)	2
2.2	Hinweis zum Artenschutz (Unterlage E).....	5
2.3	Hinweis zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage G).....	6
3	Literaturverzeichnis.....	11

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Anzahl der Brutreviere wertbestimmender Bodenbrütern oder bodennah brütenden Vogelarten in den Vorländern des V10 in Abhängigkeit von der Vorbelastung im Mai.....	3
Tabelle 2:	Überstaute Brutreviere von wertbestimmenden Vogelarten im V10 bei einem Anstau auf NHN +1,9 m/2,0 m Ende Mai	4
Tabelle 3:	Berechnung des zu erwartenden Gelegeverlustes unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der artspezifischen Gefährdung (Durchschnittswerte).....	4
Tabelle 4:	Zusammenfassende Übersicht zu Brutrevieren im graduell vorbelasteten Staubereich Ende Mai	7
Tabelle 5:	Gefährdung der Gelege bei einem Emsstau am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) unter Berücksichtigung der Brutbiologie.....	7
Tabelle 6:	Berechnung des zu erwartenden Gelegeverlustes unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der artspezifischen Gefährdung (Durchschnittswerte).....	8
Tabelle 7:	Vorhabensbedingt betroffene Brutreviere von Bodenbrütern oder bodennah brütenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Flächenbedarf für Bruthabitate	9

1 Anlass

Am 17.04.2018 hat der Landkreis Emsland einen Planfeststellungsantrag auf Flexibilisierung der Staufunktion des Emssperrwerks/Umsetzung von Artikel 18 Masterplan Ems 2050 gestellt. Die im Beteiligungsverfahren eingegangenen Einwendungen und Stellungnahmen wurden am 06.11.2018 erörtert.

In dem o. g. Planfeststellungsverfahren hat die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Leer im Erörterungstermin am 06.11.2018 zu dem Tagesordnungspunkt 5.1 (FFH-Schutz) vorgetragen, dass nach der im Jahr 2018 durchgeführten Brutvogelerfassung der Bestand der Uferschnepfe (im Außenbereich des Vogelschutzgebietes V10) von 47 Brutpaaren im Jahr 2011 und 25 Brutpaaren im Jahr 2016 auf 7 Brutpaare im Jahr 2018 zurückgegangen sei. In diesem Zusammenhang bat der Landkreis Leer, die Planunterlagen entsprechend zu ergänzen und die FFH-Verträglichkeitsuntersuchung auf der Grundlage der Ergebnisse der aktuellen Brutvogelerfassung zu erstellen bzw. anzupassen.

Im Rahmen des Monitorings für Gebiete des Europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ wurden im Jahr 2018 von der Staatlichen Vogelschutzwarte im NLWKN Brutvogelerfassungen des Vogelschutzgebietes V10 „Emsmarsch zwischen Leer und Emden“ in Auftrag gegeben. Hierzu liegen nunmehr die Daten und der Kurzbericht des Dipl.-Biol. Axel Degen (Degen 2018) vor, in dem die Ergebnisse der Brutvogelerfassung 2018 dargestellt und die Veränderungen gegenüber früheren Erfassungen beschrieben werden.

Mit Schreiben vom 18.12.2018 wurde der Landkreis Emsland von der Planfeststellungsbehörde NLWKN gebeten, zu den o. g. Äußerungen des Landkreises Leer unter Berücksichtigung der anliegenden Unterlagen zur aktuellen Brutbestanderfassung im EU-VSG V10 Stellung zu nehmen.

2 Fachliche Stellungnahme

Die nachfolgenden fachlichen Aussagen beziehen sich auf folgende Antragsteile, die in Ihren Aussagen hinsichtlich des genannten aktuellen Datenstands überprüft wurden:

- Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Unterlage D)
- Untersuchung zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Unterlage E)
- Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage G)

Hinsichtlich des Datenbestands von Degen (2018) ist darauf hinzuweisen, dass sich dieser ausschließlich auf einen Teilbereich des Gesamtuntersuchungsgebiets zum Antrag bezieht, hier das Teilgebiet 1 für Brutvögel zwischen dem Emssperrwerk und der Jann-Berghaus-Brücke. Zudem wurden die im Antrag behandelten boden- und bodennah brütenden Vogelarten von Degen (2018) nicht vollständig quantitativ erfasst, sondern ausschließlich die wertbestimmenden Vogelarten des V10 und des Standarddatenbogens, die Rote-Liste-Arten (D/NL, Kategorie 1-3, Stand 2015) sowie die Anhang-I-Arten der VS-RL. Für die weiteren boden- und bodennah brütenden Vogelarten ohne weiteren Status liegen aus dem Jahr 2018 daher keine neuen quantitativen flächengenauen Daten vor, sodass eine aktualisierte Aussage für diese nicht möglich ist; hier wird weiter auf den Datenbestand 2011/2016 abgestellt.

Hinweis: Die im Text grün markierten Textteile, Wörter bzw. Tabellenteile kennzeichnen spezifische Änderungen der relevanten Gutachtentexte.

2.1 Hinweis zur Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung (Unterlage D)

Die nachfolgenden fachlichen Aussagen beziehen sich auf das VS-Gebiet „Emsmarsch von Leer bis Emden“ (DE 2609-401, Landesinterne Nr. V10), Kapitel 7.3.5.1 (Auswirkungsprognose zu den wertbestimmenden Brutvogelarten im V10). Im Folgenden wird das Prognoseergebnis zu den vorhabensbedingter Auswirkungen auf die wertbestimmende Brutvogelarten des Schutzgebietes V10 anhand der Erfassungsergebnisse von Degen (2018) überprüft.

Auswirkungen durch Überstauung von Bruthabitaten

Die Anzahl der Brutreviere auf den überstauten Flächen ist aufgrund jährlicher Bestandsschwankungen, Brutplatzverlagerungen und Bestandsentwicklungstrends einer beachtlichen Variabilität unterworfen. Daher werden für die Prognose vorhabensbedingter Änderungen für das UG/die Untersuchungsabschnitte insgesamt jeweils zwei Brutvogelerfassung aus unterschiedlichen Jahren (Erfassung 2011, 2016 und ergänzend 2018) zugrunde gelegt und die Anzahl maximal beeinträchtigter Reviere als Prognosegrundlage gewählt.

Der geplante Stautermin am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) liegt am Ende der Kernbrutzeit der nachgewiesenen Brutvogelarten im Emsvorland. Damit lässt sich anhand des Brutzeitraumes prinzipiell eine Betroffenheit der dort nachgewiesenen wertbestimmenden boden- und bodennah brütenden Brutvogelarten ableiten. Vom Vorhaben betroffen sind jedoch nur die Brutpaare, die

- 1. von dem Stauziel NHN +1,9 m/2,0 m erreicht werden (in geringer Geländehöhe/ufernah brütend),*
- 2. gleichzeitig an Standorten brüten, an denen sie unter natürlichen Bedingungen zumindest eine Chance auf Reproduktion haben, weil ihre Brutstandorte nicht in jedem Jahr mindestens alle drei Wochen überflutet werden (Vorbelastung < 100 %)*
- 3. sowie zum Überführungszeitpunkt 24.05.2019 brüten.*

Unterhalb einer Geländehöhe von NHN +1,75/1,8 m beträgt die Vorbelastung im V10 100 %, auf der Geländehöhe zwischen NHN +1,8 m bis NHN +1,9 /2,0m¹ beträgt sie 90 %. Höher gelegene Vorländer sind vom Vorhaben nicht betroffen. Für den Wirkungsbereich im VS-Gebiet V10 können durch Anstau auf NHN 1,9/2,0 m Ende Mai (Überstauungstermin 24.05.2017 +/- 3 Tage) die in Tabelle 1 aufgeführten wertbestimmenden Brutvogelarten betroffen sein.

¹ Für die im V10 gelegenen Teilgebiete „Jann-Berghaus-Brücke bis Brücke Weener“ und „Ledamündung einschl. Ausgleichsfläche Bauern Außendeich“ wird eine vorhabensbedingte Überstauung von NHN +2,0 m angenommen, für alle weiteren Teilgebiete im V10 (oberhalb der Jann-Berghaus-Brücke) eine Überstauung von NHN +1,9 m.

Tabelle 1: Anzahl der Brutreviere wertbestimmender Bodenbrüter oder bodennah brütenden Vogelarten in den Vorländern des V10 in Abhängigkeit von der Vorbelastung im Mai

Art	Brutreviere 2011		Brutreviere 2016		Brutreviere 2018	
	Gesamtanzahl **	NHN +1,75/1,8 m bis NHN +1,9 m bzw. 2,0m* (davon 90 % vorbelas- tet)	Gesamtanzahl **	NHN +1,75/1,8 m bis NHN +1,9 m bzw. 2,0m* (davon 90 % vorbelas- tet)	Gesamtanzahl **	NHN +1,75/1,8 m bis NHN +1,9 m bzw. 2,0m* (davon 90 % vorbelas- tet)
Austernfischer	32	1	35	3	21	1
Bartmeise	9	1	34	10	13	3
Bekassine	1	0	0	0	0	0
Blaukehlchen	69	7	70	8	84	7
Brandgans	6	1	12	1	19	0
Kiebitz	108	3	92	2	52	0
Lachmöwe	9	0	920	0	0	0
Löffelente	1	0	3	0	4	0
Rohrweihe	10	1	9	1	8	3
Rotschenkel	99	7	112	6	83	5
Säbelschnäbler	41	6	180	1	50	0
Schilfrohrsänger	68	10	102	15	37	4
Schnatterente	0	0	6	0	8	1
Schwarzkopfmöwe	0	0	1	0	0	0
Stockente	n.e.	n.e.	22	0	20	1
Tüpfelsumpfhuhn	1	0	2	0	0	0
Uferschnepfe	47	4	25	0	6	0

Erläuterung:

n.e. = Arten wurde in dem ersten Erfassungsjahr nicht (vollständig) erfasst

Fett = im Wirkungsbereich nachgewiesene Reviere

Grau hervorgehobene Reihen = staubedingt betroffene Arten innerhalb des V10

* Für die im V10 gelegenen Teilgebiete „Jann-Berghaus-Brücke bis Brücke Weener“ und „Ledamündung einschl. Ausgleichsfläche Bauern Außendeich“ wird eine vorhabensbedingte Überstauung von NHN +2,0 m angenommen, für alle weiteren Teilgebiete im V10 (oberhalb der Jann-Berghaus-Brücke) eine Überstauung von NHN +1,9 m.

** Mit „Gesamtanzahl“ sind alle im Außendeichsbereich zwischen Emssperrwerk und südl. Gebietsgrenze im Schutzgebiet V10 festgestellten Reviere gemeint. Das Schutzgebiet umfasst jedoch noch weitere Außen- und Binnendeichflächen, somit kann der Gesamtbestand der Arten im V10 noch deutlich größer sein.

In Tabelle 2 wird die Anzahl der Brutreviere dargestellt, die in der vorhabensbedingt betroffenen Höhenstufe (mit 90 % Vorbelastung) im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung Unterlage D) ermittelt wurden.

Tabelle 2: Überstaute Brutreviere von wertbestimmenden Vogelarten im V10 bei einem Anstau auf NHN +1,9 m/2,0 m Ende Mai

Art	Anzahl Brutreviere im graduell vorbelasteten Stau-Bereich (90 % Vorbelastung)			Maximale Anzahl Brutreviere im graduell vorbelasteten Stau-Bereich (Daten 2011/2016/2018)
	Daten 2011	Daten 2016	Daten 2018	
Austernfischer	1	3	1	3
Bartmeise	1	10	3	10
Blaukehlchen	7	8	7	8
Brandgans	1	1	0	1
Kiebitz	3	2	0	3
Rohrweihe	1	1	3	3
Rotschenkel	7	6	5	7
Säbelschnäbler	6	1	0	6
Schilfrohrsänger	10	15	4	15
Schnatterente	0	0	1	1
Stockente	0	0	1	1
Uferschnepfe	4	0	0	4

Tabelle 3: Berechnung des zu erwartenden Gelegeverlustes unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der artspezifischen Gefährdung (Durchschnittswerte)

Art	max. Anzahl Brutpaare im graduell vorbelasteten Staubereich	Gefährdungswahrscheinlichkeit der Gelege	Rechnerischer Gelegeverlust im Jahr ohne Vorbelastung (10% Wahrscheinlichkeit)	Planerisch zu berücksichtigender Gelegeverlust (worst case = günstiges Jahr für Brutvögel mit wenig Überflutungen Mai-Juni)	Bestandsentwicklung nach Degen (2018)
Austernfischer	3	50 %	1,5	2	↓↓
Bartmeise	10	50 %	5	5	=
Blaukehlchen	8	50 %	4	4	↑
Brandgans	1	100 %	1	1	=
Kiebitz	3	15 %	0,45	0	↓↓↓
Rohrweihe	3	100 %	3	3	=
Rotschenkel	7	50 %	3,5	4	↓↓
Säbelschnäbler	6	50 %	3	3	=
Schilfrohrsänger	15	100 %	15	15	↑
Schnatterente	1	100 %	1	1	↑
Stockente	1	15 %	0,15	0	=
Uferschnepfe	4	15 %	0,6	1	↓↓↓
Summe	62		38,2	39	

Erläuterung: Die planerisch weiter zu berücksichtigenden Brutpaaren mit ihren ermittelten Revierverslusten sind grau hinterlegt.

Als planerisch zu berücksichtigen werden Revierversluste $\geq 0,5$ gewertet.

Bestandsentwicklung nach Degen (2018, Tab. 4, S. 16):

↓↓↓: sehr starke Bestandsabnahme um mehr als 50 %, ↓↓: starke Bestandsabnahme um mehr als 20 %, =: stabiler bzw. leicht schwankender Bestand (Veränderungen $\leq 20\%$), ↑: zunehmender Bestand um mehr als 20 %

Für den vorhabensbedingt bis NHN 1,9/2,0 m überstaute Bereich im V10 wurde auf der Datenbasis 2011, 2016 und 2018 ein Vorkommen von zwölf bodennah brütende wertbestimmenden Arten mit bis

zu ca. 62 Brutpaaren ermittelt². Unter Berücksichtigung der Brutbiologie kann es im ungünstigsten Fall für elf Arten bzw. 39 Brutpaare einmalig zu einem vorhabensbedingten Gelegeverlust kommen. Die artspezifischen Gelegeverluste werden mit 1 bis maximal 15 Gelegen/Art angenommen.

Rotschenkel und Uferschnepfe weisen im V10 einen ungünstigen Erhaltungszustand (C) auf. Zudem werden in Degen (2018) folgende wertbestimmende Brutvogelarten des V10 mit starken bis sehr starken Bestandsabnahmen aufgeführt: Austernfischer, Kiebitz, Rotschenkel und Uferschnepfe. Für diese Arten ist im ungünstigsten Fall wäre anhand des Datenbestands 2011 und 2016 ein einmaliger vorhabensbedingter Verlust von vier bzw. einem Gelege anzunehmen.

Die Anzahl der Brutreviere der Uferschnepfe im Jahr 2018 hat sich deutlich reduziert. Die Brutreviere der Art waren jedoch sämtlich außerhalb des vorhabensbedingt überstauten Bereichs zwischen 1,8 m und 1,9/2,0 m verortet, sodass für die Uferschnepfe anhand des Datenbestands 2018 kein vorhabensbedingter Verlust von Gelege anzunehmen ist. Gleiches gilt für den Kiebitz.

Unter Berücksichtigung der Gesamtbestandszahl von mindestens 83 Brutpaaren des Rotschenkels und mindestens 25 Brutpaaren der Uferschnepfe in den Jahren 2011/2016 im VS-Gebiet V10 bzw. der Nichtbetroffenheit der Uferschnepfe im Jahr 2018, der bestehenden Vorbelastung von 90 % und dem Umstand, dass ein Anstau auf NHN 1,9/2,0 m im Mai einmalig, d.h. in einer Brutsaisonzwischen beantragt wird, sind vorhabensbedingte Veränderungen der Bestandsstruktur der Art trotz des bereits ungünstigen Erhaltungszustands nicht zu erwarten.

Die weiteren staubedingt betroffenen Wiesenbrüter weisen einen guten (B) und die Röhrichtbrüter teils eine sehr guten (A) Erhaltungszustand auf. Die Revierverluste betragen einmalig, d.h. in einer Brutsaison zwischen 1 bis 15 Reviere. Für die Arten wird aufgrund des maximal einmalig vom Vorhaben verursachten Ereignisses, der nur vereinzelter Revierverluste und der stabilen Bestandssituation davon ausgegangen, dass keine Veränderung der Bestandsstruktur zu erwarten ist.

Für alle Arten ist zudem festzustellen, dass die Funktionen und Wiederherstellbarkeit der Habitats/Lebensstätten vorhabensbedingt nicht verändert werden.

Fazit

Im Ergebnis sind unerheblich negative Auswirkungen auf die Arten Austernfischer, Bartmeise, Blaukehlchen, Brandgans, Rohrweihe, Rotschenkel, Säbelschnäbler, Schilfrohrsänger, Schnatterente und Uferschnepfe durch einen Anstau auf NHN +1,9/2,0 m am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der anliegenden Unterlagen zur aktuellen Brutbestanderfassung im EU-VSG V10 ist zur Unterlage D zusammenfassend festzustellen, dass das Prognoseergebnis zum VS-Gebiet V10 weiterhin Bestand hat. Erhebliche Gebietsbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Dies gilt auch unter Berücksichtigung des im Jahr 2018 stark reduzierten Bestands der Uferschnepfe.

2.2 Hinweis zum Artenschutz (Unterlage E)

Für die betroffenen boden- und bodennah brütenden Vogelarten gelten auch unter Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse zu den wertgebenden Arten 2018 aus dem Vogelschutzgebiet V10 die Feststellungen der Unterlage E (Artenschutzrechtliche Untersuchung) unverändert fort:

² Dies ist das Ergebnis aus der Verschneidung von Höhenmodell und Revierzentren von jeweils zwei Erfassungsjahren unter Berücksichtigung der Vorbelastung durch tidebedingte Hochwässer.

§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG, Tötungsverbot

Das im UG natürlicherweise auftretende Risiko (allgemeines Naturgeschehen, s.o.) eines Verlustes von Gelegen bzw. Jungvögeln (neun von zehn Jahren) ist vielfach höher als der im UG errechnete, einmalige Verlust (worst case). Ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ist deshalb durch den im worst case einmaligen Gelege- bzw. Jungvogelverlust zum Stautermin am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) nicht gegeben.

Fazit: Es kommt vorhabensbedingt weder für den Überführungstermin 24.05.2019 (+/- 3 Tage) noch für einen Anstau im Zeitraum 16.06. bis 15.09. zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG

§ 44 (1) Nr. 3 BNatSchG, Verbot der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten

Vorhabensbedingt kann es zu einer einmaligen Zerstörung von Fortpflanzungsstätten (Nestern) kommen. Die Flächen stehen nach dem Staufall wieder als Fortpflanzungsstätten zur Verfügung, eine dauerhafte Beschädigung oder Zerstörung der Habitate erfolgt vorhabensbedingt nicht. Dies wird durch die Tatsache belegt, dass die vom Vorhaben betroffenen Bereiche vorhabenunabhängig während der Brutzeit in der Vergangenheit in den meisten Jahren mehrmals im Monat überflutet werden, ohne ihre Funktion als Bruthabitat für verschiedenen Arten verloren zu haben.

Fazit: Es kommt vorhabensbedingt weder für den Überführungstermin 24.05.2019 (+/- 3 Tage) noch für einen Anstau im Zeitraum 16.06. bis 15.09. zu einer Erfüllung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG.

Fazit

Eine Erfüllung von Verbotstatbeständen hinsichtlich der Zugriffsverbote nach § 44 (1) BNatSchG kann – auch unter Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse zum Brutvogelbestand 2018 im V10 – sowohl für den Staufall mit NHN +1,9 m am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) als auch für den Zeitraum 16.06. – 15.09. ausgeschlossen werden.

2.3 Hinweis zum Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage G)

Die nachfolgenden fachlichen Aussagen beziehen sich auf den Landschaftspflegerischen Begleitplan (Unterlage G), Kapitel 4.1.4.1 (Auswirkungen durch Überstauung von Bruthabitaten) sowie Kapitel 5.2.3 (Ermittlung des Kompensationsbedarfs).

Im Folgenden werden die Fachaussagen anhand der Erfassungsergebnisse von Degen (2018) überprüft.

Ermittlung der Brutpaaranzahl im vorhabensbedingt überstauten Bereich NHN +1,9/2,0 m am 24.05.2019

Tabelle 4: Zusammenfassende Übersicht zu Brutrevieren im graduell vorbelasteten Staubereich Ende Mai

Art	Anzahl vorhabensbedingt betroffener Brutreviere im worst case (max. Revierzahl aus den versch. Erfassungsjahren)			Anzahl vorhabensbedingt betroffener Brutreviere im Gesamt-UG
	Sperrwerk Gandersum bis Jann-Berghaus-Brücke inkl. Erfass.-Ergebnis 2018 zu V10, sofern worst case	Jann-Berghaus-Brücke bis Halter Brücke	Halter Brücke bis Wehr Herbrum	
Austernfischer	4	0	keine	4
Bachstelze	1	0		1
Bartmeise	10	0		10
Blaukehlchen	10	4		14
Brandgans	1	0		1
Feldschwirl	1-2 (2018)	1		3
Fitis	1	0		1
Graugans	116	0		116
Kiebitz	3	0		3
Kuckuck	1	1		2
Nilgans	3	0		3
Rauchschwalbe	1	1		2
Rohrhammer	10	11		21
Rohrweihe	1-3 (2018)	0		3
Rotschenkel	8	0		8
Säbelschnäbler	6	0		6
Schnatterente	0-1 (2018)	0		1
Schilfrohrsänger	16	1		17
Schwarzkehlchen	0	1		1
Sumpfrohrsänger	7	3		10
Stockente	1	3	4	
Teichrohrsänger	37	16	53	
Uferschnepfe	4	0	4	
Wasserralle	1	0	1	
Weißwangengans	1	0	1	
Wiesenpieper	2-5 (2018)	0	5	
Wiesenschafstelze	2	0	2	
Zaunkönig	0	4	4	
Zilpzalp	3	6	9	

Tabelle 5: Gefährdung der Gelege bei einem Emsstau am 24.05.2019 (+/- 3 Tage) unter Berücksichtigung der Brutbiologie

Art	Gefährdung der Gelege
Schnatterente	Hoch: Ein Großteil der Gelege ist überflutungsgefährdet. Lediglich spät brütende Schnatterenten haben noch nicht mit der Brut begonnen.

Tabelle 6: Berechnung des zu erwartenden Gelegeverlustes unter Berücksichtigung der Vorbelastung und der artspezifischen Gefährdung (Durchschnittswerte)

Art	max. Anzahl Brutpaare im graduell vorbelasteten Staubeereich	Gefährdungswahrscheinlichkeit der Gelege	Rechnerischer Gelegeverlust im Jahr ohne Vorbelastung (10% Wahrscheinlichkeit)	Planerisch zu berücksichtigender Gelegeverlust (worst case = günstiges Jahr für Brutvögel mit wenig Überflutungen Mai-Juni)
Austernfischer	4	50 %	2	2
Bachstelze	1	15 %	0,15	0
Bartmeise	10	50 %	5	5
Blaukehlchen	14	50 %	7	7
Brandgans	1	100 %	1	1
Feldschwirl	3	15 %	0,45	0
Fitis	1	100 %	1	1
Graugans	116	0 %	0	0
Kiebitz	3	15 %	0,45	0
Kuckuck	2	50 %	1	1
Nilgans	3	15 %	0,45	0
Rauchschwalbe	2	15 %	0,3	0
Rohrhammer	21	100 %	21	21
Rohrweihe	3	100 %	3	1-3
Rotschenkel	8	50 %	4	4
Säbelschnäbler	6	50 %	3	3
Schnatterente	1	100%	1	0-1
Schilfrohrsänger	17	100 %	17	17
Schwarzkehlchen	1	15 %	0,15	0
Sumpfrohrsänger	10	15 %	1,5	2
Stockente	4	15 %	0,6	1
Teichrohrsänger	53	15 %	7,95	8
Uferschnepfe	4	15 %	0,6	1
Wasserralle	1	50 %	0,5	1
Weißwangengans	1	0 %	0	0
Wiesenpieper	5	50 %	2,5	1-3
Wiesenschafstelze	2	100 %	2	2
Zaunkönig	4	50 %	2	2
Zilpzalp	9	50 %	4,5	5

Erläuterung: Die planerisch weiter zu berücksichtigenden Brutpaaren mit ihren ermittelten Revierverslusten sind grau hinterlegt. Als planerisch zu berücksichtigen werden Revierversluste $\geq 0,5$ gewertet.

Ermittlung des Kompensationsbedarfes

Tabelle 7: Vorhabensbedingt betroffene Brutreviere von Bodenbrütern oder bodennah brütenden Vogelarten im Untersuchungsgebiet und Flächenbedarf für Bruthabitats

Art	Danach planerisch berücksichtigter Revierverlust (BP)	Flächenbedarf / Brutpaar* bei günstiger Habitatausprägung	Flächenbedarf für Revierverluste gesamt	Artspezif. Lebensraum (Biotop)
Austernfischer	2	4 ha	8 ha	Grünland
Bartmeise	5	5 ha für Ansiedlung von 5 BP (keine Einzelpaare)	5 ha	Röhricht
Blaukehlchen	7	1,2 ha	8,4 ha	Röhricht
Brandgans	1	7 ha**	7 ha (darunter ca. 3,5 ha Gewässerfläche)	Gewässer + Nistplatz (Höhlenartig am Boden im Grünland oder Offenbodenbereich)
Fitis	1	0,7 ha	0,7 ha	Gehölze
Kuckuck	1	10 ha	10 ha	Röhricht/Gehölze
Rohrhammer	21	0,5 ha	10,5 ha	Röhricht
Rohrweihe	3	2 ha mit umliegenden Jagdrevieren	6 ha	Röhricht
Rotschenkel	4	5 ha	20 ha	Grünland
Säbelschnäbler	3	Koloniebrüter, Raumbedarf z.T. <1ha	3 ha	Sandflächen/Gewässer
Schnatterente	1	Röhricht/Gewässer	7 ha (darunter ca. 3,5 ha Gewässerfläche)	7 ha
Schilfrohrsänger	17	0,5 ha	8,5 ha	Röhricht
Sumpfrohrsänger	2	0,5 ha	1 ha	Röhricht
Stockente	1	2,5 ha	2,5 ha	Gewässer
Teichrohrsänger	8	0,5 ha	4 ha	Röhricht
Uferschnepfe	1	7 ha	7 ha	Grünland
Wasserralle	1	1 ha	1 ha	Röhricht
Wiesenpieper	3	1,3 ha	3,9 ha	Grünland
Wiesenschafstelze	2	1 ha	2 ha	Grünland
Zaunkönig	2	1,1 ha	2,2 ha	Gehölze
Zilpzalp	5	0,7 ha	3,5 ha	Gehölze

Erläuterung:

* Reviergröße ermittelt nach Angaben in Flade (1994) und Bauer et al. (2005)

** Alternativ Anlage von überflutungssicheren/ prädatorensicheren Höhlen an der Ems

Überprüfung des Kompensationsbedarfs für die Röhrichtbrüter

Vorhabensbedingt erheblich betroffen sind die röhrichtbrütenden Arten Bartmeise, Blaukehlchen, Kuckuck, Rohrhammer, Rohrweihe, Schilf-, Teich- und Sumpfrohrsänger sowie Wasserralle. Die Stockente nutzt Gewässer im Röhricht. Für die Röhrichtbrüter wird insgesamt eine Kompensationsfläche von ca. 14 ha Schilf mit Gewässern und Sukzessionsstadien benötigt wird, die wie folgt begründet wird:

Für die genannten Arten ist eine Kompensationsmaßnahme auf gleicher Fläche denkbar. Hierbei ist jedoch auf die Ausprägung des Röhrichts zu achten. Der Rohrschwirl besiedelt z.B. im Wasser stehende Verlandungszonen aus Schilf (Bauer et al. 2005). Der Kuckuck besiedelt vielseitige Lebensräume mit u. a. Hecken und Schilf, solange genügend Wirtsvögel (z. B. Teichrohrsänger) vorkommen.

Die Art hat den großflächigsten Kompensationsbedarf pro Individuum. Eine für den Kuckuck geeignete Fläche kann zu gleichen Anteilen feuchtes Schilfröhricht, ggf. mit kleinen Wasserflächen und trockenes Schilfröhricht sowie randlichen Hochstauden/Schilf mit Weidengebüsch enthalten. Ähnliches gilt für Schilfrohrsänger, Rohrammer und Blaukehlchen, die ebenfalls feuchte bis trockene Standorte besiedeln. Die Rohrammer weist mit 10,5 ha den großflächigsten Kompensationsbedarf auf. Ein solches Habitatmosaik würde auch die Lebensraumsprüche weiterer zu kompensierender Röhricht- und Gebüschbewohner erfüllen. In den feuchten Bereichen könnten sich Bartmeise, Rohrschwirl, Teichrohrsänger und Wasserralle ansiedeln. Sumpfrohrsänger bewohnen Staudenvegetationen am Rande von Röhrichtern. Ein eher trockenes Röhricht wäre auch als Neststandort für **drei Rohrweihenpaare** geeignet.

Bodennah brütende Gebüschbrüter: Als betroffene Arten zu nennen sind hier Fitis, Zaunkönig und Zilpzalp. Da Zilpzalp und Zaunkönig keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, außer dass einige Gebüsche vorhanden sein müssen, könnten sich diese Arten auch in einem trockenen Schilfröhricht mit Weiden ansiedeln. Auch der Fitis nutzt Weidengebüsche als Brutplatz. Diese sollten lückig sein, können aber vereinzelt mit Schilf bewachsen sein. Solche Lebensräume finden sich häufig am Rand von Röhrichtflächen. Entsprechend entsteht für diese Arten bei einem vorhandenen Habitatmosaik im Röhricht kein zusätzlicher Kompensationsbedarf.

Gewässernah brütende Arten: **Schnatterente**, Stockente und Brandgans benötigen offene Wasserflächen in größerem Umfang. Die Brandgans brütet v.a. an der Küste, aber auch im küstennahen Binnenland und in Ästuaren. Die Brandgans brütet oftmals in Höhlen, die jedoch sehr unterschiedlich ausgeprägt sein können. Bei den Höhlen kann es sich um natürliche Höhlen oder Höhlen anderer Arten (Kaninchen oder Fuchs) handeln (Bauer et al. 2005). Entsprechend werden für Brandgans und Entenvogel mit Blick insgesamt 3,5 ha zusätzlich offene Wasserflächen erforderlich.

Überprüfung des Kompensationsbedarfs für die Wiesenbrüter

Als erheblich beeinträchtigte Grünlandbewohner sind Austernfischer, Rotschenkel, Uferschnepfe, Wiesenpieper und Wiesenschafstelze zu nennen. Vier Paare des Rotschenkels benötigt ca. 20 ha feuchtes Grünland mit Blänken (Flade (1994) und Bauer et al. (2005)). Die größte Fläche je Brutpaar benötigt die Uferschnepfe mit 7 ha. Für den Austernfischer, der zunehmend das küstennahe Binnenland besiedelt (Bauer et al. 2005), wird eine Reviergröße von 4 ha/Brutpaar angenommen. Eine 20 ha große Kompensationsfläche wäre ausreichend, um hier ebenfalls **drei Paare des Wiesenpiepers** und zwei Paar der Wiesenschafstelze anzusiedeln.

Wattbewohner

Der ebenfalls im worst case erheblich beeinträchtigte Säbelschnäbler benötigt zur Brut vegetationsfreie oder vegetationsarme Flächen und zur Nahrungssuche Seichtwasserbereiche. Diese Lebensraumsprüche sind mit denen der anderen vorhabensbedingt beeinträchtigten Arten nicht kombinierbar. Somit entsteht ein zusätzlicher Flächenbedarf von ca. 3 ha vegetationsfreier oder -armer Fläche in unmittelbarer Nähe eines geeigneten Gewässers.

Kompensationsumfang insgesamt



Damit ergibt sich zunächst ein rechnerischer Kompensationsumfang von ca. 37 ha.

Fazit

Im Ergebnis der Eingriffsermittlung ist – auch unter Berücksichtigung der Erfassungsergebnisse zum Brutvogelbestand 2018 im V10 – der für den worst case ermittelte Kompensationsbedarf von 37 ha für eine temporäre Kompensationsmaßnahme (Ersatzmaßnahme) weiterhin als ausreichend zu bewerten.

3 Literaturverzeichnis

Degen, A. 2018. Brutbestandserfassung im EU-Vogelschutzgebiet V10 Emsmarsch zwischen Leer und Emden 2018. Kurzbericht. Im Auftrag des NLWKN Hannover

	Projekt-Nr.: 1150	Kurztitel: Stellungnahme zum LK Leer	Bearbeitet: C. Mieth Dr. A. Michalik	Datum: 08.01.2019 Rev.-Nr.: 1-0	Geprüft: 
---	-------------------	---	--	---------------------------------------	---