



## EU LIFE Projekt Limicodra



Schutz von Wiesenbrütern im vorpommerschen Küstenraum

## Sachbericht 2021

Berichtszeitraum: 01.01.2021 - 31.12.2021



Stiftung Umwelt und Naturschutz M-V

Dorfstraße 25

17398 Bugewitz

[www.life-limicodra.de](http://www.life-limicodra.de)



Kurt Lange Stiftung

## Inhalt

Anhang (nur digital verfügbar) .....	IV
Abkürzungsverzeichnis .....	V
Abbildungsverzeichnis .....	VI
Tabellenverzeichnis.....	X
Zusammenfassung.....	1
1 Projektziele .....	3
2 Projektfortschritt nach Actions.....	3
2.1 A1 Aufbau Expertennetzwerk Wiesenbrüter .....	3
2.2 A2 Flächenaktionspläne .....	4
2.3 A3 Technische und administrative Vorbereitung der C Aktionen.....	4
2.4 A4 Ex-ante Monitoring.....	5
2.5 A5 Hydrologisches Gutachten .....	5
2.6 B1 Landkauf .....	6
3 Witterungsverlauf 2021.....	7
3.1 Temperatur, Niederschlag und Wasserbilanz .....	7
3.2 Pegelstände und Hochwässer Nordgebiete.....	9
4 Struck.....	11
4.1 D1 Zwischenmonitoring.....	11
4.2 C1 Optimierung der Hydrologie.....	13
4.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen .....	13
4.4 C3 Zaunbau .....	14
4.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz.....	14
5 Freesendorfer Wiesen .....	16
5.1 D1 Zwischenmonitoring.....	16
5.2 C1 Optimierung der Hydrologie.....	20
5.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen .....	22
5.4 C3 Zaunbau .....	24
5.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz.....	24
6 NSG Großer Wotig .....	27
6.1 D1 Zwischenmonitoring.....	27
6.2 C1 Optimierung der Hydrologie.....	29
6.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen .....	33
6.4 C3 Zaunbau .....	36
6.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz.....	37
7 NSG Halbinsel Cosim .....	38
7.1 D1 Zwischenmonitoring.....	38
7.2 C1 Optimierung der Hydrologie.....	38
7.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen .....	39
7.4 C3 Zaunbau .....	40
7.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz.....	40
8 Polder Rosenhagen.....	42
8.1 D1 Zwischenmonitoring.....	42
8.2 C1 Optimierung der Hydrologie.....	44
8.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen .....	46
8.4 C3 Zaunbau .....	48
8.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz.....	48

9	Polder Bugewitz.....	49
9.1	D1 Zwischenmonitoring.....	49
9.2	C1 Optimierung der Hydrologie.....	53
9.3	C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen.....	53
9.4	C3 Zaunbau.....	55
9.5	C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz.....	55
10	Polder Mönkebude.....	57
10.1	D1 Zwischenmonitoring.....	57
10.2	C1 Optimierung der Hydrologie.....	66
10.3	C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen.....	67
10.4	C3 Zaunbau.....	69
10.5	C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz.....	69
11	Weitere Actions.....	72
11.1	E1 Empfehlungen zum Wiesenbrüterschutz.....	72
11.2	E2 LIFE-Pflichtprodukte (Website, Infotafeln, Laienbericht).....	74
11.3	E3 Informationsmaterialien.....	74
11.4	E4 Kommunikation mit Stakeholdern.....	75
11.5	E5 Öffentlichkeitsarbeit für die breite Bevölkerung.....	76
11.6	E6 Projektveranstaltungen.....	76
11.7	E7 Studienreisen.....	76
11.8	E8 Ausbildung ehrenamtlicher Gebietsbetreuer.....	77
11.9	F1 Projektmanagement durch StUN und Audit.....	77
11.10	F2 Networking mit anderen LIFE-Projekten:.....	77
11.11	F3 After-LIFE-Conservation Plan:.....	77
11.12	F4 Project Specific Indicators:.....	78
12	Projektmanagement.....	78
12.1	Personal.....	78
13	Berichtspflichten.....	78
14	Ergebnisse und Meilensteine.....	79

**Anhang** (steht aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht als Download zur Verfügung)

- Anhang 1 Protokoll des 4. Treffen der Projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG) am 02.12.2021
- Anhang 2 Öffentliche Berichte über das Projekt
- Anhang 3 Protokoll und Vortrag des 4. Treffen der Steuerungsgruppe am 02.03.2021  
Protokolle der Treffen des Projektmanagementteams am 01.03.2021 und 16.09.2021  
Protokoll und Vortrag des Projektbesuchs der NEEMO Particip GmbH, [REDACTED] am  
21.04.2021
- Anhang 4 Daten und Karten über Flächenkäufe, Pachten, Maßnahmenumsetzungen in kvw-map

## Abkürzungsverzeichnis

AB	Associated beneficiaries, Projektpartner
AG	Arbeitsgemeinschaft oder Arbeitsgruppe
AI	Amphi International ApS
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahmen
AUM	Agrarumweltmaßnahmen
BS	Brutsaison
BP	Brutpaar(e)
CB	Coordinating beneficiary, Projektträger
DBU	Deutsche Bundesstiftung Umwelt
EWN	Entsorgungswerk für Nuklearanlagen GmbH
e.V.	Eingetragener Verein
FA	Flächenagentur MV
FP	Förderprogramm
(G)mbH	(Gesellschaft) mit beschränkter Haftung
GVE	Großvieheinheit
ha	Hektar
IM	langjährigen Mittel
IWSG	International Wader Study Group
juv.	Juvenile
kV	Kilovolt
LG MV, LG	Landgesellschaft mbH MV
LUNG	Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV
LRT	Lebensraumtyp
mm	millimeter
MV, M-V	Mecklenburg-Vorpommern
MW	Mittelwasser
NABU	Naturschutzbund Deutschland e.V.
NP	Naturpark
NSG	Naturschutzgebiet
OAMV	Ornithologische Arbeitsgemeinschaft Mecklenburg-Vorpommern e.V.
OS	Naturschutzstiftung Deutsche Ostsee
PAG	Projektbegleitende Arbeitsgruppe
PMT	Project management team, Projektmanagementteam
PNP	Pegelnullpunkt
PR	Public Relations, Öffentlichkeitsarbeit
Pulli	Ein Dunenjunge oder Pullus (lateinisch, Plural Pulli) ist ein Jungvogel im ersten Federkleid (Dunenkleid)
RGB	Rot-Grün-Blau
RL	Rote Liste
SC	Steering committee, Lenkungsgruppe
StALU	Staatliches Amt für Landwirtschaft und Umwelt
StUN	Stiftung für Umwelt und Naturschutz MV
TF	Teilfläche
TP	Tierproduktion
UNB	Untere Naturschutzbehörde
V-G	Vorpommern-Greifswald
WBV	Wasser- und Bodenverband

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 Wasserstände und Vegetationsstruktur war zu Beginn der Brutperiode im Polder Mönkebude ideal, Foto: K. Paulig, 17.03.2021.

Abbildung 2 Entwicklung der Brutpaarzahlen in allen Projektgebieten 2018-2021.

Abbildung 3 Seit Jahren wird eine Auflösung der Salzwiesenvegetation und Ausbreitung von Salz-Pionierflur beobachtet, Foto: C. Schröder, Großer Wotig 17.08.2021.

Abbildung 4 Kauffläche (grün:           ) im Polder Mönkebude.

Abbildung 5 Monatliche Durchschnittstemperatur 2019/2020 und langjähriges Mittel Station Ueckermünde (Datenbasis: DWD).

Abbildung 6 Monatliche Niederschlagssummen für 2019-2021 und langjähriges Mittel Station Bugewitz (Datenbasis: K. Paulig).

Abbildung 7 Klimatische Wasserbilanz (Niederschlag – Grasreferenzverdunstung in mm) für die Station Ueckermünde für 2021 (Datenbasis: DWD).

Abbildung 8 Wasserstand am Greifswalder Bodden 2021.

Abbildung 9 Wasserstand am Greifswalder Bodden in der Brutzeit 1.4.-30.6.2021.

Abbildung 10 Brutbestand der Zielarten auf dem Struck 2021.

Abbildung 11 Parzellierung mittels mobilen Weidezaun auf dem Struck 2021.

Abbildung 12 Provisorischer Zugang zum Struck über eine Pontonbrücke, Foto: C. Schröder, 08.07.2021.

Abbildung 13 Im Rahmen des Moorschutzprojektes der Landgesellschaft wurde eine neue Brücke zum Struck errichtet, Foto: C. Schröder, 14.01.2022.

Abbildung 14 Im Rahmen des Moorschutzprojektes der Landgesellschaft erfolgte ein Brand der Schilfröhrichte, Foto: C. Schröder, 05.03.2021.

Abbildung 15 Im Rahmen des Moorschutzprojektes der Landgesellschaft wurden die Flächen nördlich und westlich des Freesendorfer Sees gemäht, Foto: C. Schröder, 30.06.2021.

Abbildung 16 Mahd auf dem Struck mit Motormäher, Foto: C. Schröder, 08.07.2021.

Abbildung 17 Mahd auf dem Struck mit Moritz, Foto: C. Schröder, 08.07.2021.

Abbildung 18 Brutbestand der Zielarten in den Freesendorfer Wiesen 2021.

Abbildung 19 Maßnahmen zur hydrologischen Optimierung sowie Sicherung des Weidezugangs in den Freesendorfer Wiesen 2021.

Abbildung 20 Mahdgut vom Struck hat sich in den Freesendorfer Wiesen abgelagert und überdeckt den Priel Foto: C. Schröder, 24.11.2020.

Abbildung 21 Räumung des Priels in den Freesendorfer Wiesen, Foto: J. Limberg 25.01.2021.

Abbildung 22 Instandsetzung Weideübergang in den Freesendorfer Wiesen, Foto: 25.01.2021.

Abbildung 23 Instandgesetzter Weideübergang, Freesendorfer Wiesen, Foto: C. Schröder, 30.6.2021.

Abbildung 24 Manuelle Ertüchtigung einer Flutmulde in den Freesendorfer Wiesen, Foto: C. Schröder, 28.09.2021.

Abbildung 25 Mit Minibagger wiederhergestellte Flutmulde, Foto: C. Schröder, 30.3.2021.

Abbildung 26 Parzellierung von Weideflächen und Auszäunung von Senken mit Hilfe von Mobilzäunen in den Freesendorfer Wiesen 2021.

Abbildung 27 Effekt einer einjährigen Auszäunung,

Abbildung 28 Nach Optimierung des Wasseraustausches 2019 und temporärer Auszäunung hat sich eine Grasnarbe in der nördlichsten Senke der Nachtkoppel entwickelt,

Abbildung 29 Nach drei Jahren Auskopplung hat sich in einigen Senken ein flächendeckendes Strandsimsen-Ried gebildet, Foto: C. Schröder, 27.08.2021.

Abbildung 30 Das Strandsimsen-Ried wurde im Herbst von Wasservögeln, inklusive der Rhizome abgeweidet,

Abbildung 31 Gelegeschutzzäune in den Freesendorfer Wiesen 2021.

Abbildung 32 Gelegeschutzzaun in den Freesendorfer Wiesen, Foto: C. Schröder 16.04.2021.

Abbildung 33 Wasserstandsschwankungen in den Prielen erschweren den Gelegeschutz mittels Gelegeschutzzaun, Foto: C. Schröder 22.04.2021.

Abbildung 34 Ausmähd des Gelegeschutzzaunes, Foto: C. Schröder 16.06.2021.

Abbildung 35 Zwei Gelege von Säbelschnäblern wurden mit einer separaten Auszäunung gesichert, Foto: C. Schröder 22.05.2021.

Abbildung 36 Aufbau der vorinstallierten Krefelder Fuchsfallen, Foto: C. Schröder, 05.10.2021.

Abbildung 37 Anlegen der seitlichen Rohre an eine Krefelder Fuchsfalle, Foto: C. Schröder, 05.10.2021.

Abbildung 38 Brutbestand der Zielarten im NSG Großer Wotig 2021.

Abbildung 39 Vegetationseinheiten der Insel Großer Wotig 2020 als Ergebnis einer semiautomatischen Klassifizierung basierend auf der Kombination der Fernerkundungsdaten DOP(RGBI), DOPD(RGB) und DEM mit anschließendem Pixelfilter (Kotlarz 2021).

Abbildung 40 Hydrologische Optimierung im NSG Großer Wotig 2021.

Abbildung 41 Geschwungener Verlauf der hergestellten Abflussbahn zwischen Lagune und Alte Peene, Foto: J. Limberg, 02.08.2021.

Abbildung 42 Instandgesetzte alte Prielstruktur in den Pastorwiesen, Foto: J. Limberg, 02.08.2021.

Abbildung 43 An einigen Stellen waren die ursprünglichen Prielmündungen nicht erreichbar und mussten verlegt werden, Foto: J. Limberg 03.08.2021.

Abbildung 44 An vielen Stellen mussten nur kurze Abschnitte instandgesetzt werden, um den Wasseraustausch zu ermöglichen, Foto: J. Limberg 03.08.2021.

Abbildung 45 Nach Instandsetzung der Abflussbahnen füllten diese sich sofort mit Wasser, Foto: J. Limberg 03.08.2021.

Abbildung 46 Neuer Übergang im Nordteil des Großen Wotig. Die herausragenden Enden des Rohres wurden anschließend mit Betonplatten und Holzpflocken beschwert und fixiert, Foto: J. Limberg 03.08.2021.

Abbildung 47 Mahd zur Entfernung von Störkulisse/Vegetationsumbau im NSG " Großer Wotig" 2021.

Abbildung 48 Trotz ausreichender Höhe über Mittelwasser, hat sich in Teilbereichen noch keine Grasnarbe in den ehemals verschilften Bereichen etabliert, Foto: C. Schröder. 30.03.2021.

Abbildung 49 Mahd Pastorwiesen, Foto: C. Schröder 30.06.2021.

Abbildung 50 Verschilfte Bereiche der Pastorwiesen vor der Mahd, Foto: C. Schröder 30.06.2021.

Abbildung 51 Verschilfte Bereiche der Pastorwiesen nach der Mahd, Foto: C. Schröder 12.08.2021.

Abbildung 52 Teilfläche Hollendorf zwei Monate nach der Mahd, Foto: C. Schröder 27.08.2021.

Abbildung 53 Teilfläche Wotig Nord Alte Peene nach der Mahd und instandgesetztem Übergang, Foto: C. Schröder 08.2021.

Abbildung 54 Neu errichtete Weidezäune im NSG Großer Wotig.

Abbildung 55 Neuer Weidezaun im Nordteil des Großen Wotigs zur alten Peene hin, Foto: C. Schröder 02.09.2021.

Abbildung 56 Zaun an der neu etablierten Koppel Hollendorf, Foto: C. Schröder 29.05.2021.

Abbildung 57 Weidezaun in den Pastorwiesen, Foto: C. Schröder 12.08.2021

Abbildung 58 Weidezaun in den Pastorwiesen, Foto: C. Schröder 12.08.2021.

Abbildung 59 Habitatstruktur NSG „Cosim“ Frühjahr 2021. Dargestellt ist die Summe der Deckung der Vegetation >30 cm Höhe.

Abbildung 60 Zurückgebauter alter Weidezaun auf dem Nordhaken.

Abbildung 61 Pflegemahd im NSG Großer Wotig 2021.

Abbildung 62 Zaunrückbau Cosim, Foto: K. Paulig 18.03.2021.

Abbildung 63 Genutztes und ungenutztes Schilfröhricht auf dem Nordhaken, Foto: K. Paulig 18.03.2021.

Abbildung 64 Mahd mit Einachsmäher Brielmeier, Foto: K. Paulig 25.06.2021.

Abbildung 65 Schilfmahd des gesamten Nordhakens, Foto: K. Paulig 25.06.2021.

- Abbildung 66 Nachmahd der verbliebenen Schilfinseln, Foto: K. Paulig 24.08.2021.
- Abbildung 67 Zustand nach Abschluss der Beweidung, Foto: K. Paulig 15.11.2021.
- Abbildung 68 Überständige Vegetation am Schöpfwerk Rosenhagen, 22.01.2021.
- Abbildung 69 Gestörte Flächen im Polder Rosenhagen als Folge von Narbenschäden aus den Vorjahren, 22.01.2021
- Abbildung 70 Ergebnis Brutvogelkartierung Polder Rosenhagen 2021.
- Abbildung 71 Reparaturarbeiten am Stauschacht.
- Abbildung 72 Stauschacht nach Reparatur.
- Abbildung 73 Tieferlegung Staukasten für die Bewässerung im Polder Rosenhagen.
- Abbildung 74 Vertiefte Grabensohle im L60-001, 06.09.2021.
- Abbildung 75 Flächen im Polder Rosenhagen mit moorschonender Wasserhaltung 2021.
- Abbildung 76 Erneuerung Durchlass/Überfahrt am L-60.
- Abbildung 77 Die überständige Vegetation wurde gemulcht und verblieb auf der Fläche, 02.11.2021.
- Abbildung 78 Bewirtschafter und Art der Bewirtschaftung im Polder Rosenhagen 2021.
- Abbildung 79 Ungeeignete Habitatstruktur durch überständige Vegetation im Westteil des Polders Bugewitz, 24.01.2021.
- Abbildung 80 Ergebnis Brutvogelkartierung Polder Bugewitz 2021.
- Abbildung 81 Zwei Marderhunde auf der Nahrungssuche im Polder Rosenhagen.
- Abbildung 82 Flächen im Polder Bugewitz in dem Programm „Moorschonende Wasserhaltung und Wiesenbrüterschutz“ 2021.
- Abbildung 83 Erntereste auf einer Teilfläche von 5,5 ha im Polder Bugewitz.
- Abbildung 84 Nachmahd im westlichen Teil des Polders Bugewitz.
- Abbildung 85 Bewirtschafter und Art der Bewirtschaftung im Polder Rosenhagen 2021.
- Abbildung 86 Im Polder Bugewitz 2021 errichtete Kunstbaue.
- Abbildung 87 Kunstbau mit Blockaderohr bei Bugewitz.
- Abbildung 88 Bau am Melkstand ohne Blockaderohr.
- Abbildung 89 Ideale Habitatstruktur auf Flächen der [REDACTED] in der Mitte des Bildes ein Wall einer Grabenverfüllung, 17.03.2021.
- Abbildung 90 Ideale Habitatstruktur auf den Weideflächen von [REDACTED] , 21.01.2021.
- Abbildung 91 Maximale Zahl der Brutreviere am 29.04.2021.
- Abbildung 92 Wärmekurve eines Kiebitzgeleges mit Schlupf am 27.4.21 und Referenzlogger ohne Gelege (Legende Ref\_1)
- Abbildung 93 Wärmekurve eines Uferschnepfengeleges mit Schlupf am 25.5.21 und Referenzlogger ohne Gelege (Legende Ref\_2)
- Abbildung 94 Wärmekurve eines Uferschnepfengeleges mit Schlupf am 23.5. und Referenzlogger ohne Gelege (Legende Ref\_2)
- Abbildung 95 Gelegestandorte am höheren Rand von Vernässungsbereichen.
- Abbildung 96 Flutrasengesellschaft mit Scharfem Hahnenfuß im Polder Mönkebude.
- Abbildung 97 Neue Stautafel mit erneuertem Kurbelautomat.
- Abbildung 98 Runderneuerter Bediensteg.
- Abbildung 99 Durch die „moorschonenden Wasserhaltung“ bevorteilte Fläche im Polder Mönkebude 2021.
- Abbildung 100 Bewirtschafter und Art der Bewirtschaftung im Polder Mönkebude 2021.
- Abbildung 101 Vor dem Nachmähen der Weidefläche wurden die Brutvögel aus der zu mähenden Brutfläche gescheucht, 16.06.2021
- Abbildung 102 Fahrspuren schwerer Transporttechnik bei gleichzeitig hohen Wasserständen, 12.07.2021.
- Abbildung 103 Lages des 2021 im Polder Mönkebude installierten Kunstbaues.

Abbildung 104 Kunstbau bei Mönkebude zwischen Erlenwald und Reifenlager, mit Blockaderohr, flach, geradlinig.

Abbildung 105 Gespräch zwischen Mitarbeitern des NP [REDACTED] und LIFE-Projektes mit dem Jagdpächter.

Abbildung 106 Zaunbau im Polder Mönkebude, 17.03.2021.

Abbildung 107 Nachträglich gestellter Schutzzaun in der Beweidungsfläche [REDACTED] 15.06.2021.

Abbildung 108 Info Poster zum Projekt LIFE Limicodra.

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Brutbestand LIFE Limicodra 2021.

Tabelle 2 Flurstücke der Flächenkäufe 2021.

Tabelle 3 Übersicht Witterung 2019-2021.

Tabelle 4 Ergebnisse des Brutvogelmonitorings auf dem Struck 2021.

Tabelle 5 Besatzleistung Struck 2021.

Tabelle 6 Jagdstrecke Struck 2021.

Tabelle 7 Termine Brutvogelmonitoring Freesendorfer Wiesen 2021.

Tabelle 8 Ergebnis des Brutvogelmonitorings in den Freesendorfer Wiesen 2021.

Tabelle 9 Übersicht der erfassten Prädatoren in den Freesendorfer Wiesen 2021.

Tabelle 10 Besatzleistung 2021 im westlichen Teil der Freesendorfer Wiesen (Teilflächen 6, 8, 9 und 10).

Tabelle 11 Besatzleistung 2021 in den Freesendorfer Wiesen nördlich bzw. südlich des Plattenweges.

Tabelle 12 Ergebnisse des Brutvogelmonitorings im NSG Großer Wotig 2021.

Tabelle 13 Übersicht Monitoringdaten und Brutstatus im Polder Rosenhagen 2021.

Tabelle 14 Übersicht Monitoringdaten und Brutstatus im Polder Bugewitz 2021.

Tabelle 15 Übersicht Monitoringdaten und Brutstatus Polder Mönkebude 2021.

Tabelle 16 Stakeholdertreffen 2021.

Tabelle 17 Berichte Veröffentlichung über das Projekt 2021.

Tabelle 18 Einbindung Ehrenamtler 2021.

Tabelle 19 Treffen Projektmanagement 2021.

Tabelle 20 Übersicht Meilensteine Stand 31.12.2021.

Tabelle 21 Übersicht Deliverables Stand 31.12.2021.

## Zusammenfassung

Im Jahr 2021 hat das LIFE-Projekt zwei große Meilensteine im Projekt erreicht. Zum einen ist in den Polderflächen die Förderoption „Moorschonenden Wasserhaltung“ auf 360 ha gestartet. Die Bewirtschafter haben sich auf dieser Fläche zu einer Stauhaltung vom 1. Januar bis 31. Mai verpflichtet. Gefördert werden alle Flächen, die nicht mehr als 30 cm über einer festgelegten Stauhöhe liegen. Die Förderung in Höhe von 220€/ha wird als Top Up im Rahmen des AUKM „Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünland“ ausgegeben. Hierdurch ist es gelungen Wiesenbrütergeeignete Wasserstände, zumindest für die Dauer der Förderung, sicherzustellen. Zum anderen wurde mit dem Kauf von 57,5 ha Land im Polder Mönkebude ein weiterer Meilenstein im Projekt erreicht. Hiermit steht dem Projekt die erste, weitestgehend vollständig arrondierte Fläche innerhalb der Polder zur Verfügung!

Die Brutsaison verlief durchwachsen (Abbildung 2, Tabelle 1). Auf dem Struck wachsen die Zahlen auf niedrigem Niveau, die Anzahl an Brutvögeln in den Freesendorfer Wiesen war vergleichbar mit dem Vorjahr, der Bruterfolg ist jedoch weiter gering. Die wiedereingerichteten Flächen auf der Insel Großer Wotig wurden gut von den Brutvögeln angenommen, Bruterfolg ist wahrscheinlich. In den Poldern Rosenhagen und Bugewitz brüteten 2021 aufgrund ungünstiger Vegetationsstruktur nur wenige Kiebitze. Im Polder Mönkebude waren die Bedingungen 2021 ideal (Abbildung 1). Die Entwicklung ist weiter positiv und auch Bruterfolg war zu verzeichnen. Drei Uferschnepfenpaare brüteten hier.

In Bezug auf die Maßnahmenumsetzung konnte eine Vielzahl an kleineren Maßnahmen umgesetzt werden. Hervorzuheben ist hier die Ertüchtigung der Abflussbahnen im nördlichen Teil des NSG „Großer Wotig“, die Beräumung des Hauptprieles in den Freesendorfer Wiesen sowie umfangreiche Mahden auf dem Struck, im NSG Großer Wotig und im NSG Halbinsel Cosim. Auf Basis freiwilliger Vereinbarungen konnten im Polder Rosenhagen und im Polder Mönkebude zwei Stauanlagen instandgesetzt werden. Im Polder Rosenhagen wurde zudem eine Option für die Zuwässerung geschaffen.



Abbildung 1 Wasserstände und Vegetationsstruktur war zu Beginn der Brutperiode im Polder Mönkebude ideal, Foto: K. Paulig, 17.03.2021.

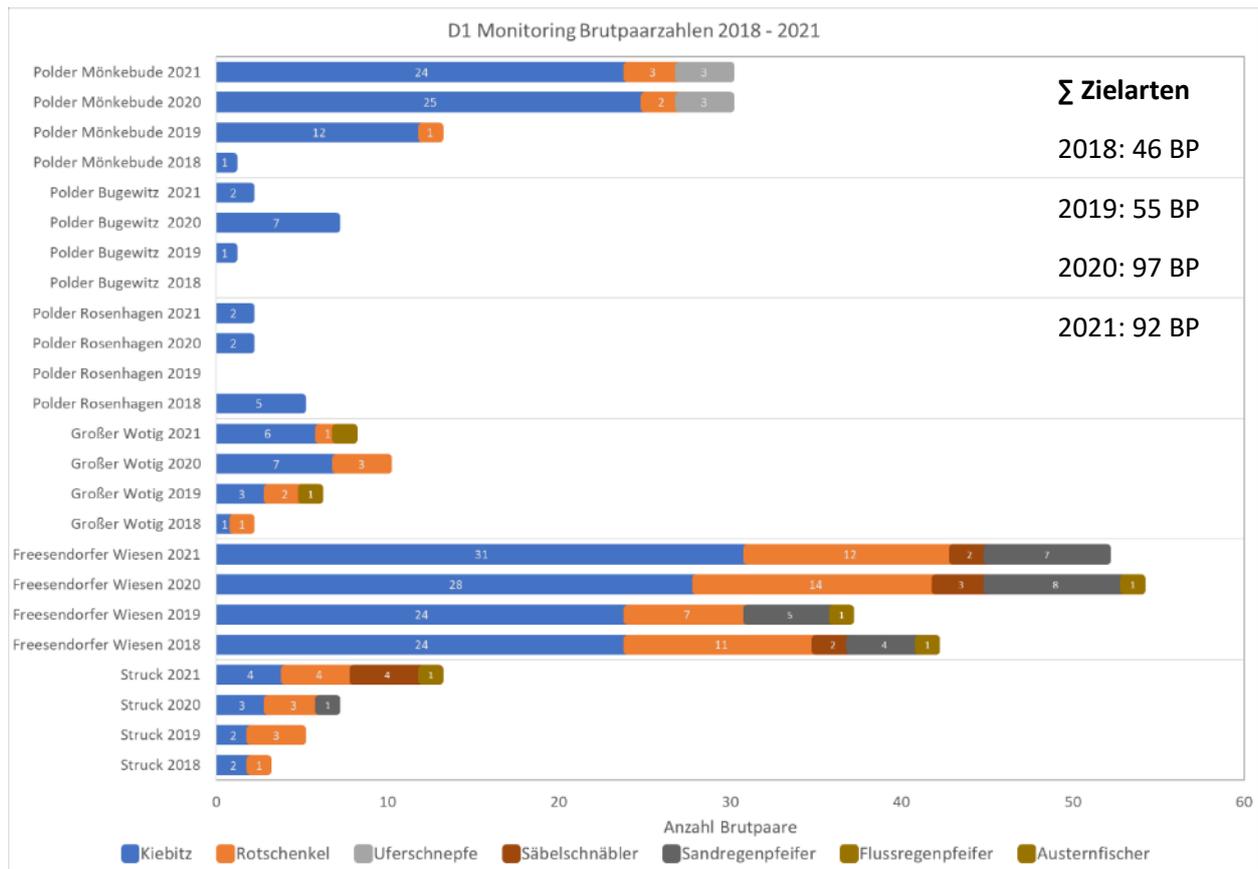


Abbildung 2 Entwicklung der Brutpaarzahlen in allen Projektgebieten 2018-2021.

Tabelle 1 Brutbestand LIFE Limicodra 2021.

Arten	Struck	Freeseendorfer Wiesen	Großer Wotig	Halbinsel Cosim	Polder Rosenhagen	Polder Bugewitz	Polder Mönkebude
Kiebitz	4	31	6		2	2	24
Rotschenkel	4	12	1				3
Uferschnepfe							3
Großer Brachvogel							
Bekassine							
Kampfläufer							
Alpenstrandläufer							
Säbelschnäbler	4	2					
Sandregenpfeifer		7					
Flussregenpfeifer	1		1				
Austernfischer							

# 1 Projektziele

Das EU-Projekt LIFE Limicodra widmet sich dem Schutz von wiesenbrütenden Watvögeln entlang der Bodden- und Haffküste Vorpommerns. Ziel ist der Erhalt bzw. die Wiederherstellung der Bruthabitate sowie die Stabilisierung und Vergrößerung der Brutpopulationen. Die Zielarten des Projektes sind Kiebitz, Rotschenkel, Uferschnepfe, Großer Brachvogel, Bekassine sowie die in Mecklenburg-Vorpommern vom Aussterben bedrohten Kampfläufer und Alpenstrandläufer. Diese benötigen kurzrasige Wiesen, die nach Möglichkeit bis Mitte Juni stocherfähig, das heißt nasse Böden aufweisen.

## 2 Projektfortschritt nach Actions

### 2.1 A1 Aufbau Expertennetzwerk Wiesenbrüter

Der Expertenaustausch findet im LIFE Projekt auf unterschiedlichen Ebenen statt. Auf diesen fanden folgende Aktivitäten statt:

- (Inter-)nationales Netzwerk: Das Jahrestreffen der International Wader Study Group (IWSG) fand 2021 digital statt, eine Teilnahme war aus Termingründen nicht möglich. An einem digitalen Treffen der AG Kiebitzschutz des Nabu wurde teilgenommen. Auf kurzem Weg haben wir uns telefonisch mit Kollegen aus anderen Wiesenbrüterprojekten ausgetauscht.
- Interregionales Netzwerk Oderhaff: Ein grenzüberschreitendes Treffen von Akteuren im Mündungsbereich der Oder konnte 2021 pandemiebedingt nicht verfolgt werden.
- Regionales Netzwerk: Gemeinsam mit der AG Küstenvogelschutz Mecklenburg-Vorpommern wurde am 29.10.2021 ein Seminar zum Thema „Bewirtschaftung von Salzwiesen“ organisiert. Im Rahmen des Treffens wurden aktuelle Probleme und Lösungsansätze auf Grundlage der Genese und historischen Nutzung diskutiert. Die Probleme der beobachteten Degradation der Salzwiesen (Abbildung 3) wurden zudem Kollegen von den Universitäten Rostock und Greifswald online am 20.01.2021 und im Rahmen einer Exkursion am 11.06.2021 vorgestellt und diskutiert.



Abbildung 3 Seit Jahren wird eine Auflösung der Salzwiesenvegetation und Ausbreitung von Salz-Pionierflur beobachtet, Foto: C. Schröder, Großer Wotig 17.08.2021.

## 2.2 A2 Flächenaktionspläne

Die Flächenaktionspläne wurden 2021 kontinuierlich weiterentwickelt. Sie werden im Rahmen der jährlichen Arbeitsplanung aktualisiert und für die Maßnahmenumsetzung werden Zeitpläne erarbeitet. Diese werden im jährlich stattfindenden Projekttreffen mit der Steuerungsgruppe und dem Projektmanagementteam besprochen. Die Umsetzung hängt stark vom Flächenzugriff bzw. der Kapazität des Projektes ab. Bevor Maßnahmen umgesetzt werden, werden diese mit den Fachbehörden sowie weiteren Experten diskutiert bzw. Genehmigungen eingeholt.

## 2.3 A3 Technische und administrative Vorbereitung der C Aktionen

### 2.3.1 A3→C1 Hydrologische Optimierung

Die bestehenden wasserbaulichen Anlagen in den Poldern sind vielfach in schlechtem Zustand und werden aus Kostengründen nicht mehr genutzt. Die Instandsetzung von diesen kann auf Basis von Abstimmungen ohne Genehmigungen erfolgen. Damit die bestehenden wasserbaulichen Anlagen für die Verbesserung des Wiesenbrüterschutz genutzt werden können, wurde eine Vorlage für freiwillige Vereinbarungen mit den Wasser- und Bodenverbänden erarbeitet. Auf dieser Basis werden von den Wasser- und Bodenverbänden Maßnahmen unter Kostenbeteiligung des EU-LIFE Projekte umgesetzt. Eine Kostenbeteiligung von Seiten des LIFE Projektes ist möglich, sofern:

- eine im Rahmen des LIFE Projektes erworbenen/gesicherte Fläche bevorteilt wird,
- zur Zielerreichung beigetragen wird und
- die Maßnahme der Optimierung des Wiesenbrüterschutzes auf Polderebene nicht entgegen steht.

### 2.3.2 A3→C2 Vegetationsumbau

Siehe C2

### 2.3.3 A3→C3 Zaunbau

Der Bau von (prädatorensicheren) Weidezäunen im Polder Mönkebude wurde vorbesprochen. Der Umfang und die Ausführung der Maßnahme sowie die Einbindung des Bewirtschafters ist Gegenstand aktueller Gespräche.

Mit dem parallellaufenden Moorschutzprojekt der Landgesellschaft auf der Insel Struck wurden Vorschläge für die Trassen zur Errichtung von Weidezäunen erarbeitet und abgestimmt.

### 2.3.4 A3→C4 Gelegeschutz und Prädatorenmanagement

Die Trassenführung für den Bau des Prädatorenzaunes in den Freesendorfer Wiesen wurde abgeschlossen. Bis auf ein Teilstück wurde eine Zustimmung der Eigentümer erteilt.

### 2.3.5 A3 → B1 Landkauf

Im Zuge von Gesprächen mit den Eigentümern hat sich gezeigt, dass eine Sicherung des Wiesenbrüterschutz im Grundbuch auf freiwilliger Basis nicht möglich ist. Die Flächen müssen entweder getauscht, entschädigt oder gekauft werden. Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat die

Bereitstellung von 10% der Landesflächen für den Naturschutz beschlossen. Um 300 ha für die Umsetzung einer hydrologischen Optimierung zu arrondieren, hat das Projekt daher bereits 2020 Bedarfsflächen beim Land angemeldet. Der Bedarf wurden dem Ministerium im Rahmen eins Treffens am 8.12.2021 nochmal verdeutlicht. Aus Sicht des EU-LIFE Projektes ergeben sich für das Land M-V folgende Vorteile bei Bereitstellung von Landesflächen für das Projekt:

- Vergrößerung der Fläche in Landeseigentum von 50 ha Acker auf 150 ha Grünland (Tausch 1:3)
- Erhöhung der jährlichen Pachteinahmen von 13.100€/a auf 17.400€/a
- Entwicklung der Flächen zu Wiesenbrüteregebieten und damit langfristige Sicherung der landwirtschaftlichen Nutzung
- Vergrößerung der Fläche, auf der die Verpflichtung im Rahmen Natura 2000 adressiert werden von 137 ha auf 307,5 ha
- Der Beitrag zum Klimaschutz erhöht sich von 1.370t CO<sub>2</sub>/a auf 3.075 t CO<sub>2</sub>/a (Emissionsminderung 10t/ha/a)
- Stärkung eines Vorzeigeprojektes für Synergien zwischen Naturschutz, Klimaschutz und Bewirtschaftung
- Adressierung aktueller gesellschaftlicher Ziele (Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Klimaschutz durch Moorbodenschutz)
- Effektive Nutzung der Kapazitäten des EU LIFE Projektes

Eine Entscheidung über die Nutzung dieser Bedarfsflächen im Rahmen des LIFE-Projektes wurde bisher seitens des Ministeriums MV nicht gefällt.

### **2.4 A4 Ex-ante Monitoring**

Abgeschlossen.

### **2.5 A5 Hydrologisches Gutachten**

Abgeschlossen.

## 2.6 B1 Landkauf

Im Polder Mönkebude konnte der Kauf einer weitestgehend arrondierten Fläche erfolgen (57,4739 ha, 6 Flurstücke, Abbildung 4; Tabelle 2). Der Kaufpreis lagt gemäß Wertgutachten bei 390.000€. Zur Realisierung des Kaufs wurde am 8. Januar 2021 eine Änderung des Zuwendungsbescheides des Landes beim LUNG beantragt und in Teilen am 18.5.2021 beschieden (Anpassung der Kostengruppen). Die EU hat den Landkauf begrüßt, ein Änderungsbescheid war hier nicht erforderlich. Dem Projekt steht damit die erste weitestgehend vollständig arrondierte Fläche (1 Flurstück Privateigentum, Gespräche wurden aufgenommen) innerhalb der Polder zur Verfügung!

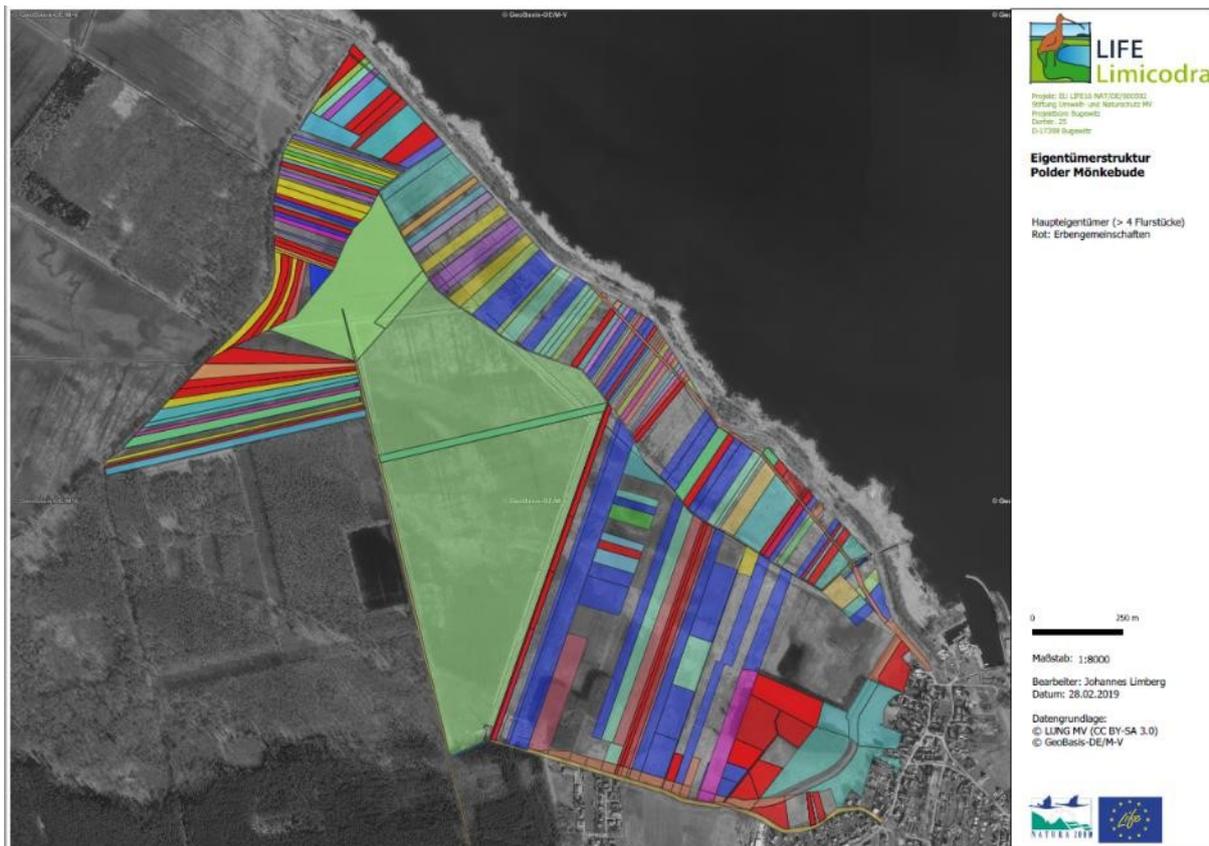


Abbildung 4 Kauffläche (grün: ) im Polder Mönkebude.

Tabelle 2 Flurstücke der Flächenkäufe 2021.

Gemarkung	Flur	Flurstück	Größe	Urkunde	Datum Kauf
Mönkebude	2	1/1	17,7710	464/2021	19.05.2021
Mönkebude	2	15/3	30,9079	464/2021	19.05.2021
Jädkemühl-Forst	1	46	0,6130	464/2021	19.05.2021
Jädkemühl-Forst	1	59/2	7,9512	464/2021	19.05.2021
Jädkemühl-Forst	1	65/3	0,1413	464/2021	19.05.2021
Jädkemühl-Forst	1	66/1	0,0895	464/2021	19.05.2021

Die Daten aller bisherigen Flächenkäufe und Pachten sind in kvw-Map und in Anhang 4 (nur digital verfügbar) hinterlegt.

### 3 Witterungsverlauf 2021

#### 3.1 Temperatur, Niederschlag und Wasserbilanz

##### Temperatur

Mit einer Durchschnittstemperatur von 9,6 °C entsprach das Jahr 2021 in etwa dem langjährigen Mittel (9,4 °C) (Tabelle 3). Deutliche Abweichungen vom langjährigen Mittel traten allerdings im Jahresverlauf auf. So war das Frühjahr, insbesondere der April mit 6 °C deutlich zu kühl, was zu einem verzögerten Einsetzen der Wachstumsperiode führte. Die Monate Juni mit 19,8°C (IM 16,8 °C) und Juli mit 20,3 (IM 18,8 °C) waren demgegenüber deutlich zu heiß. Während der August mit 18,4°C etwas kühler als in den Jahren zuvor ausfiel, fielen die Temperaturen im übrigen Jahresverlauf eher durchschnittlich aus (Abbildung 5).

Tabelle 3 Übersicht Witterung 2019-2021.

	Mittelwerte Temperatur [°C]		Niederschlag [mm]		Grasreferenzverdunstung [mm]		Wasserbilanz [mm]	
	Jahr	BS	Jahr	BS	Jahr	BS	Jahr	BS
<b>langjähriges Mittel</b>	9,5	10,6	550,8	154,4				
<b>2019</b>	10,6	12,1	476,8	171,5	636,4	311,5	-159,6	-140,0
<b>2020</b>	10,5	10,6	474,4	76,2	639,7	316,5	-165,3	-240,3
<b>2021</b>	9,6	10,4	564,5	125,5	676,6	297,1	-169,7	-171,6

BS = Brutsaison: 1. März bis 30. Juni, langjähriges Mittel: 1999 bis 2019, Datenbasis DWD, Station Ueckermünde

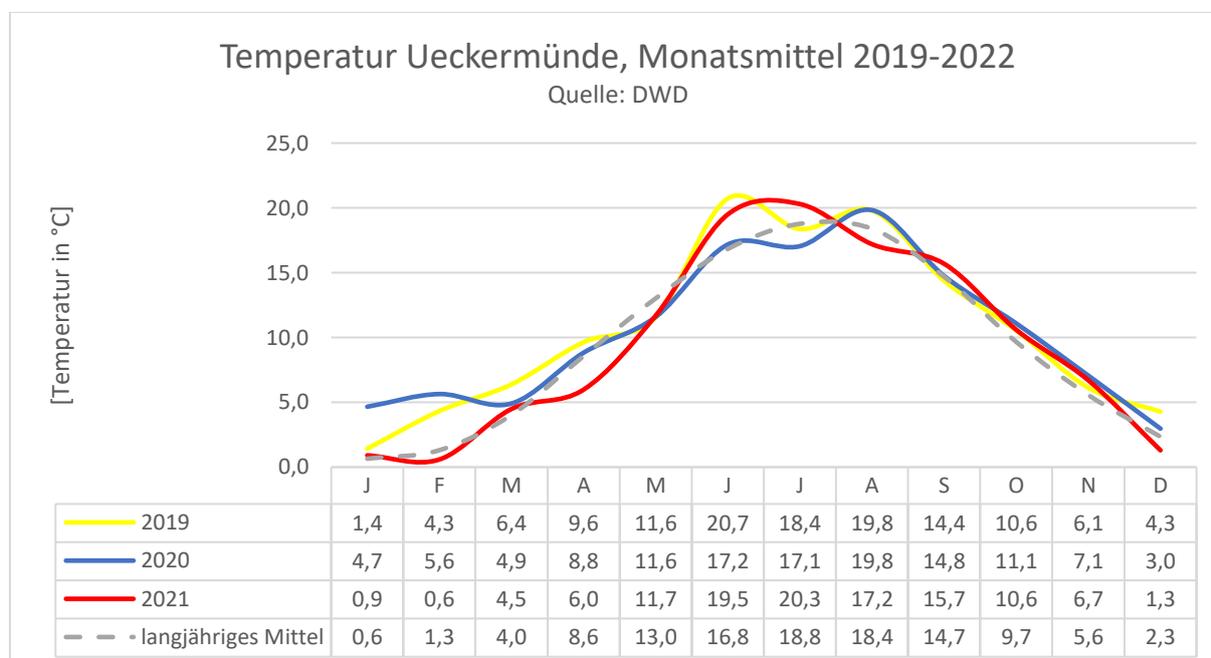


Abbildung 5 Monatliche Durchschnittstemperatur 2019/2020 und langjähriges Mittel Station Ueckermünde (Datenbasis: DWD).

## Niederschlag

Mit einer Niederschlagssumme von 502 mm fiel das Jahr in Bugewitz etwas trockener als im langjährigen Mittel (533 mm) aus (Tabelle 3). Ähnlich wie in den Jahren zuvor herrschte in der Brutsaison (April bis Juli) ein deutlicher Niederschlagsmangel. Verglichen mit dem langjährigen Mittel fiel der Niederschlag in diesem Zeitraum 60 % geringer aus. Analog zum Vorjahr lag 2021 das Niederschlagspiek mit 90 mm im August und damit lag der Monat deutlich über dem langjährigen Mittel (51,2 mm). Während die Monate September und Oktober trocken ausfielen war November mit 75 mm deutlich nasser. Die Wintermonate zu Jahresbeginn (Januar bis März) und zu Jahresende (Dezember) fielen durchschnittlich aus (Abbildung 6).

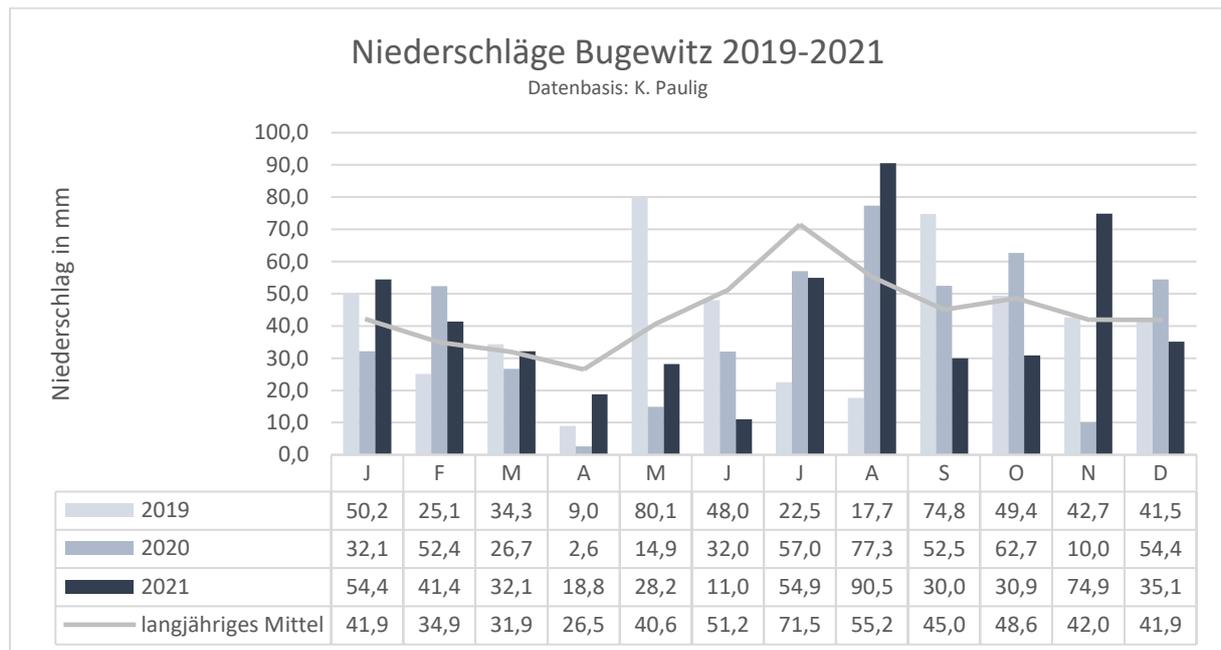


Abbildung 6 Monatliche Niederschlagssummen für 2019-2021 und langjähriges Mittel Station Bugewitz (Datenbasis: K. Paulig).

## Wasserbilanz

Die Jahressumme der Grasreferenzverdunstung (nach WENDLING 1995) fiel 2021 mit 676,6 mm deutlich höher als im Vorjahr aus (Tabelle 3) aus. Die Gesamtwasserbilanz fiel 2021 mit -169,70 mm allerdings ähnlich wie im Vorjahr (-165,3 mm) aus, da insbesondere in den Monaten August und November deutlich mehr Niederschlag fiel. Aufgrund der geringeren Temperaturen im Frühjahr trat erst mit April ein Wasserdefizit auf. Das kühle Klima hielt bis in den Mai an, weshalb das Wasserdefizit in April (-39,9) und Mai (-48,7 mm) deutlich geringer ausfiel als in den beiden vorangegangenen Jahren (Abbildung 7). Das größte Wasserdefizit herrschte im Juni mit -88,8 mm. Der viele Niederschlag im August sorgte für eine positive Wasserbilanz in diesem Monat (10,0 mm), um im darauffolgenden Monat, September, wieder ins Negative zu kippen (-19,7 mm). Eine ungewöhnlich positive Bilanz wies der November mit 80,7 mm auf (Abbildung 7).

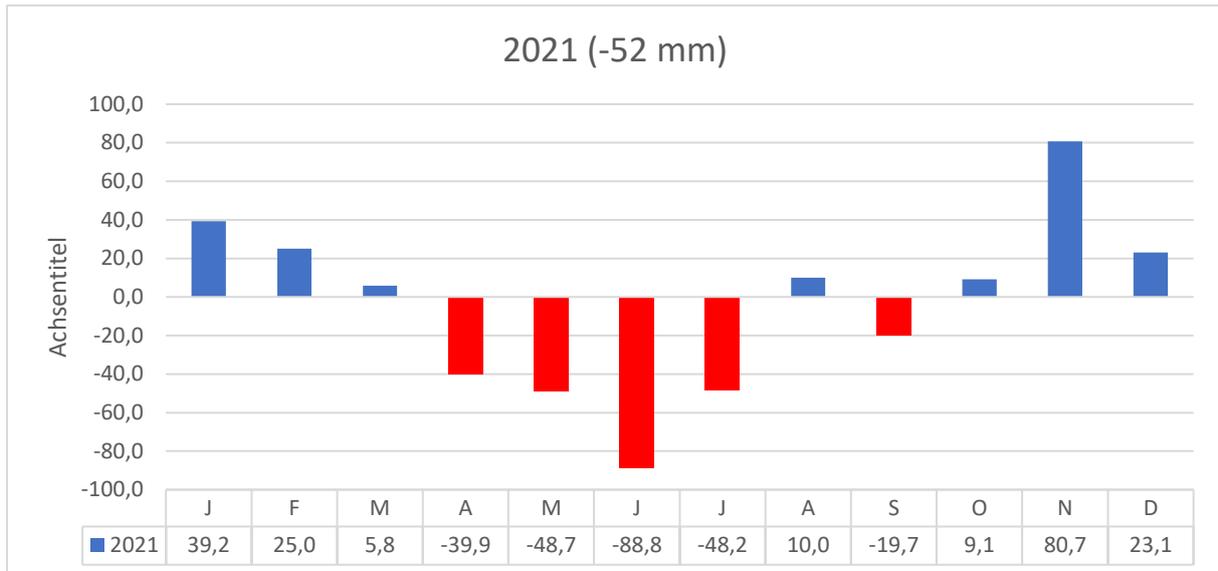


Abbildung 7 Klimatische Wasserbilanz (Niederschlag – Grasreferenzverdunstung in mm) für die Station Ueckermünde für 2021 (Datenbasis: DWD).

### 3.2 Pegelstände und Hochwässer Nordgebiete

Der Jahresmedian am Pegel Karlshagen lag 2021 bei 513 cm (PNP: -4,965 m. ü. NHN)) und damit 3 cm über dem langjährigen Mittel von 510 cm (Abbildung 8). Die ersten Hochwässer setzen bereits Ende August ein und erreichten 558 cm am 29.8.2021. Insgesamt waren die Flächen 2021 besser mit Wasser versorgt, da auch in der Vegetationsperiode am 1.7. ein erhöhter Wasserstand mit 554 cm auftrat und die meisten Priele und Senkenstrukturen mit Wasser gefüllt wurden. Die Senken trockneten in allen Gebieten daher nur kurz im Juni ab und die tieferen Bereiche begrüntem sich 2021 aufgrund der höheren Wasserstände nicht. In der Brutzeit traten im April noch drei „Hochwässer“ mit Wasserständen von mehr als 30 cm über dem Mittelwasser auf (11.4.21.: 542 cm; 16.4.21.: 547 cm; 30.4.21.: 544 cm; Abbildung 9). Eine Beeinträchtigung der Zielarten wurde nicht festgestellt.

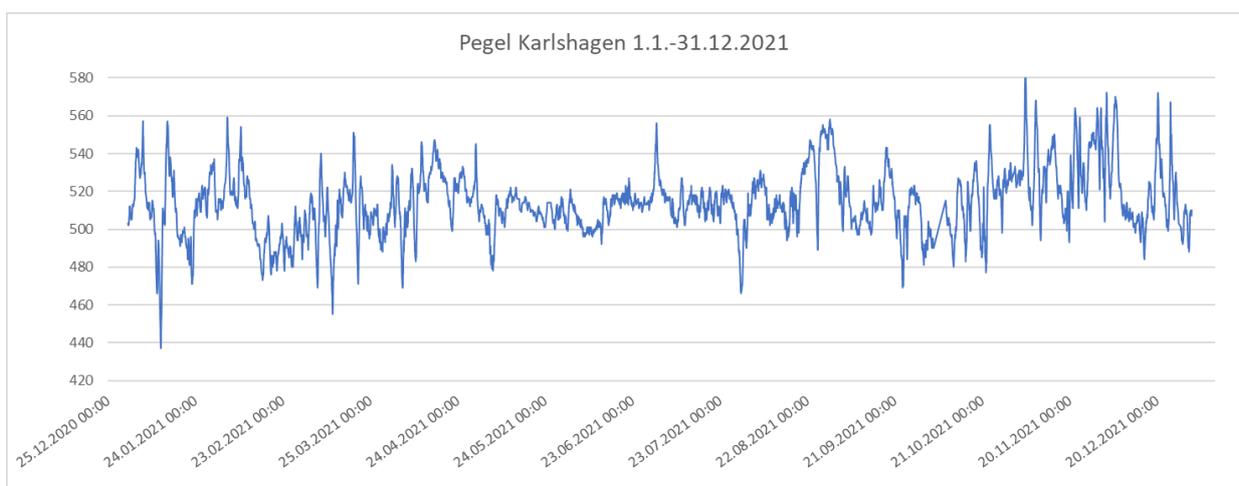


Abbildung 8 Wasserstand am Greifswalder Bodden 2021.

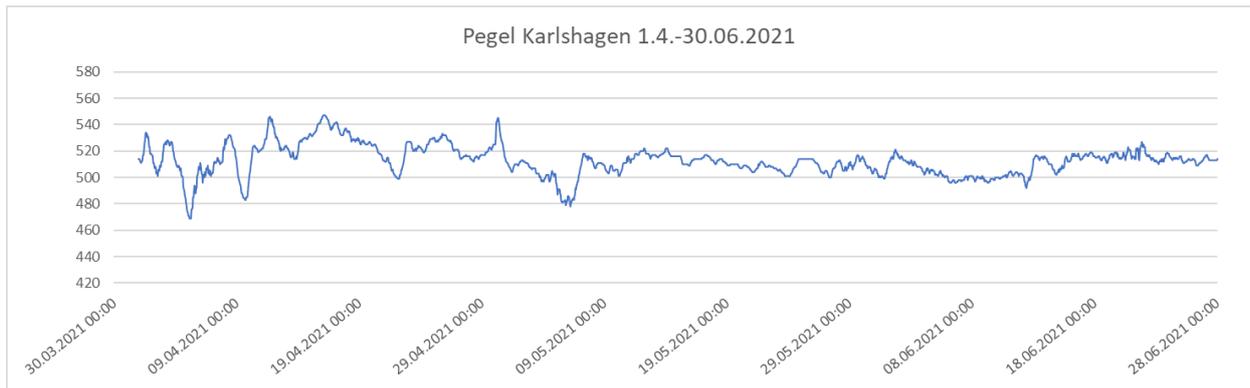


Abbildung 9 Wasserstand am Greifswalder Bodden in der Brutzeit 1.4.-30.6.2021.

## 4 Struck

### 4.1 D1 Zwischenmonitoring

Der Brutbestand auf dem Struck entwickelt sich weiter positiv, die Zahlen bleiben jedoch auf niedrigem Niveau (Tabelle 4, Abbildung 10). Das Monitoring beschränkte sich 2021 auf lediglich drei Termine (22.4.; 4.6.; 30.6.). Dies war durch die schlechte Erreichbarkeit (Brückenbauarbeiten) begründet und um die Zeit auf das Monitoring in den Freesendorfer Wiesen zu intensivieren. Darüber hinaus sind die Beobachtungsmöglichkeiten der Brutbereiche eingeschränkt und jede Begehung führt zu einer Störung. Die Termine wurden so gewählt, dass mit warnendem Verhalten von Brutvögeln gerechnet werden konnte und somit eine Zuordnung der Brutpaare möglich war. Die Termine in der dritten Aprildekade und der ersten Junidekade ergaben ein sicheres Bild über die anwesenden Brutvögel.

Beim Kiebitz wurden vier Paare festgestellt. Ein Paar brütend, ein Paar dem Verhalten nach Junge führend. Junge wurden nicht beobachtet, Bruterfolg ist bei einem Paar möglich (vermutlich verspätetes Erstgelege), bei den anderen unwahrscheinlich.

Es brüteten 4 Rotschenkel von denen vermutlich alle Bruterfolg hatte. Es wurden 3 Paare mir jeweils 2 fast oder bereits flüggen Jungen sowie ein weiteres, warnende Paar festgestellt. Dieses hat in den zentralen Bereichen des Strucks die Brut etwas später aufgenommen als die anderen 3 Paare.

Ende Juni siedelten sich mindestens vier Säbelschnäblerpaare an, von denen mindestens zwei Paare einen Brutversuch unternommen haben. Die Gelege wurden nach dem Austrocknen der Senke aufgegeben oder prädiert. Unweit eines lokalisierten Geleges verlief eine Wildschweinspur. Es kann angenommen werden, dass die Paare zuvor in einem anderen Küstenvogelschutzgebiet einen Brutversuch unternommen hatten (Karrendorfer Wiesen?).

Des Weiteren wurde Kopula bei einem Flußregenpfeifer beobachtet, so dass hier eine Brut angenommen werden kann. Zudem hielt sich im Bereich Struck und Freesendorfer Wiesen eine Austernfischerpaar auf. Ob ein Brutversuch unternommen wurde, kann aufgrund der wenigen Beobachtungstermine nicht ausgeschlossen werden.

Tabelle 4 Ergebnisse des Brutvogelmonitorings auf dem Struck 2021.

Art	Anzahl Brutpaare				Erfassungsmethode	EOAC-Brutstatus-Code
	Brutnachweise	Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gesamt		
	(C-Nachweise)	(B-Nachweise)	(A-Nachweise)			
Kiebitz	2	2		4	E1	C16, C15, 2xB3
Rotschenkel	4			4	E1	3x C16, 1x C10; min. 6 juv flügge
Uferschnepfe				-	E1	
Gr. Brachvogel				-	E1	
Bekassine				-	E1	
Kampfläufer				-	E1	
Alpenstrandläufer				-	E1	
Säbelschnäbler	2	2		4	E1	2xC15; 2x B3
Sandregenpfeifer				-	E1	
Flussregenpfeifer		1		1	E1	B5



Abbildung 10 Brutbestand der Zielarten auf dem Struck 2021.

## 4.2 C1 Optimierung der Hydrologie

Im Rahmen des EU LIFE Projektes werden keine Maßnahmen zur hydrologischen Optimierung auf dem Struck vorgenommen. Diese werden in einem parallellaufendem Moorschutzprojekt von der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH umgesetzt. Im Jahr 2021 wurde die Kampfmittelsondierung abgeschlossen, welche die Grundlagen für Arbeiten an den Abflussbahnen ist.

## 4.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen

Die Umsetzung von Maßnahmen zur Entfernung von Störkulissen bzw. für den Vegetationsumbau wurden 2021 durch den Bau einer neuen Brücke und ständige Hochwässer erschwert.

Im Rahmen des Moorschutzprojektes wurde die Brücke zum Struck erneuert und damit die zukünftige Beweidung gesichert (Abbildung 13). Nach dem Abbau der alten Brücke wurde jedoch erst im Juni ein provisorischer Zugang über eine Ponton Brücke geschaffen (Abbildung 12). Der Auftrieb über diesen konnte erst am 21.7.21 erfolgen. Die eh schon zu geringen Besatzleistung der vergangenen Jahre war somit 2021 noch niedriger und lag bei 53,2 GVE-Tagen je ha, erforderlich wäre eine Besatzleistung von 200 GVE-Tagen (Tabelle 5). Die Verschilfung der Salzwiesen auf dem Struck hat dadurch zugenommen. Aufgrund des späten Auftriebes musste das ursprünglich geplanten Weidemanagement angepasst werden. Im Rahmen des Moorschutzprojektes wurden die verschilften Flächen nördlich des Freesendorfer Sees im März gebrannt und Ende Juni gemäht (Abbildung 14, Abbildung 15). Im Rahmen des EU LIFE Projektes wurde eine Zweitmahd für September beauftragt. In den im Vorjahr gemähten Flächen östlich des Freesendorfer Sees sollte der Vegetationsumbau durch Erhöhung des Weidedruckes erfolgen. Zum Zeitpunkt des Auftriebes war das Schilf jedoch so hoch aufgewachsen, dass die Erhöhung des Weidedruckes im Südteil des Strucks keine Wirkung entfalten konnte. Im Rahmen eines Vertrages mit dem Bewirtschafter wurde dennoch ein mobiler Zaun zur Parzellierung errichtet, um den Abtrieb zu erleichtern und den Weidedruck im Herbst zu erhöhen (Abbildung 11). Der Auftrag für die Zweitmahd im Herbst wurde daraufhin angepasst und eine Mahd der Flächen im südlichen Teil des Strucks vereinbart. Mit dieser wurde am 8.7.21 begonnen (Abbildung 16, Abbildung 17), aufgrund von technischen Problemen und anschließender Hochwässer konnte die Mahd jedoch 2021 nicht fortgeführt werden. Erst im März 2022 wurde die Mahd abgeschlossen.

Tabelle 5 Besatzleistung Struck 2021.

2021										
Weidevieh	GV/Tier	Anzahl	GVE	Auftrieb	Abtrieb	Weide-tage (d)	Weide-fläche (ha)	Besatzstärke (GVE/ha)	Besatzleistung (GVE-Tage/ha)	Koppel
Rinder (>2a)	1	63	63	21.07.2021	30.07.2021	9	129,20	0,49	4,39	1 (Süd)
Rinder (<6 Monate)	0,3	53	15,9	21.07.2021	30.07.2021	9	129,20	0,12	1,11	1 (Süd)
Bullen (>2a)	1	3	3	21.07.2021	30.07.2021	9	129,20	0,02	0,21	1 (Süd)
Rinder (>2a)	1	63	63	31.07.2021	17.08.2021	17	129,20	0,49	8,29	2
Rinder (<6 Monate)	0,3	53	15,9	31.07.2021	17.08.2021	17	129,20	0,12	2,09	2
Bullen (>2a)	1	3	3	31.07.2021	17.08.2021	17	129,20	0,02	0,39	2
Rinder (>2a)	1	63	63	18.08.2021	27.09.2021	40	129,20	0,49	19,50	1
Rinder (<6 Monate)	0,3	53	15,9	18.08.2021	27.09.2021	40	129,20	0,12	4,92	1
Bullen (>2a)	1	3	3	18.08.2021	27.09.2021	40	129,20	0,02	0,93	1
Rinder (>2a)	1	48	48	28.09.2021	28.10.2021	30	129,20	0,37	11,15	2
Bullen (>2a)	1	1	1	28.09.2021	28.10.2021	30	129,20	0,01	0,23	2
<b>2021</b>			<b>81,9</b>	<b>21.07.2021</b>	<b>28.10.2021</b>	<b>99</b>	<b>129,20</b>	<b>0,63</b>	<b>53,22</b>	
<b>2020</b>			<b>95,8</b>	<b>15.05.2020</b>	<b>23.10.2020</b>	<b>161</b>	<b>129,20</b>	<b>0,74</b>	<b>104,51</b>	
<b>2019</b>			<b>97,3</b>	<b>28.05.2019</b>	<b>27.10.2019</b>	<b>152</b>	<b>129,20</b>	<b>0,75</b>	<b>109,29</b>	
<b>2018</b>			<b>92,2</b>	<b>31.05.2018</b>	<b>31.10.2018</b>	<b>153</b>	<b>129,20</b>	<b>0,65</b>	<b>98,38</b>	

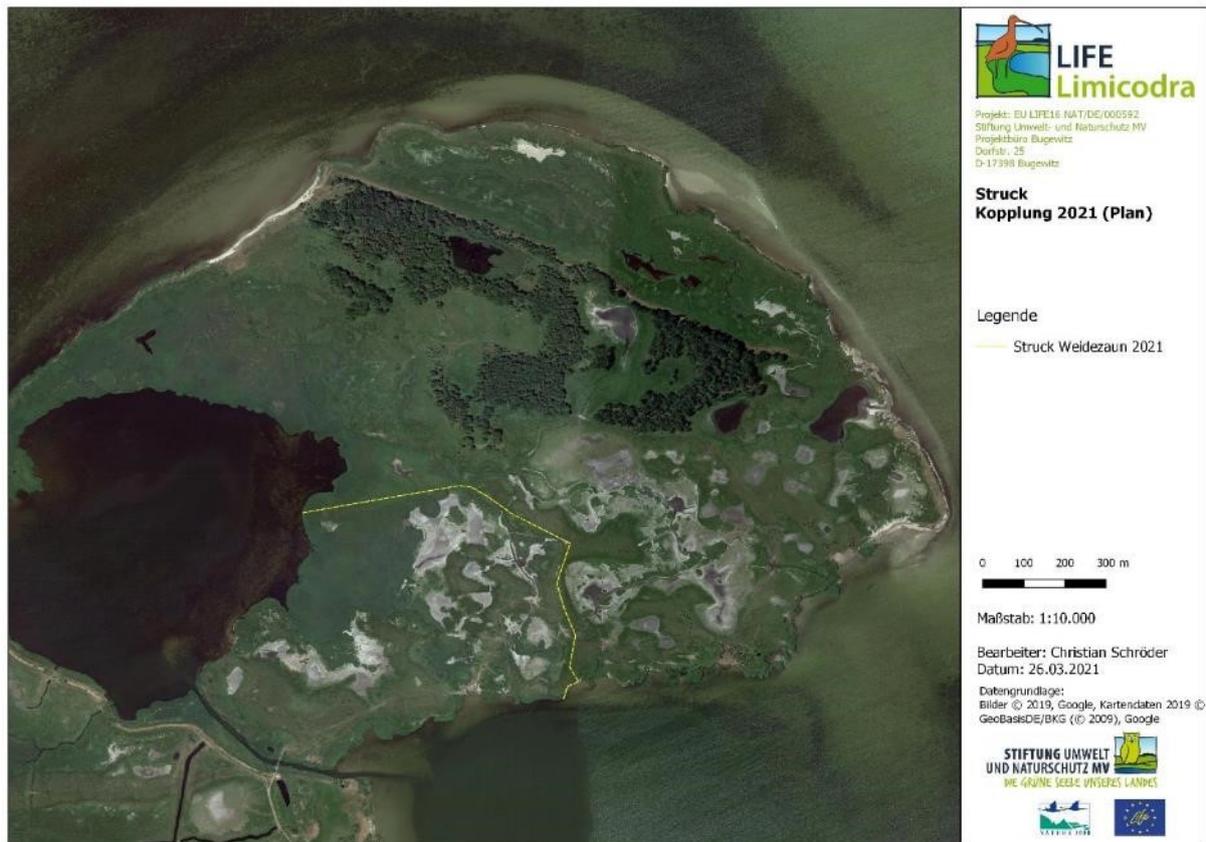


Abbildung 11 Parzellierung mittels mobilen Weidezaun auf dem Struck 2021.

#### 4.4 C3 Zaunbau

Die Errichtung von festen Weidezäunen werden im parallellaufendem Moorschutzprojekt von der Landgesellschaft Mecklenburg-Vorpommern mbH errichtet. Das Projektbüro erarbeitete Vorschläge zur Trassenführung und stimmte diese mit dem Bewirtschafter und der Landgesellschaft ab. Die Weidezäune sollen 2022 errichtet werden.

#### 4.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz

Im Rahmen der Baujagd wurden am 18.3.21 zwei Füchse, ein Marderhund und ein Stück Schwarzwild erlegt. Die Raubsäugerstrecke betrug insgesamt 6 an 2 Terminen, zudem wurden 4 junge Wildschweine erlegt. Aufgrund der hohen Vegetation ist die Bejagung eingeschränkt. Gelegeschutzmaßnahmen wurden nicht ergriffen. Durch die Bauarbeiten an der Brücke zum Struck war ein freier Zugang für Raubsäuger ganzjährig gegeben.

Tabelle 6 Jagdstrecke Struck 2021.

Fuchs	Marderhund	Marder	Dachs	Schwarzwild
3 (2/1)	3 (2/1)	-	-	1 Bache 2 Überläufer (0/2) 2 Frischlinge (0/2)



Abbildung 12 Provisorischer Zugang zum Struck über eine Pontonbrücke, Foto: C. Schröder, 08.07.2021.



Abbildung 13 Im Rahmen des Moorschutzprojektes der Landgesellschaft wurde eine neue Brücke zum Struck errichtet, Foto: C. Schröder, 14.01.2022.



Abbildung 14 Im Rahmen des Moorschutzprojektes der Landgesellschaft erfolgte ein Brand der Schilfröhrichte, Foto: C. Schröder, 05.03.2021.



Abbildung 15 Im Rahmen des Moorschutzprojektes der Landgesellschaft wurden die Flächen nördlich und westlich des Freesendorfer Sees gemäht, Foto: C. Schröder, 30.06.2021.



Abbildung 16 Mahd auf dem Struck mit Motormäher, Foto: C. Schröder, 08.07.2021.



Abbildung 17 Mahd auf dem Struck mit Moritz, Foto: C. Schröder, 08.07.2021.

## 5 Freesendorfer Wiesen

### 5.1 D1 Zwischenmonitoring

Das Monitoring wurde an 10 Terminen im Dekadenrhythmus durchgeführt (Tabelle 7). Im LIFE Projekt ist nur eine Revierkartierung vorgesehen. Hierdurch ergeben sich Lücken und Aussagen zu Schlupf- oder Bruterfolg sind nur eingeschränkt möglich. Die Anzahl an Brutpaaren beläuft sich auf 31 Kiebitze, 12 Rotschenkel, 7 Sandregenpfeifer und 2 Säbelschnäbler (Tabelle 8, Abbildung 18).

Tabelle 7 Termine Brutvogelmonitoring Freesendorfer Wiesen 2021.

Gebiet	März			April			Mai			Juni			Juli		
	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E	A	M	E
Freesendorfer Wiesen				7.4.	16.4.	30.4.	9.5.		22.5.	4.6.	16.6.	22.6.	6.7.		
												30.6.			

#### Kiebitz

Zum Start des Brutvogelmonitorings am 7.4.21 waren die Reviere bereits weitgehend besetzt (22 besetzte Reviere plus zwei unklare) und es wurden bereits die ersten fünf Gelegestandorte innerhalb des Gelegeschutzzaunes gesichtet. Demnach konnte ab Anfang Mai mit Jungen bzw. in der zweiten Junidekade mit flüggen Jungvögeln gerechnet werden. Am 16.4.21 wurde jedoch nur noch ein Gelege gesichtet, am 30.4.21 vier Gelegestandorte identifiziert. Am 16.4.21 und 30.4.21 wurde zudem bei durchgängig besetzten Revieren Kopula beobachtet, so dass von einem Verlust der meisten Erstgelege ausgegangen werden muss. Am 16.4.21 fehlten zudem in einigen Revieren die Weibchen, entweder da sie versteckt brüteten oder in anderen Nahrungshabitaten ihre Reserven für Nachgelege auffüllten. Am 16.4.21 waren min. 25 Reviere, am 30.4.21 23 Reviere durch Männchen oder Paare besetzt. Am 9.5.21 nahm dann die Revierzahl im Bereich der Nachkoppel zu, wobei die übrigen Reviere im Gebiet besetzt blieben bzw. sich hier auch neue Reviere bildeten (insgesamt 33 Männchen mit Revier am 9.5.21). Es müssen demnach einige Paare von außerhalb des Gebietes in die Freesendorfer Wiesen gezogen sein. Entweder es handelte sich bei diesen Paaren um später brütende Erstbrüter oder, was wahrscheinlicher ist, um Abbrecher von außerhalb des Gebietes. Mit 33 Brutrevieren wurde das Maximum erreicht. Zwei der neuen Reviere wurden nur einmalig festgestellt bzw. es konnte weder ein Weibchen noch ein späteres Gelege zugeordnet werden. Die maximale Brutpaarzahl wird daher mit 31 angenommen. Diese liegt höher als in den Vorjahren, da hier die späte Brutaufnahme/Revierbildung als Nachgelege bzw. Revierverschiebung von den Paaren gewertet wurden, die bereits im zeitigen Frühjahr anwesend waren. Die Beobachtung dieses Jahr zeigt, dass Paare von außen zuwandern.

Die ersten Jungen (bereits ca. 10 Tage alt) wurden am 22.5.21 außerhalb des Gelegeschutzzaunes beobachtet. Dies bedeutet, dass bis auf dieses Gelege, die ersten Gelege von den anderen, keinen Schlupferfolg hatten, diese kurz nach Schlupf prädiert wurden bzw. witterungsbedingt verloren gingen. Es muss also auch im Gelegeschutzzaun zu Gelege-/Kükenverlust gekommen sein. Auch in der Folge wurden kaum Küken beobachtet. Am 4.6.21 konnte lediglich ein Paar mit zwei Pulli außerhalb des Zaunes beobachtet werden. Am 4.6.21 wurden 6 Nachgelege festgestellt, davon jedoch eines in einer Senke, welches später aufgegeben wurden. Dieses Gelege wurde vermutlich nach einem Gewitter überflutet und daher aufgegeben, jedoch unweit von dem Gelegestandort ein weiteres Nachgelege gezeitigt (16.6.21). Die Beobachtungsdichte war zu gering, um zu beurteilen, ob die Gelege vor Schlupf verloren gingen oder erst die Küken. Da jedoch selten ein Gelege am gleichen Standort wieder beobachtet wurde, ist überwiegend von Gelegeverlust auszugehen. Auch andere Beobachter haben

kaum Pulli gesehen. Am 16.6.21 konnten immerhin 5 Junge führende/warnende Paare zum Teil mit fast flüggen Jungen beobachtet werden (3ff + 1ff, sowie >1m, 1p und einmal warnend). Von den spät brütenden Paaren haben am 6.7.21 (Abbau des Gelegeschutzzaunes) noch zwei Paare gewarnt, eines führte einen flüggen Jungvogel. Insgesamt kann somit von 4-5 Paaren mit Bruterfolg ausgegangen werden, ein weiteres Paar hat zumindest kurzzeitig Junge geführt. Der Bruterfolg ist somit das zweite Jahr zu gering, um den Bestand zu sichern. Die Zunahme der Brutpaarzahl ist daher methodisch begründet und darf nicht überbewertet werden.

Tabelle 8 Ergebnis des Brutvogelmonitorings in den Freesendorfer Wiesen 2021.

Art	Anzahl Brutpaare				Erfassungsmethode	EOAC-Brutstatus-Code
	Brutnachweise	Brutverdacht	Brutzeitfeststellung	Gesamt		
	(C-Nachweise)	(B-Nachweise)	(A-Nachweise)			
Kiebitz	27	4		<b>31</b>	E1	6xC16 (2p; >1m; 2m; 1ff; 3ff; 1f); 21xB15; 1xB5; 3xB4
Rotschenkel	4	8		<b>12</b>	E1	1xC16(2ff) ;1xC15; 2x C10; 8xB4
Uferschnepfe					E1	
Gr. Brachvogel					E1	
Bekassine					E1	
Kampfläufer					E1	
Alpenstrandläufer					E1	
Säbelschnäbler	2			<b>2</b>	E1	2x C16 (2ff; 3m)
Sandregenpfeifer	3	4		<b>7</b>	E1	3xB15; 1xB9; 3xB4
Flussregenpfeifer					E1	

### Rotschenkel

Am 7.4.21 waren die Rotschenkel noch überwiegend paarweise in Vorrevieren unterwegs, es wurden aber bereits einzelne Individuen in Brutrevieren beobachtet, so dass eine Brutaufnahme bereits möglich ist. Am 16.4.21 waren die Vögel einzeln oder paarweise im Gebiet verteilt, und somit vermutlich in ihren Brutrevieren. Am 30.4.21 wurden immer noch 8 Paare paarweise sowie Kopula beobachtet. Es ist somit von einer verzögerten Brutaufnahme oder von einem Verlust der Erstgelege auszugehen. Erst am 9.5.21 waren die meisten Individuen einzeln unterwegs, ein Gelegestandort wurde identifiziert. Am 4.6.21 und 16.6.21 wurden jeweils zwei warnende Paare an unterschiedlichen Orten beobachtet, davon am 16.6.21 eins mit 2 fast flüggen Jungvögeln (Brutbeginn Anfang Mai). Am 30.6.21 konnte noch ein Paar mit einem flüggen Jungvogel beobachtet werden. Maximal hatten somit 5 Paare Schlupf-/Bruterfolg, bei Berücksichtigung einer möglichen Wanderung der Paare waren es vielleicht auch nur 2-3 Paare mit Schlupf- bzw. Bruterfolg.

Die Gesamtbrutpaarzahl lässt sich nur grob abschätzen. Am 16.4.21 wurden noch 8 Paare beobachtet, wobei einige Paare vermutlich schon die Brut aufgenommen hatten. Zu den 8 Paaren kommen 4 Einzelindividuen an Standorten hinzu, an denen ein Brutrevier vermutet werden kann. Es wird somit von 12 Brutpaaren ausgegangen. Die maximal festgestellte Individuenzahl betrug am 16.4.21 und 9.5.21 jeweils 24 (21 am 30.4.21), somit ist eine höhere Brutpaarzahl durchaus möglich.

### Sandregenpfeifer

Am 7.4.21 waren 8 Paare des Sandregenpfeifers in der Nachtkoppel unterwegs. Die Reviere waren über die Brutsaison jedoch nicht beständig. Am 9.5.21 wurden nur 2 bis 4 Paare, am 22.5.21 sogar nur zwei

Einzelindividuen beobachtet, im Juni dann wieder 5-7 Paare. Insgesamt wurden nur drei Gelegestandorte festgestellt, die jedoch nicht lange gehalten wurden. Entweder wurden die Gelege witterungsbedingt relativ schnell aufgegeben oder prädiert. Ein Schlupf wurde 2021 nicht festgestellt.

### Säbelschnäbler

Am 16.4.21 wurde der erste Besuch, am 9.5.21 ein zweiter Besuch beobachtet. Am 22.5.21 brütete ein Paar außerhalb des Gelegeschutzzaunes und wurde daher eingezäunt. Am 4.6.21 wurde der Zaun erweitert um ein zweites Brutpaar ebenfalls zu zäunen. Beide Paare hatten daraufhin Schlupferfolg und führten am 16.6.21 beide Junge, ein Paar bereits mit 3 mittelgroßen Jungen. Am 30.6.21 wurde noch ein Paar mit 2 fast flüggen Jungvögeln festgestellt. Das erste Paar kann zu dem Zeitpunkt bereits schon abgeflogen sein, so dass Bruterfolg bei beiden Paaren möglich ist.

### Prädatoren

Bei jedem Monitoringtermin wurden Prädatoren beobachtet. Die Anzahl war zwar gering, jedoch muss von einer Schädigung der Brutvögel durch Spezialisierung der Beutegreifer ausgegangen werden. Insbesondere Nebenkrähen waren durchgängig anwesend. Eine Prädation wurde nicht beobachtet. Ein weiterer Grund für den geringen Schlupf- und Bruterfolg könnte die Witterung sein. Zurzeit des erwarteten Schlupfes traten mehrere Gewitter mit Starkregen auf.

*Tabelle 9 Übersicht der erfassten Prädatoren in den Freesendorfer Wiesen 2021.*

Datum	Nebelkrähe	Kolkrabe	Sperber	Fuchs	Mäusebussard	Wandfalke	Rotmilan
07.04.2021	3	1					
16.04.2021			1	1			
30.04.2021	1					1	
09.05.2021	2				1		1
22.05.2021	1					1	
04.06.2021	1				1		
16.06.2022	1						1
30.06.2022	1						



Abbildung 18 Brutbestand der Zielarten in den Freesendorfer Wiesen 2021.

## 5.2 C1 Optimierung der Hydrologie

Im Jahr 2021 konnte eine Reihe von Maßnahmen umgesetzt werden, um die Hydrologie in den Freesendorfer Wiesen in kleinen Schritten zu optimieren (Abbildung 19). Der Hauptpriel wurde beräumt, nachdem sich in diesem größere Mengen von Mahdgut der erfolgten Mahd auf dem Struck abgelagert hatten (Abbildung 20). Vom 25.-28.01.2021 wurde dieser und zwei Nebenarme auf einer Länge von 1.734 m beräumt (Abbildung 19). Im Zuge der Maßnahmen wurden zwei Weideübergänge zunächst provisorisch instandgesetzt (Abbildung 22). Im Sommer wurden die Übergänge durch den Bewirtschafter mittels seitlicher Betonplatten gesichert und Material aufgetragen (Abbildung 23). Ein weiterer Durchlass unter einem Übergang wurde durch den Bewirtschafter instandgesetzt und eine Flutmulde für den Wasseraustausch mit einem Minibagger angelegt (Abbildung 25). Im Rahmen der Gebietsbetreuung wurden zudem an 5 Stellen der Wasseraustausch manuell mittels Spaten ertüchtigt (Abbildung 24).



Abbildung 19 Maßnahmen zur hydrologischen Optimierung sowie Sicherung des Weidezugangs in den Freesendorfer Wiesen 2021.



Abbildung 20 Mahdgut vom Struck hat sich in den Freesendorfer Wiesen abgelagert und überdeckt den Priel  
Foto: C. Schröder, 24.11.2020.



Abbildung 21 Räumung des Priels in den Freesendorfer Wiesen, Foto: J. Limberg 25.01.2021.



Abbildung 22 Instandsetzung Weideübergang in den Freesendorfer Wiesen, Foto: 25.01.2021.



Abbildung 23 Instandgesetzter Weideübergang, Freesendorfer Wiesen, Foto: C. Schröder, 30.6.2021.



Abbildung 24 Manuelle Ertüchtigung einer Flutmulde in den Freesendorfer Wiesen, Foto: C. Schröder, 28.09.2021.



Abbildung 25 Mit Minibagger wiederhergestellte Flutmulde, Foto: C. Schröder, 30.3.2021.

### 5.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen

Neben der unter C1 aufgeführten Instandsetzung von drei Übergängen, wurde 2021 die Parzellierung abgestimmt und der Weidedruck in die ehemals verschilften Bereiche gelenkt. Diese erfolgte im östlichen und südlichen Teil der Wiesen mit bestehenden Zäunen auf freiwilliger Basis, im westlichen Teil wurde ein Vertrag zur Parzellierung mit Mobilzaun vergeben (Abbildung 26). Die Lenkung des Weidedruckes erfolgt unter der Schwierigkeit, dass der Besatz in allen Bereichen nicht ausreichend ist, um die aufwachsende Biomasse ausreichend abzuschöpfen und die Bildung einer dichten Grasnarbe zu stimulieren. Unter dem gegebenen Besatz wäre hierfür eine Nachmahd erforderlich, die jedoch nicht erfolgte. Die Bewirtschaftung fand über Mutterkühe statt.

Der zur Verfügung stehende Besatz wurde in die Bereiche gelenkt, in denen die Verschilfung noch relativ stark ist. In der Teilfläche Spandowerhagen (Teilfläche 6, 9 und 10) wurde eine Besatzleistung von 209 GVE-Tagen erreicht (Tabelle 10). Schilf wurde hier weiter zurückgedrängt, in den Senken haben sich durch die Erhöhung des Weidedruckes jedoch vegetationslose Bereiche ausgebildet. Die Torfe liegen ungeschützt offen und degradieren, was mit einem starken Höhenverlust einhergeht. Um den entgegenzuwirken, müssten die Senken ausgezäunt werden (Vermeidung von Trittschäden) sowie an das Prielnetz angeschlossen werden (Vermeidung langanhaltenden Überstaus). Die Erhöhung des Weidedruckes in dem ehemals verschilften Bereich (Spandowerhagener Koppel=Mitte) führte dazu, dass der Weidedruck in der Brutfläche (Teilfläche Freesendorf, TF 8) mit 115 GVE-Tagen zu gering war. Dies begünstigte die Ausbildung überständiger Grasbestände. Die Habitatqualität hat hier abgenommen.

Die vom Nachbarbetrieb bewirtschafteten Bereiche nördlich des Plattenweges wurden in Umtrieb in drei Koppeln mit einer Besatzleistung von 197 GVE-Tagen beweidet (Tabelle 11). Bei diesem verhältnismäßig guten Besatz wäre eine rotierende Nachmahd auf einem Drittel der Fläche erforderlich, um Schilf zurückzuhalten und die Bildung einer dichten Grasnarbe zu fördern. Die Beweidung südlich des Plattenweges ist gänzlich ungenügend, sowohl für die höher gelegenen Bereiche mit Borstgrasrasen als auch für die mit Salzwiesen bestandenen Bereiche. Bei derartiger geringer Besatzleistung wäre eine gestaffelte Nachmahd auf der gesamten Fläche erforderlich.

Tabelle 10 Besatzleistung 2021 im westlichen Teil der Freesendorfer Wiesen (Teilflächen 6, 8, 9 und 10).

Weidevieh	GV/Tier	Anzahl	GVE	Auftrieb	Abtrieb	Weidetage (d)	Weidefläche (ha)	Besatzstärke (GVE/ha)	Besatzleistung (GVE Tage/ha)
<b>Mitte</b>									
Rind (>2a)	1	57	57	30.06.2021	10.08.2021	41	27	2,11	86,56
Rind (<6 Monate)	0,3	52	52	30.06.2021	10.08.2021	41	27	1,93	78,96
Bulle (>2a)	1	3	3	30.06.2021	10.08.2021	41	27	0,11	4,56
Rind (>2a)	1	58	58	02.09.2021	16.09.2021	14	27	2,15	30,07
Rind (<6 Monate)	0,3	52	15,6	02.09.2021	16.09.2021	14	27	0,58	8,09
Bulle (>2a)	1	2	2	02.09.2021	16.09.2021	14	27	0,07	1,04
Summe									<b>209,27</b>
<b>Freesendorf</b>									
Rind (>2a)	1	58	58	20.05.2021	29.06.2021	40	40	1,45	58,00
Rind (<6 Monate)	0,3	52	15,6	20.05.2021	29.06.2021	40	40	0,39	15,60
Rind (>2a)	1	3	3	31.05.2021	29.06.2021	29	40	0,08	2,18
Rind (>2a)	1	57	57	11.08.2021	01.09.2021	21	40	1,43	29,93
Rind (<6 Monate)	0,3	52	15,6	11.08.2021	01.09.2021	21	40	0,39	8,19
Rind (>2a)	1	3	3	11.08.2021	01.09.2021	21	40	0,08	1,58
Summe									<b>115,47</b>

Tabelle 11 Besatzleistung 2021 in den Freesendorfer Wiesen nördlich bzw. südlich des Plattenweges.

Weidevieh	GV/Tier	Anzahl	GVE	Auftrieb	Abtrieb	Weide-tage (d)	Weide-fläche (ha)	Besatz-stärke (GVE/ha)	Besatz-leistung (GVE Tage/ha)
<b>FW Nord</b>									
Rind (>2a)	1	36	36	12.05.2021	05.11.2021	156	65	1,27	<b>197,60</b>
<b>FW Süd</b>									
Rind (>2a)	1	53	53	28.06.2021	19.07.2021	21	155	0,34	7,18
Rind (>2a)	1	53	53	17.08.2021	14.09.2021	28	155	0,34	9,57
Rind (>2a)	1	53	53	23.09.2021	04.10.2021	11	155	0,34	3,76
Summe									<b>20,52</b>



Abbildung 26 Parzellierung von Weideflächen und Auszäunung von Senken mit Hilfe von Mobilzäunen in den Freesendorfer Wiesen 2021.

Die im Frühjahr vegetationslosen Senken wurden 2021 wieder temporär mittels mobiler Weidezäune teilweise aus der Nutzung genommen (Abbildung 26). 2021 wurden einige, kleine Flächen zusätzlich ausgezäunt und im Rahmen einer Abschlussarbeit der Effekt in Abhängigkeit von der Dauer der Auszäunung untersucht (Abbildung 27). Die Senken sind im Sommer nur kurzzeitig ausgetrocknet und haben sich u.a. durch die Verbesserung des Wasseraustausches bei einem Hochwasser am 2.7.21 wieder mit Wasser befüllt, so dass die Begrünung nur randlich erfolgte. In einigen Senken hat sich durch die Auszäunung bereits eine Vegetation entwickelt. In der nördlichsten Senke im Bereich der Nachtkoppel hat sich größtenteils wieder eine Grasnarbe gebildet. Hier erfolgte 2019 eine Herstellung des Wasseraustausch durch Einbau eines Durchlasses unter dem Fahrdamm (Abbildung 28). In der südlichen Senke der Nachtkoppel konnte sich durch die temporäre Auszäunung flächendeckend ein Strandsimsen-Ried, und somit die Zielvegetation der Senken entwickeln (Abbildung 29). Dieser wurde leider, nachdem sich die Senke wieder mit Wasser gefüllt hatte, durch Gänse/Enten komplett abgeweidet (Abbildung 30). Hierbei wurde auch der größte Teil der Rhizome aufgefressen. Die

Bereiche, in denen sich die Strandsimse etabliert, werden auch durch Wildschweine bevorzugt umgebrochen. Dies verdeutlicht die Schwierigkeiten die Torfdegradation und damit einhergehende Höhenverluste zu stoppen. Die entstehenden Senken sind zwar, insbesondere bei einem uneingeschränkten Wasseraustausch, für die Zielarten als Nahrungshabitate während der Brut- und Rastzeit interessant, die Ausdehnung und der voranschreitende Verlust an Salzwiesen führt jedoch langfristig zu einem Verlust an Habitatfläche und schränkt die Bewirtschaftung ein.



Abbildung 27 Effekt einer einjährigen Auszäunung, Foto: C. Schröder, 27.08.2021.



Abbildung 28 Nach Optimierung des Wasseraustausches 2019 und temporärer Auszäunung hat sich eine Grasnarbe in der nördlichsten Senke der Nachtkoppel entwickelt, Foto: C. Schröder, 28.09.2021.



Abbildung 29 Nach drei Jahren Auskopplung hat sich in einigen Senken ein flächendeckendes Strandsimsen-Ried gebildet, Foto: C. Schröder, 27.08.2021.



Abbildung 30 Das Strandsimsen-Ried wurde im Herbst von Wasservögeln, inklusive der Rhizome abgeweidet, Foto: C. Schröder 15.09.2021.

### 5.4 C3 Zaunbau

In den Freesendorfer Wiesen wird nach wie vor ein größeres Renaturierungsvorhaben angestrebt. In diesem sollen sämtliche Abflussbahnen und die Weideinfrastruktur ertüchtigt werden. Der Bau von festen Weidezäunen ist daher zum jetzigen Zeitpunkt nicht zielführend.

### 5.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz

Die Hauptbrutfläche im Bereich der Nachtkoppel wurde 2021 wieder mit einem mobilen Gelegeschutzzaun gegenüber Raubsäugetieren gesichert (Abbildung 31, Abbildung 32). Bei Wechsel des

Wasserstandes muss der Zaun im Bereich der Priele hoch oder herunter gesteckt werden (Abbildung 33). Um eine ausreichende Spannung zu gewährleisten, wurden ein Teil des Zaunes am 16.6.21 ausgemäht (Abbildung 34). Der Gelegeschutzzaun entfaltetete 2021 keine ausreichende Wirkung, es konnte nur vereinzelt Schlupferfolg dokumentiert werden. Die Gelege sind kurz vor oder nach dem Schlupf verloren gegangen. Die Ursachen für den Gelegeverlust sind unbekannt. Neben ungünstiger Witterung (Gewitter mit Hagel) kommen marderartige Prädatoren, oder ein Einfall von Krähen in Frage. Möglich ist auch, dass Raubsäuger den Zaun überwunden haben, jedoch ist es unwahrscheinlich, dass diese alle Gelege in kurzer Zeit prädiert haben. Innerhalb des Zaunes wurden nur Hasenspuren gefährdet. Teilweise ist auch eine Fuchsfährte möglich, jedoch nicht eindeutig nachgewiesen. Neben dem großen Gelegeschutzzaun, wurden zwei Säbelschnäblergelege mit einem Zaun versehen, welche beide Schlupferfolg hatten (Abbildung 35). Insgesamt wurden 2.419 m Zaun gestellt (2.185m + 234m) und 27,6 ha (27,3 + 0,38 ha) Brutfläche gesichert.

Am 5.10. 21 wurden vier Krefelder Fuchsfallen aufgebaut und der Aufbau der Kunstbauten vorbereitet (Abbildung 36, Abbildung 37). Dieser erfolgte im Januar 2022.

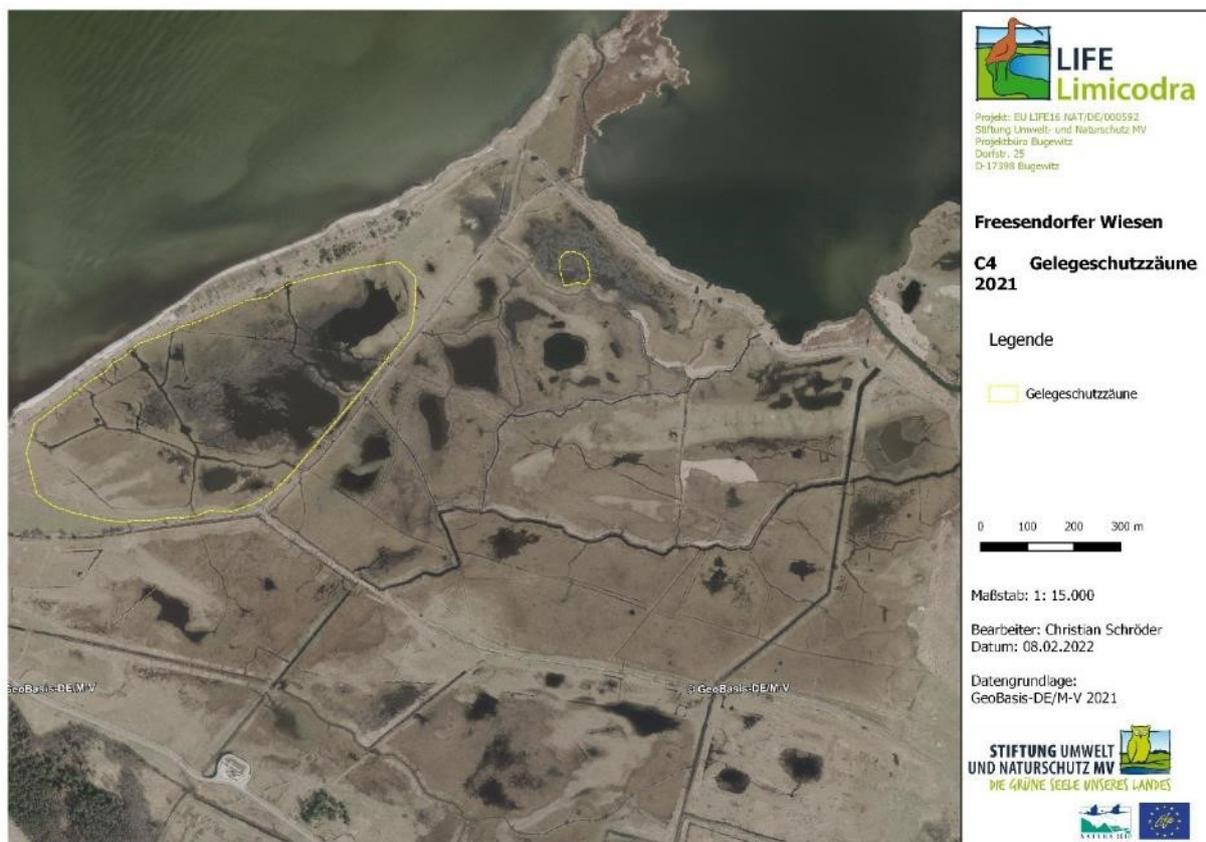


Abbildung 31 Gelegeschutzzäune in den Freesendorfer Wiesen 2021.



Abbildung 32 Gelegeschutzzaun in den Freesendorfer Wiesen, Foto: C. Schröder 16.04.2021.



Abbildung 33 Wasserstandsschwankungen in den Prielen erschweren den Gelegeschutz mittels Gelegeschutzzaun, Foto: C. Schröder 22.04.2021.



Abbildung 34 Ausmaß des Gelegeschutzzaunes, Foto: C. Schröder 16.06.2021.



Abbildung 35 Zwei Gelege von Säbelschnäblern wurden mit einer separaten Auszäunung gesichert, Foto: C. Schröder 22.05.2021.



Abbildung 36 Aufbau der vorinstallierten Krefelder Fuchsfallen, Foto: C. Schröder, 05.10.2021.



Abbildung 37 Anlegen der seitlichen Rohre an eine Krefelder Fuchsfall, Foto: C. Schröder, 05.10.2021.

## 6 NSG Großer Wotig

### 6.1 D1 Zwischenmonitoring

Die Anzahl der brütenden Zielarten ging 2021 leicht zurück, was an einer Untererfassung liegen kann. Es brüteten 6 Kiebitzpaare (2020: 7 BP) und ein Rotschenkelpaar (2020: 3 BP) (Abbildung 38, Tabelle 12).

Table 12 Ergebnisse des Brutvogelmonitorings im NSG Großer Wotig 2021.

Art	Anzahl Brutpaare				Erfassungs- methode	EOAC-Brutstatus- Code
	Brutnach- weise	Brutverdacht	Brutzeit-fest- stellung	Gesamt		
	(C-Nachweise)	(B-Nach- weise)	(A-Nach- weise)			
Kiebitz	4	2		6	E1	4xC10; 2xB3; Bruter- folg wahrscheinlich
Rotschenkel		1		1	E1	B5
Uferschnepfe					E1	
Gr. Brachvogel					E1	
Bekassine					E1	
Kampfläufer					E1	
Alpenstrandläufer					E1	
Säbelschnäbler					E1	
Sandregenpfeifer					E1	
Flussregenpfeifer	1			1	E1	C10
<b>weitere</b>						
Höckerschwan	1			1	E1	C16 (5 juv)
Gaugans	14			1	E1	14 x C16 (60 juv)
Brandgans					E1	
Stockente	1			1	E1	C15

Die Paarbildung beim Kiebitz setzte sehr spät ein. Am 30.3.21 wurde nur ein Paar mit Revierverhalten und 22 weitere Individuen beobachtet. 8 Brutpaare haben im Polder Kröslin die Brut aufgenommen (Nachweise am 15.4.21 und 29.4.21). Ob diese erfolgreich waren wurde nicht ermittelt. 6 BP haben im NSG Großer Wotig gebrütet, wobei nur bei 4 Paaren ein sicherer Brutnachweis über das Verhalten gelang. Bei einem Paar in den Pastorwiesen und einem BP in der Inselmitte konnte nur ein Brutverdacht festgestellt werden (B3). Am 17.6.21 wurde ein fast flügger Jungvogel beobachtet sowie 3-4 warnenden Paare. Insgesamt wurden bei dieser Begehung 12 warnende Kiebitze festgestellt. Wie viele flügge Jungvögel dabei waren konnte nicht ermittelt werden. Bruterfolg ist bei 4 Paaren wahrscheinlich. Bei den am 30.3.21 beobachteten 24 Kiebitzen handelte es sich vermutlich um die Brutvögel im NSG Großer Wotig (6 BP) und im Polder Kröslin (8 BP), die eine gemeinsame Population darstellen.

Bei dem Rotschenkel wurden am 30.3.21 zwei Revierpaare festgestellt, anschließend nur noch ein Revierpaar, welches am 29.4.21 bei der Kopula beobachtet wurde. Da Ende Mai bzw. Mitte Juni keine warnenden Vögel festgestellt wurden, ist Bruterfolg unwahrscheinlich.



Am 30.6. wurde ein verleitender Flußregenpfeifer in den Pastorwiesen beobachtet. Da Flußregenpfeifer in den tiefen Senken nur schwer erfasst werden können, wurde diese einmalige Beobachtung als Brutvogel gewertet.

Ende April wurden zudem 7 Graugansfamilien mit 28 juv. beobachtet, am 29.5.21 dann eine Schule mit 14 BP und 60 Jungvögeln. Diese werden zum Teil außerhalb des NSG gebrütet haben, werden jedoch für das NSG gewertet. Es brütete zudem eine Stockentenpaar sowie ein Höckerschwan auf dem Wotig. Diese wurden mit 5 Pulli beobachtet.

### 6.2 C1 Optimierung der Hydrologie

Nachdem die Störkulisse im Nordteil des Großen Wotigs und in den Pastorwiesen in den vorliegenden Jahren gemäht wurde, erfolgte 2020 eine Vermessung mittels Drohnenbefliegung. Diese Bereiche werden aufgrund der Schilfröhrichte nicht im Digitalen Geländemodell hinreichend abgebildet. Parallel dazu wurde von [REDACTED] im Rahmen seiner Abschlussarbeit eine detailgetreue Vegetationskarte erarbeitet (Abbildung 39). Auf Basis der Vermessung erfolgte im August 2021 die hydrologische Optimierung der Abflussbahnen im nördlichen und mittleren Teil des Großen Wotigs sowie in den Pastorwiesen. Ziel war die Gewährleistung eines ungehinderten Wasseraustausches.

Mithilfe eines Minibaggers wurden in den Pastorwiesen vier vorhandene Prielstrukturen auf einer Länge von 501 m ertüchtigt (Abbildung 40, Abbildung 42). Die Abflussstruktur zwischen Lagune und der Alte Peene wurden hierbei neu hergestellt (Abbildung 41). In diesem Bereich befand sich eine Abflussstruktur, über die der Wasseraustausch nur bei höheren Wasserständen erfolgen konnte. Ob es sich hier um eine alte Abflussstruktur handelt, die nach Anlage der Gräben ihre Funktion verloren hat, oder sich erst gebildet hat, nachdem die Grabenausläufe zugewachsen sind, kann nicht genau gesagt werden. Die Überlaufstruktur ist bereits im Luftbild von 1991 ersichtlich. Über die neu hergestellte Abflussstruktur werden die tieferen Bereiche der Lagune nicht entwässert. Die Sohle liegt in Mittelwasser.

Die Beräumung der Prielstrukturen auf dem Großen Wotig erfolgte in drei Etappen. Zur Teilfläche Wotig Nord Alte Peene wurde ein neuer Übergang errichtet (Abbildung 46). Insgesamt wurden 27 Prielabschnitte (1.572 m) und ein Übergang instandgesetzt sowie ein Übergang neu angelegt (Abbildung 43, Abbildung 44, Abbildung 45). Erhöhte Wasserstände am 05.08.21 verhinderten jedoch die Querung vereinzelter Priele sowie das Vordringen des Baggers in die tiefer gelegenen Randbereiche und behinderten somit die Beräumung einiger Strukturen.

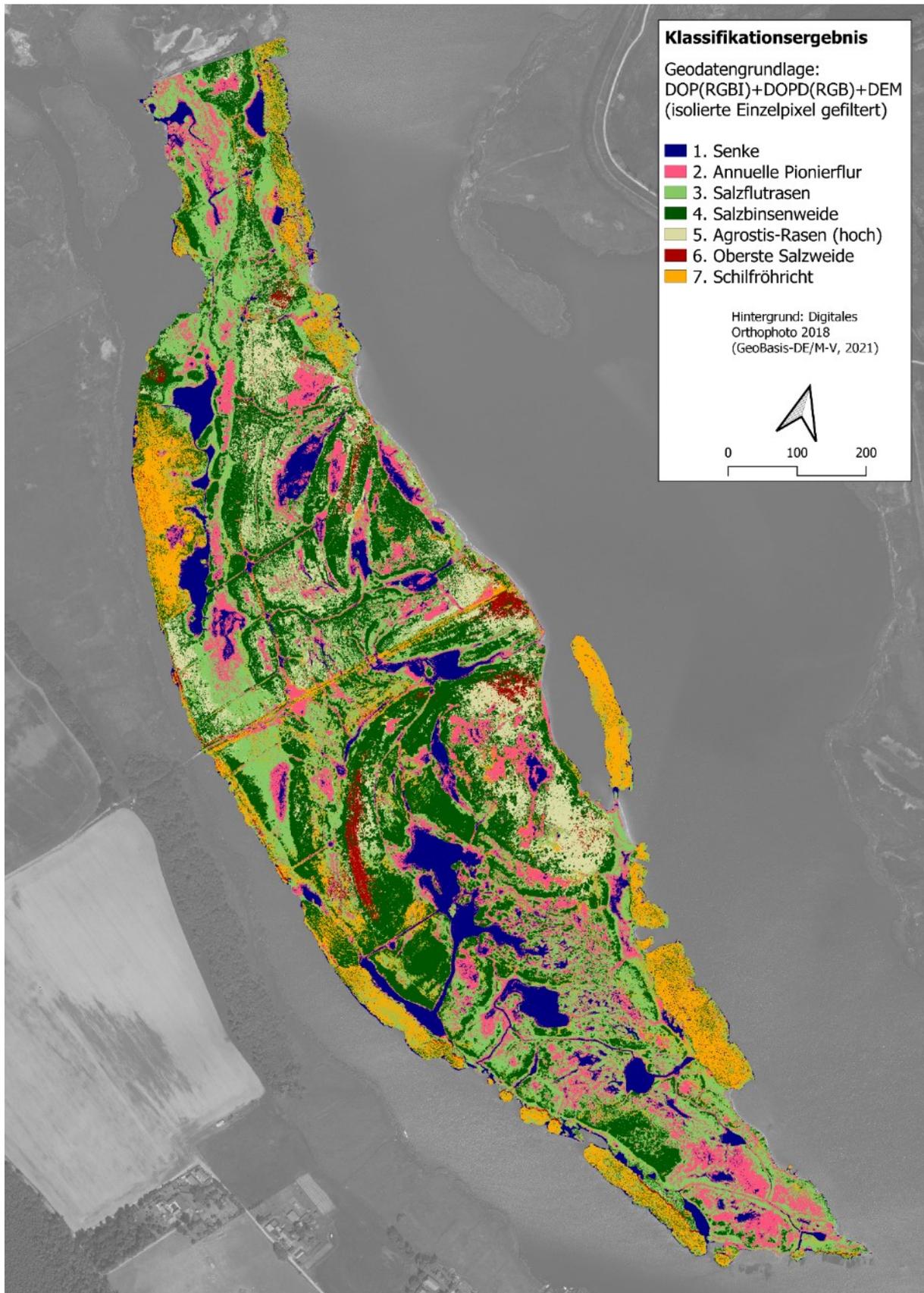


Abbildung 39 Vegetationseinheiten der Insel Großer Wotig 2020 als Ergebnis einer semautomatischen Klassifizierung basierend auf der Kombination der Fernerkundungsdaten DOP(RGBI), DOPD(RGB) und DEM mit anschließendem Pixelfilter (Kotlarz 2021).





Abbildung 41 Geschwungener Verlauf der hergestellten Abflussbahn zwischen Lagune und Alte Peene, Foto: J. Limberg, 02.08.2021.



Abbildung 42 Instandgesetzte alte Prielstruktur in den Pastorwiesen, Foto: J. Limberg, 02.08.2021.



Abbildung 43 An einigen Stellen waren die ursprünglichen Prielmündungen nicht erreichbar und mussten verlegt werden, Foto: J. Limberg 03.08.2021.



Abbildung 44 An vielen Stellen mussten nur kurze Abschnitte instandgesetzt werden, um den Wasseraustausch zu ermöglichen, Foto: J. Limberg 03.08.2021.



Abbildung 45 Nach Instandsetzung der Abflussbahnen füllten diese sich sofort mit Wasser, Foto: J. Limberg 03.08.2021.



Abbildung 46 Neuer Übergang im Nordteil des Großen Wotig. Die herausragenden Enden des Rohres wurden anschließend mit Betonplatten und Holzpflocken beschwert und fixiert, Foto: J. Limberg 03.08.2021.

### 6.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen

Für den Vegetationsumbau bzw. der Entfernung von Störkulisse wurde eine Mahd der verschilften Bereiche im NSG Großer Wotig beauftragt. Insgesamt wurde am 30.6.21 bzw. vom 2.-5.8.21 durch einen externen Dienstleister eine Fläche von 29,6 ha gemäht (Abbildung 47). Im Norden und Halbnorden der Insel Großer Wotig konnte Schilf durch Mahd und Erhöhung des Weidedruckes in den Vorjahren bereits stark zurückgedrängt werden. Dies ermöglichte die Erweiterung des Feldblockes und die zukünftige Beantragung des AUKM Naturschutzgerechte Grünlandnutzung Variante „Küstenvogelbrutgebiete und Salzgrasland“. Im Gegensatz zum Vorjahr wurde der nördliche Teil des Großen Wotigs 2021 jedoch nur kurz beweidet und anstellen dessen eine Pflegemahd eingeschoben. In einigen Bereichen hat sich noch keine Grasnarbe etabliert, die eine Erhöhung des Weidedruckes am Beginn der Weideperiode zulassen würde (Abbildung 48). Aktuell besteht noch die Gefahr von Trittschäden. Auf Flächen die mehr als 10 cm über Mittelwasser liegen, ist die Ausbildung einer Grasnarbe bei gegeben Abfluss möglich. Infolge von ungeeigneten Keimungsbedingungen (Trockenheit oder Überstau im Frühjahr) bzw. Viehtritt, kann dies aber mehrere Jahre in Anspruch nehmen. Mit der Mahd, in Kombination mit der Optimierung des Wasseraustausches, wird die Etablierung einer widerstandsfähigen Grasnarbe gefördert. Die Bereiche wurden zudem als neues Bruthabitat bereits angenommen und müssen durch die Mahd weiter optimiert werden. Im Bereich Wotig Nord Alte Peene fand eine Mahd zur Wiedereinrichtung der Weidefläche statt. Im Rahmen der hydrologischen Optimierung wurde der bestehende Übergang instandgesetzt und die Zugänglichkeit für das Weidevieh wiederhergestellt (siehe 6.2, Abbildung 53). In der Teilfläche Hollendorf fand ebenfalls die Mahd zur Wiedereinrichtung der Weidefläche statt (Abbildung 52). Diese Fläche wurde in der Vergangenheit nur sporadisch genutzt. Eine Vielzahl geschützter Pflanzenarten konnte überdauern. Die Fläche wurde 2021 in das Feldblockkataster aufgenommen und die Nutzung verstetigt. Die Fläche ist als Wiesenbrütergebiet eher ungeeignet aber für das Weidemanagement von großer Bedeutung. Der Auftrieb auf den Großen Wotig kann im Frühjahr bei Bedarf verzögert, bzw. der Abtrieb eher erfolgen. Je nach Witterung kann der Weidedruck somit gezielter gesteuert werden. In den Pastorwiesen wurden die stärker verschilften Bereiche gemäht (Abbildung 50, Abbildung 51). Eine Erweiterung des Feldblockes wird auch hier angestrebt.

Die Parzellierung von Weideeinheiten zur Lenkung des Weidedruckes wurde in den Vorjahren erprobt und 2021 auf freiwilliger Basis durch die Bewirtschafter fortgeführt. Auf einen Vertrag zur Parzellierung wurde verzichtet und anstelle dessen den Bewirtschaftern Material für den Bau fester Weidezäune zur Verfügung gestellt (siehe 6.4). Im Rahmen der Abstimmung wurde in dem nördlichen Teil der Pastorwiesen der Besatz erhöht. Das aufwachsende Schilf wurde dennoch nur begrenzt zurückgebissen. Eine temporäre weitere Erhöhung des Besatzes ist erforderlich. Gemäß den Vorgaben des AUKM Naturschutzgerechte Grünlandnutzung Variante „Küstenvogelbrutgebiete und Salzgrasland“, ist eine maximale Besatzstärke (mittlere Tierdichte je Weideperiode) von 1,4 GVE zulässig. Dies ermöglicht eine temporäre Erhöhung des Weidedruckes in den Monaten Mai-August und ist erforderlich für eine Etablierung von Salzwiesen in den stärker verschilften Bereichen. In den Folgejahren wird eine weitere Erhöhung der Besatzleistung angestrebt.

Auf dem Wotig wurde im Jahr 2021 der Effekt eines frühen Auftriebes ersichtlich. Der Auftrieb auf die Koppel Wotig Nord fand am 1.6.21 mit Jungvieh statt. Da der nördliche Teil nur kurz beweidet wurde, war die Besatzleistung höher und die Aufwüchse wurden wesentlich besser abgeschöpft. Durch den Wiederaustrieb der Grasnarbe wirkte die Fläche auch im Herbst grün. Die Koppel Wotig Süd wirkte hingegen braun und war durch überständige Vegetation geprägt. Die Beweidung begann hier erst Anfang Juli. Die hier stehende Herde muss im Frühjahr zunächst den südlichen Teil der Pastorwiesen abweiden. Zudem war die Wiederbegrünung der Störstellen der vorangegangenen Jahre noch nicht abgeschlossen, so dass zur Etablierung einer neuen Grasnarbe ein späterer Auftrieb erforderlich war.

Die Re-Etablierung der Vegetation wird im Vergleich der Luftbilder in Abbildung 47 aus dem Jahr 2018 mit dem Luftbild in Abbildung 40 aus dem Herbst 2021 gut ersichtlich. Im Jahr 2018 waren aufgrund des nassen Jahres 2017 und des trockenen Frühjahrs 2018 große Teile des Wotigs vegetationslos. Erst 2020 haben sich die Bereiche mit Pionierflur wieder geschlossen (Abbildung 39). 2021 erfolgte teilweise eine Re-Etablierung einer Grasnarbe (Abbildung 38). Durch die Verzögerung des Auftriebes wurde die Re-Etablierung der Grasnarbe unterstützt. An den im Frühjahr trittsensiblen offenen Stellen wird die Etablierung einer Pionierflur bzw. einer Grasnarbe ermöglicht. Der späte Auftrieb führt jedoch zu einer schlechteren Abschöpfung der Biomassen der Stellen mit Salzwiesenvegetation. Im Juli hat die Salzwiesenvegetation (*Juncus gerardii*, und *Agrostis stolonifera*) bereits stark an Attraktivität verloren und die Beweidung konzentriert sich auf die Pionierfluren. Ein Nebeneinander von Über- und Unterbeweidung ist die Folge. Beizeitigem Auftrieb im Frühjahr ist die gesamte Vegetation hingegen für das Weidevieh attraktiv und auch die mit Boddenbinse bestandenen Bereiche werden abgeweidet. Jedoch besteht hier die Gefahr von Trittschäden in den Bereichen mit Pionierfluren. Das Nebeneinander von im Frühjahr vegetationslosen, trittsensiblen Bereichen und der im Jahresverlauf schnell an Attraktivität verlierenden Salzwiesenvegetation, verdeutlicht die Komplexität der Weideführung. Eine flexible Gestaltung der Beweidung ist erforderlich, um die Etablierung einer Grasnarbe zu fördern und die Zunahme der periodisch vegetationslosen Pionierfluren zu vermeiden.

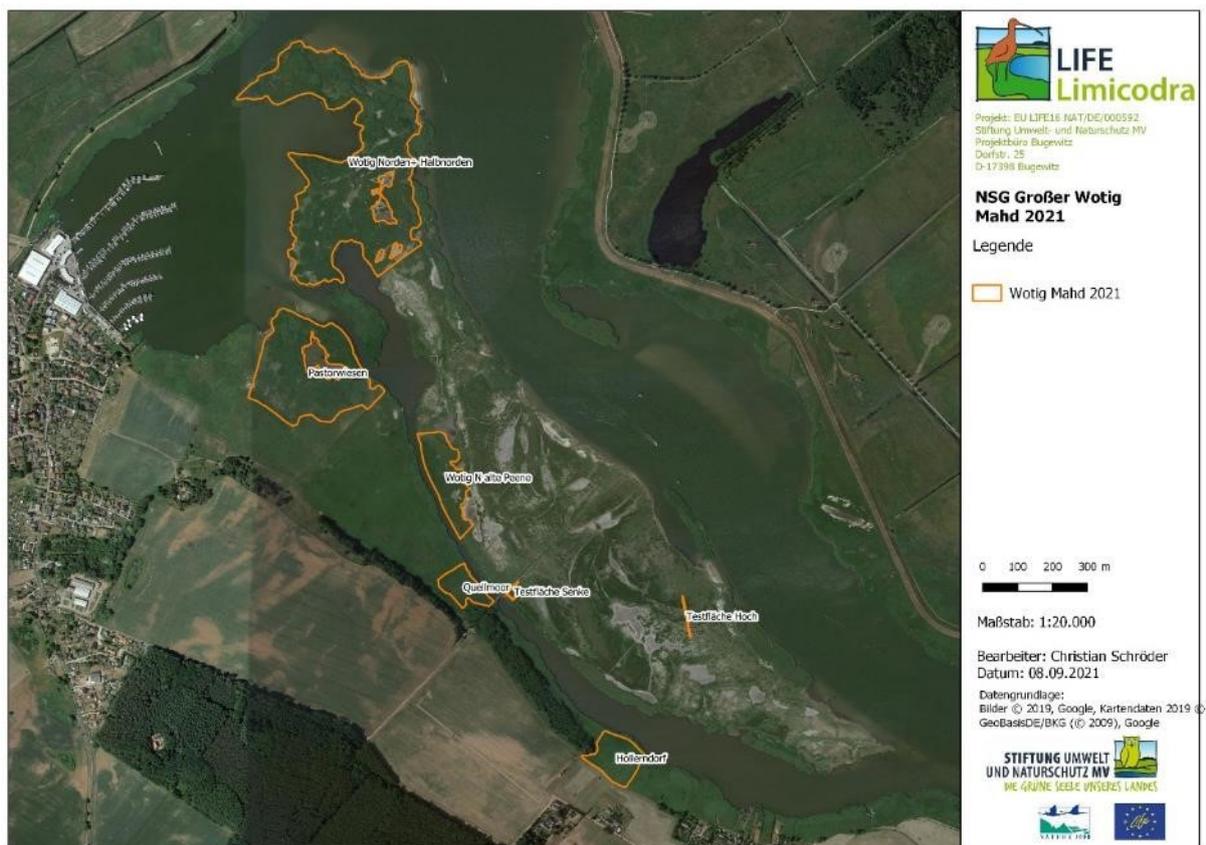


Abbildung 47 Mahd zur Entfernung von Störkulisse/Vegetationsumbau im NSG " Großer Wotig" 2021.



Abbildung 48 Trotz ausreichender Höhe über Mittelwasser, hat sich in Teilbereichen noch keine Grasnarbe in den ehemals verschilften Bereichen etabliert, Foto: C. Schröder. 30.03.2021.



Abbildung 49 Mahd Pastorwiesen, Foto: C. Schröder 30.06.2021.



Abbildung 50 Verschilfte Bereiche der Pastorwiesen vor der Mahd, Foto: C. Schröder 30.06.2021.



Abbildung 51 Verschilfte Bereiche der Pastorwiesen nach der Mahd, Foto: C. Schröder 12.08.2021.



Abbildung 52 Teilfläche Hollendorf zwei Monate nach der Mahd, Foto: C. Schröder 27.08.2021.



Abbildung 53 Teilfläche Wotig Nord Alte Peene nach der Mahd und instandgesetztem Übergang, Foto: C. Schröder 08.2021.

## 6.4 C3 Zaunbau

Nachdem in den vergangenen Jahren die Lenkung des Weidedruckes mittels Mobilzäunen erprobt wurde, erfolgte 2021 die Errichtung fester Weidezäune. Die Bewirtschafter sollen hiermit motiviert und unterstützt werden das Weidemanagement dauerhaft anzupassen. Der Errichtung der Weidezäune erfolgte in enger Zusammenarbeit, das EU LIFE Projekt hat das Material zur Verfügung gestellt, die Bewirtschafter die Zäune errichtet. Insgesamt wurden 905 m Zaun errichtet, 452 m sollen vor der Weidesaison 2022 errichtet werden (Abbildung 54). Die Weidezäune ermöglichen den Umtrieb und temporäre Erhöhung des Weidedruckes. Darüber hinaus kann der Auftrieb früher erfolgen ohne sensible Bruthabitate zu stören. Im Nordteil der Pastorwiesen wurden drei Koppeln etabliert, die erlauben den Weidedruck in den verschilften Bereichen in der Zeit des Austriebes des Schilfes zu erhöhen (Abbildung 57, Abbildung 58). Die Nordkoppel des Großen Wotigs wurde zweigeteilt (Abbildung 55). Im nördlichen Teil kann die Beweidung somit erst nach der Gelegephase aufgenommen bzw. im Herbst zur Sicherstellung günstiger Habitatbedingungen im Folgejahr noch einmal intensiviert werden. Mit der Einzäunung der Wiese bei Hollendorf wurde eine Ausweichfläche für ungünstige Witterung geschaffen (Abbildung 56). Eine Unterteilung des Südteils vom Großen Wotig in zwei Koppeln ist ggf. in der Zukunft als Ergänzung möglich.



Abbildung 54 Neu errichtete Weidezäune im NSG Großer Wotig.



Abbildung 55 Neuer Weidezaun im Nordteil des Großen Wotigs zur alten Peene hin, Foto: C. Schröder 02.09.2021.



Abbildung 56 Zaun an der neu etablierten Koppel Hollendorf, Foto: C. Schröder 29.05.2021.



Abbildung 57 Weidezaun in den Pastorwiesen, Foto: C. Schröder 12.08.2021



Abbildung 58 Weidezaun in den Pastorwiesen, Foto: C. Schröder 12.08.2021.

## 6.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz

Im Projektgebiet Großer Wotig wurden keine Gelegeschutzmaßnahmen umgesetzt.

## 7 NSG Halbinsel Cosim

### 7.1 D1 Zwischenmonitoring

#### Habitatstruktur

Die Beweidungsintensität ist noch nicht ausreichend (Herdenaufbau), so dass das Landschilf auf dem Nordhaken erneut Höhen von bis zu 1,0 m hatte (Abbildung 63). Im Vergleich zum Vorjahr war jedoch eine Verbesserung festzustellen. Die Etablierung einer Grasnarbe ist nur bedingt gelungen, hat sich allerdings, im Vergleich zum Vorjahr ebenfalls verstärkt. Nach wie vor ist fast der gesamten Nordhaken des Cosim von ca. 2,00 m hohen Wasserröhricht umgeben (Abbildung 59, Legende > 90-100). Zu den bereits kleinwüchsigeren Landröhrichten stellen diese eine deutliche Sichtbarriere zu den Wasserflächen dar. Hierdurch wirken sie als Störkulissen. Auf dem Südhaken fand erneut die Nutzung der Röhrichte durch eine Rohrmahd statt. Die Habitatstrukturen sind demzufolge ähnlich wie im Vorjahr. Die durch Rohrmahd genutzten Bereiche sind 2021 jedoch kleiner ausgefallen. Randbereiche und kleine Buchten wurden nicht mehr konsequent genutzt.

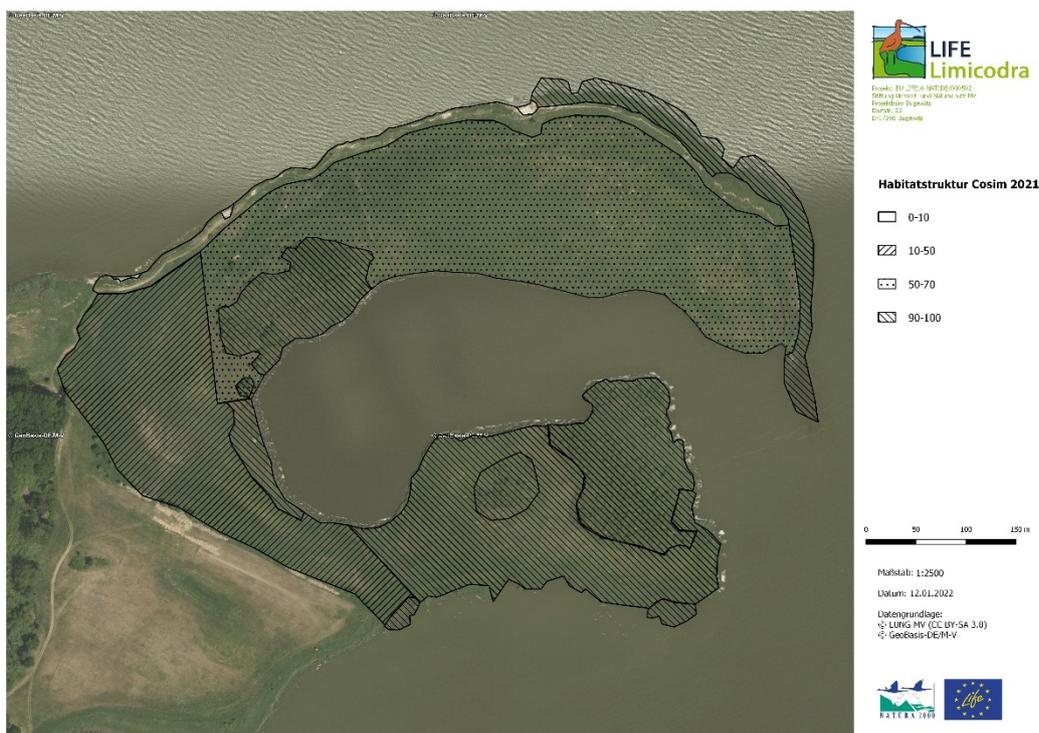


Abbildung 59 Habitatstruktur NSG „Cosim“ Frühjahr 2021. Dargestellt ist die Summe der Deckung der Vegetation >30 cm Höhe.

#### Brutvögel

Aufgrund der noch nicht vorhandenen Habitateignung gab es keine Bruten der Zielarten.

### 7.2 C1 Optimierung der Hydrologie

Im NSG Halbinsel Cosim sind bisher keine Maßnahmen zur Optimierung der Hydrologie geplant.

## 7.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen

### Entfernung von Störkulisse

Vorhandene Reste eines Weidezaun mit 3 Stacheldrähten wurden am 18.03.2021 zurückgebaut (Abbildung 60). Das Projektbüro wurde dabei von den Naturparken [REDACTED] und [REDACTED] sowie durch Mitarbeiter des StALU Vorpommern unterstützt. Durch diese Hilfe war es möglich, den Zaun auf einer Länge von ca. 740 m an einem Tag zu beraumen und vollständig zu entsorgen (Abbildung 62). Mit dieser Maßnahme konnte die Voraussetzung für eine vollständige Mahd der Flächen geschaffen werden. Es gibt nunmehr auch keine Gefahr mehr für die Rinder durch den Stacheldraht.

Auf den Flächen des Südhakens und der westlich anschließenden Areale findet nach wie vor eine Rohrwerbung statt. Der Rohrwerber hat seine Angestellten entlassen und reduziert anscheinend die Werbung von Schilf. Der Cosim gehört allerdings noch dazu, so dass diese Flächen eine hohe Bedeutung für ihn haben. Es wird daher momentan davon abgesehen, den Unternehmer aus den weiteren Flächen zu drängen. Abgesehen davon ist die Strategie weiter zu verfolgen, erstmal eine Fläche von ca. 10 ha zu öffnen, um zu prüfen, ob sich Zielvegetation und Zielarten einstellen.



Abbildung 60 Zurückgebauter alter Weidezaun auf dem Nordhaken.

### Beweidungsmanagement und Mahd

Die 10 Mutterkühe und 8 halbwüchsigen Highland Rinder blieben im Winter 2020/2021 auf der Fläche. Sie wurden zugefüttert und nutzten die höher gelegenen Flächen des nördlichen Strandwalles zum Lagern. Um einen höheren Weidedruck zu erzielen, wurde die Winterbeweidung geduldet. Der Strandwall wurde dadurch sehr kurz abgefressen. Da die Tiere zum Vegetationsbeginn bereits auf der

Fläche standen, erfolgte sofort der Verbiss des frisch sprießenden Schilfs, Mitte April. Bis zum 25.06.2021 fraßen sie dann jeweils am Rand ihrer Triftwege. Einen flächig sichtbaren Beweidungsdruck konnten sie allerdings nicht aufbauen. Im Oktober 2021 wurden die Tiere von der Fläche genommen. Am 25.06.2021 erfolgte eine Pflegemahd ohne Beräumung des Mahdgutes auf 7,5 ha (Abbildung 61). Es kam ein Brielmeyer zum Einsatz, der den Hauptteil der Flächen an einem Tag schaffte (Abbildung 64, Abbildung 65). Aufgrund eines Schwächeanfalles mussten die Arbeiten beendet werden. Es verblieben 2 kleinere Schilfinseln. Diese wurden im Zuge einer Nachmahd am 24.08.2021 beseitigt (Abbildung 66). Zusätzlich zu der Mahd sollte nach der Erstmahd die gesamte Fläche durch den Landwirt gemulcht werden, um das Schilf nochmalig in seiner Entwicklung zu schwächen und um das auf der Fläche verbliebene Mahdgut aus der Erstmahd zu zerkleinern. Der beauftragte Unternehmer war auf der Fläche und hat Teilflächen mulchen können. Leider ging die Maschine kaputt, so dass die Maßnahme abgebrochen werden musste. Weitere Versuche fanden nicht statt, da entweder Hochwasser oder fehlende Termine des Unternehmers eine Wiederholung nicht zuließen. Die Befürchtung, dass sich nunmehr die Schilfbestände wieder schließen würden, blieb jedoch aus (Abbildung 67).

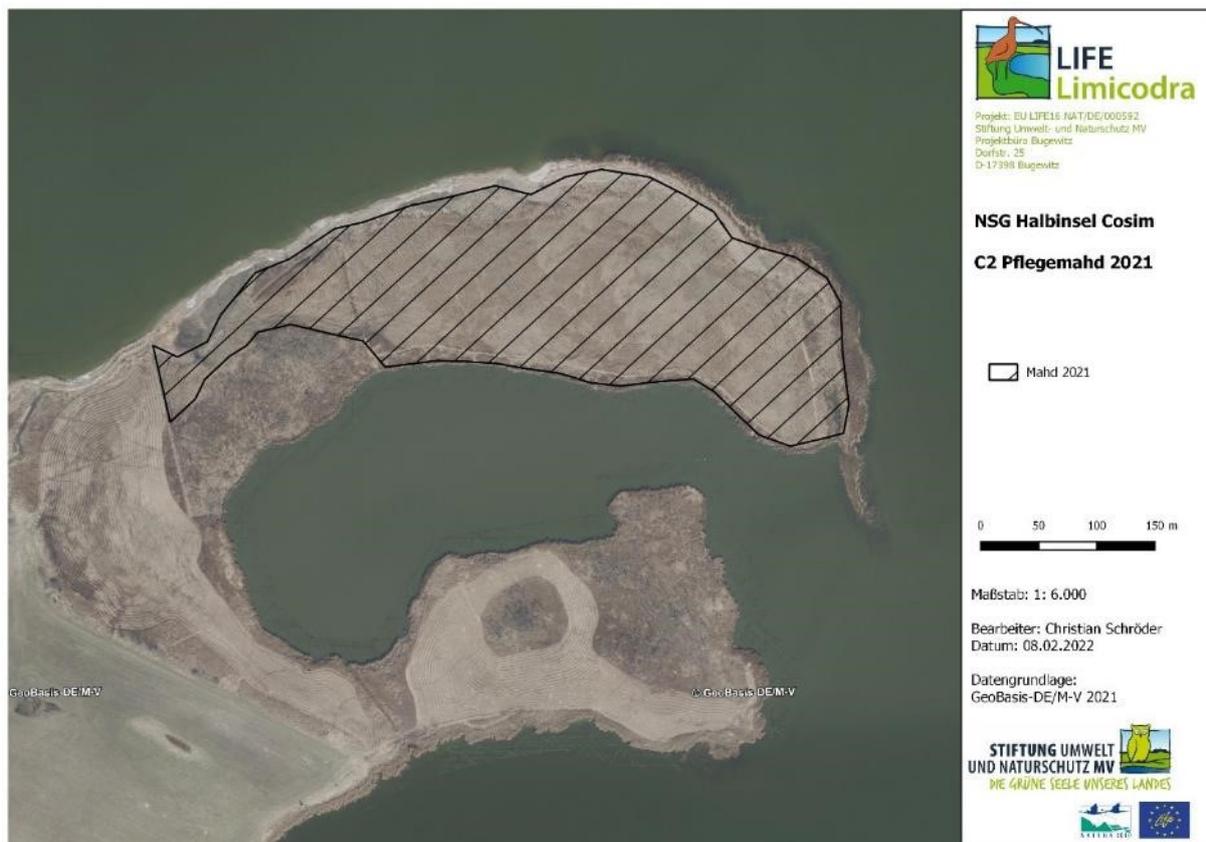


Abbildung 61 Pflegemahd im NSG Großer Wotig 2021.

### 7.4 C3 Zaunbau

Während der Weidesaison gab es keine Probleme. Der durch das Projekt eingerichtete Weidezaun erfüllte seine Aufgabe.

### 7.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz

Es wurden noch keine Maßnahmen zur Regulierung der vorhandenen Prädatoren ergriffen, da erst nach der Wiederherstellung der Habitatsignung eine Prädatorenregulierung zielführend ist.



Abbildung 62 Zaurückbau Cosim, Foto: K. Paulig 18.03.2021.



Abbildung 63 Genutztes und ungenutztes Schilfröhricht auf dem Nordhaken, Foto: K. Paulig 18.03.2021.



Abbildung 64 Mahd mit Einachsmäher Brielmeyer, Foto: K. Paulig 25.06.2021.



Abbildung 65 Schilfmahd des gesamten Nordhakens, Foto: K. Paulig 25.06.2021.



Abbildung 66 Nachmahd der verbliebenen Schilfinseln, Foto: K. Paulig 24.08.2021.



Abbildung 67 Zustand nach Abschluss der Beweidung, Foto: K. Paulig 15.11.2021.

## 8 Polder Rosenhagen

### 8.1 D1 Zwischenmonitoring

#### Habitatstruktur

Die Habitatstruktur zur Brutzeit wird von der Anzahl und dem Zeitpunkt der Nutzungen im Vorjahr sowie von den Witterungsbedingungen 2020/2021 geprägt. Die Habitatstruktur im Polder Rosenhagen war im Frühjahr 2021 aufgrund überständiger Vegetation größtenteils für Wiesenbrüter ungeeignet. Nur die Bereiche, in denen die Zweitmahd im September erfolgte, wiesen geeignete Habitatstrukturen auf (vgl. Abbildung 78). Die kurzrasigen Flächen umfassten lediglich ca. 20 ha. Hier war Oberflächenwasser vorhanden, sodass zumindest auf einer kleinen Fläche geeignete Habitatstrukturen für die Zielarten vorlagen. Zur Lenkung der Brutvögel ist die Schaffung geeigneter Habitatstrukturen auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche ein Ansatz, um Gelegeschutzmaßnahmen zu konzentrieren. Aufgrund der überwiegend schlechten Habitatstruktur im Polder wurden jedoch kaum Brutvögel angelockt.

Im Vergleich zu den Vorjahren war die Niederschlagsverteilung 2021 ausgeglichen. Trotz eines relativ trockenen Frühjahres kam es nicht zu extrem trockenen Phasen. Der kühle Mai führte dazu, dass die Vegetationsentwicklung später einsetzte. Im Vorjahr hatten sich durch Langzeitüberstauungen kurzrasige Flutrasengesellschaften mit geringen Deckungsgraden gebildet, die sich im Verlauf des Jahres 2021 wieder schlossen. Die Bewirtschaftung vom Vorjahr hinterließ auf den Flächen der [REDACTED] eine verhältnismäßig hohe Vegetation. Die Nutzung erfolgte Anfang Juli und Ende August. Die Pflanzenbestände wuchsen in den folgenden 2 Monaten erneut bis auf 30 – 50 cm Höhe auf. Die Flächen im Norden des Polders sind zudem traditionell wüchsiger, Schilf und Seggenbestände bilden bei ausbleibender Herbstmahd überständige Vegetationsinseln (Abbildung 68).



Abbildung 68 Überständige Vegetation am Schöpfwerk Rosenhagen, 22.01.2021.



Abbildung 69 Gestörte Flächen im Polder Rosenhagen als Folge von Narbenschäden aus den Vorjahren, 22.01.2021

Die Flächen des Bewirtschafters [REDACTED] wurden zweimal gemäht und beräumt. Der Unterschied zu den Flächen der anderen Bewirtschafters besteht in der späteren Nutzung (September). Die Areale gingen auch in diesem Jahr sehr kurz in den Winter, so dass hier auf 20 ha sehr geeignete Habitatbedingungen vorzufinden waren. Flächig wuchsen die Bestände nicht über eine Höhe von 10 cm hinaus. Einige kleine Stellen im Norden der Fläche zeigen eine geringere Deckung der Pflanzenbestände und einen gestörten Standort an (Abbildung 69). Hier traten 2017 bei der Bewirtschaftung im November große Flurschäden auf, da der Bewirtschafters sich mehrfach festfuhr und durch die obere Bodenschicht brach. Die Bereiche wurden mit mineralischem Boden aufgefüllt und

sind seitdem im Frühjahr als wasserführende Senken vorzufinden. Neben Flatterbinsen, sind hier Flutrasengesellschaften zu finden.

Die Flächen vom Bewirtschafter [REDACTED] im Süden des Gebietes wurden im Juni sowie Mitte August gemäht. Trotz der überdurchschnittlich hohen Niederschlagssumme im August (77,3 l/qm) gelang die Beräumung gut. Die Bestände konnten anschließend, wie bei der [REDACTED] noch 2 Monate wachsen, so dass die Habitatstrukturen nicht optimal waren. Die Vegetationshöhe lag zu 80 % zwischen 10 bis 30 cm. Die Deckung meist bei 90 bis 100 %.

### Brutvogelmonitoring

Im Polder lagen zum Beginn der Brutperiode auf den im Vorjahr im September gemähten Flächen entlang des Deiches im Osten des Polders auf kleiner Fläche sehr gute Brutbedingungen vor. Die Bereiche waren kurzrasig, mit teilweise großen, vernässten Bereichen. Die Brutbereiche des Vorjahres waren allerdings mit Flatterbinsen bestanden. Das Grünland dazwischen hatte sich von umfangreichen Flutrasengesellschaften wieder zu höheren Grasbeständen entwickelt. Es gab wenige Durchzügler bzw. interessierte Vögel. Wider Erwarten siedelte sich das einzige Brutpaar an derselben Stelle wie im Vorjahr ein (Abbildung 70). Das Nest wurde am 06.04.2021 aufgesucht und als Vollgelege vorgefunden. Aufgrund der hohen Vegetation war die Beobachtung des Brutgeschehens schwierig. Letztmalig konnte das anscheinend Junge führende Weibchen am 20.05.2021 gesichtet werden. Die Dauer des Aufenthaltes und des Verhaltens der Tiere deutet darauf hin, dass eine erfolgreiche Brut stattfand. Flüge Jungvögel konnten zwar gesichtet werden, eine Zuordnung zu dem Brutpaar ist jedoch nicht gelungen. Eine Zweitbrut erfolgte am Standort nicht. Am 27.05.2021 wurden in 1.600 m Entfernung auf einem Rübenacker zwischen Bugewitz und Rosenhagen 2 brütende Kiebitzweibchen gesichtet (Abbildung 70). Der Standort befindet unmittelbar südlich des Polders. Die Rübenbestände waren noch nicht geschlossen, so dass anscheinend eine Habitateignung bestand. Sie wurden bis zum 03.06.21 bzw. bis zum 08.06.21 brütend mehrfach beobachtet, waren dann allerdings verschwunden.

Der anscheinend nahtlose, zeitliche Anschluss der Bruten an die beendete Brut im Polder ist auffällig, kann aber Zufall sein (Tabelle 13). Die Vegetation im Polder war Anfang Juni schon relativ hoch, die überständigen Wasserstände auf dem Grünland schon unter die Grasnarbe abgefallen. Möglicherweise war daher das Grünland für eine Zweitbrut nicht mehr optimal. Ob es sich um das Brutpaar aus dem Polder handelt oder ein anderes Paar hier siedelte muss ungeklärt bleiben. Ebenso ist die Verlustursache unklar. Es wird Prädation vermutet. Die Rüben sind erst später mechanisch gehackt worden, so dass dies als Ursache ausfällt. Es konnten keine weiteren Bruten festgestellt werden.

Tabelle 13 Übersicht Monitoringdaten und Brutstatus im Polder Rosenhagen 2021.

Art	06.04.	13.04.	20.04.	29.04.	06.05.	20.05.	27.05.	03.06.	08.06.	17.06.
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	E99			
Kiebitz							C15	C15	E99	
Kiebitz							C15	C15	C15	E99

### Prädatoren

Im Zuge des Brutvogelmonitorings wurden als „Flugprädatoren“ Nebelkrähen, Rohrweihen und Bussarde festgestellt. Schwarzwild, Marderhunde, Füchse und Marderartige halten sich im Gebiet auf. Die Zahl der Waschbären nimmt nach wie vor zu, die der Marderhunde weiter ab. Insgesamt gibt es in den randlichen Gehölzstrukturen sehr viele Versteck- und Rückzugsmöglichkeiten, so dass ein hoher Prädationsdruck besteht. Es kann nach wie vor nur die Aufgabe sein, den, während der Brutzeit der Zielarten, anwesenden Bestand so zu minimieren, dass möglichst wenig Verluste bei den Brutvögeln entstehen bzw. einen Schutz vor Raubwild durch Gelegeschutzzäune zu realisieren.



Abbildung 70 Ergebnis Brutvogelkartierung Polder Rosenhagen 2021.

## 8.2 C1 Optimierung der Hydrologie

### Instandsetzung Stauschacht

Der nördliche Teil des Polders Rosenhagen (ca. 60 ha) kann über einen vorhandenen, jedoch nicht mehr genutzten Stauschacht am Mahlbusen eingestaut werden. Durch die Anhebung der Wasserstände um ca. 20 cm können die Bedingungen für Wiesenbrüter und der Moorschutz optimiert werden. Da der Stau nur noch eingeschränkt funktionstüchtig war, bedurfte es einer Instandsetzung (Abbildung 71, Abbildung 72). Durch die Instandsetzung kann der nördliche Teil des Polders hydrologisch abgekoppelt werden, was die Teilnahme am AUKM Programm „Moorschonende Wasserhaltung“ ermöglicht.



Abbildung 71 Reparaturarbeiten am Stauschacht.



Abbildung 72 Stauschacht nach Reparatur.

### Optimierung der Zuwässerung

Der Polder Rosenhagen verfügt prinzipiell über die Möglichkeit einer Wasserzuführung über den L80, jedoch lag die Stauvorrichtung für eine Zuleitung im Sommer zu hoch. Folglich war die Zuwässerung im Sommer nicht gegeben. Hierfür bedurfte es einer Tieferlegung des zuführenden Grabens auf einer Länge von 50m (Abbildung 73, Abbildung 74).



Abbildung 73 Tiefenerlegung Staukasten für die Bewässerung im Polder Rosenhagen.



Abbildung 74 Vertiefte Grabensohle im L60-001, 06.09.2021.

### Moorschonenden Wasserhaltung

Die [REDACTED] nahm erstmalig an dem AUKM Programm „Moorschonende Wasserhaltung“ im Rahmen der „Extensiven Dauergrünlandrichtlinie“ teil. Die Flächen dazu befinden sich nördlich und südlich des Fahrweges vom Aussichtsturm nach Rosenhagen. Insgesamt wurden 68,12 ha beantragt (Abbildung 75). Diese können durch die Ertüchtigung eines Stauschachtes ohne direkten Einfluss des Schöpfwerkes hydrologisch gesteuert werden.

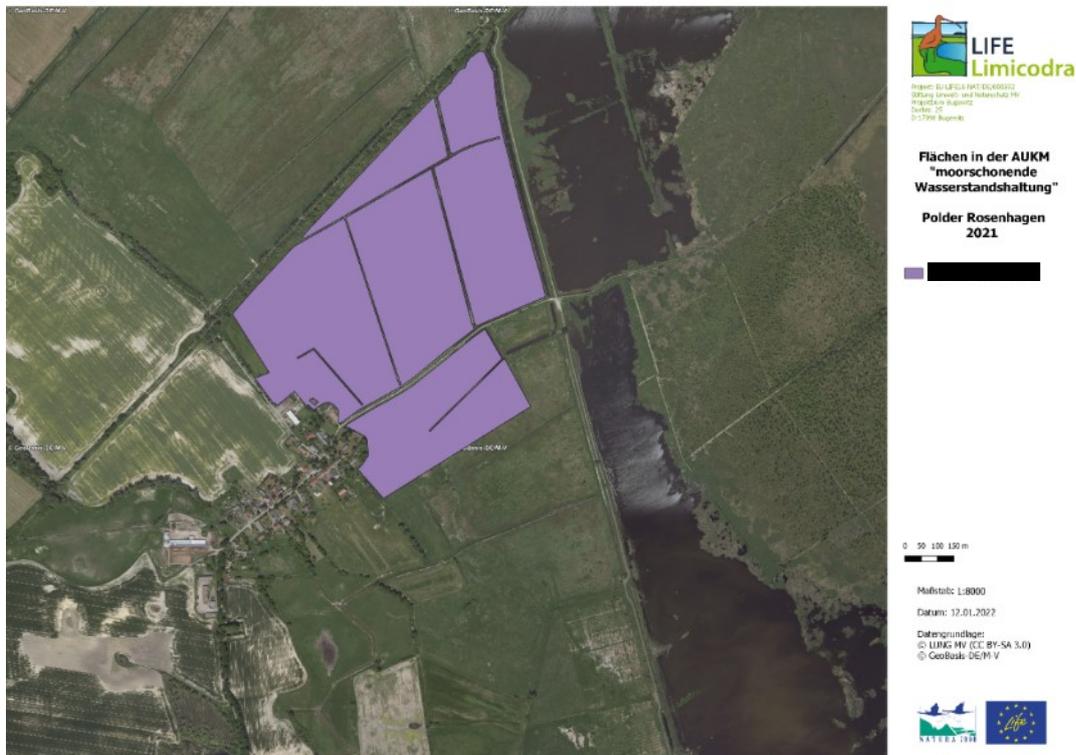


Abbildung 75 Flächen im Polder Rosenhagen mit moorschonender Wasserhaltung 2021.

### Instandsetzung Überfahrt

Ein Durchlass am L-60 wurde im Bereich einer Überfahrt erneuert, da dieser defekt und eine Durchlässigkeit nicht mehr gegeben war. Das alte Rohr (600er, 6m) wurde durch ein neues Schwerlastrohr ersetzt. Eine einwandfreie Funktion dieses Durchlasses ist insbesondere für die Zuwässerung über den L-80 von Bedeutung. Die Arbeiten wurden nach Hinweisen des Projektbüros durch den Bewirtschafter durchgeführt (Abbildung 76).



Abbildung 76 Erneuerung Durchlass/Überfahrt am L-60.

### **8.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen**

Die Anpassung der Vegetationsstrukturen durch Abstimmung der Bewirtschaftung erfolgt nur auf freiwilliger Basis. Ein gezieltes Vegetationsmanagement ist nicht möglich. Die Art der Bewirtschaftung wird dennoch aufgeführt.

Die Bewirtschafter im Polder Rosenhagen blieben 2021 die gleichen (Abbildung 78). Die Bewirtschaftung erfolgte 2021 teilweise unter geänderten Bedingungen des AUKM Programm „Moorschonende Wasserhaltung“. Dabei erfolgt neuerdings eine Beweidung aller Areale, zusätzlich zu den bereits beweideten mineralischen Bereichen. Der Auftrieb erfolgte Mitte Juni mit ca. 80 Mutterkühen und deren Nachzucht (ca. 50). Die Tiere wurden Mitte Juli wieder abgetrieben und sind nicht wieder auf die Fläche gekommen. Die Wasserstände blieben seit Anfang Juli durch ein Starkregenereignis (48,8 l/qm) relativ hoch. Auch der August war überdurchschnittlich nass (90,5 l/qm), so dass eine 2. Beweidung durch die Rinder zu Trittschäden in der Grasnarbe geführt hätte. Die Tiere werden in Standweiden gehalten und mit mobilen Zäunen gelenkt. Es stehen jedoch immer große Weideeinheiten zur Verfügung. Nach dem Abtrieb wuchsen die Grünlandbestände wieder normal

nach, so dass Vegetationshöhen von 40 bis 50 cm erreicht wurden. Anfang November wurde dann eine Pflegemahd durchgeführt. Der Aufwuchs war teilweise so stark, dass das liegengebliebene Schnittgut die Grasnarbe hoch abdeckte (Abbildung 77). Es ist zu befürchten, dass eine verstärkte Eutrophierung und eine Ausfaltung der Grasnarbe die Folge sein könnte.



Abbildung 77 Die überständige Vegetation wurde gemulcht und verblieb auf der Fläche, 02.11.2021.

Die Flächen von Herrn [REDACTED] wurden Anfang Juni zu 80 % genutzt. Die restlichen 20 % auf den nasserem Flächen im Norden seiner Wirtschaftsflächen wurden mit dem zweiten Schnitt im August gemäht. Beide Schnitte wurden als Heu eingebracht. Schwierigkeiten bei der Ernte gab es nicht.

Herr [REDACTED] nutzte seine Flächen im Süden des Polders etwas später, Mitte Juni auf den ersten 80 % und dafür den Rest früher mit dem zweiten Schnitt Mitte August. Auch hier traten keine Probleme bei der Ernte auf. Beide Schnitte wurden als Heu eingebracht.

Die Flächen der Betriebe [REDACTED] und [REDACTED] waren Ende des Jahres in einem kurzen Zustand. Die Vegetation hat eine Höhe von ca. 15 cm. Für Wiesenbrüter sind ausreichend gut genutzte Flächen vorhanden. Die Flächen der [REDACTED] sind zwar auch kurz, allerdings können die liegen gebliebenen Schwade zu einer Störung in der Vegetationsentwicklung führen. Die Nutzungsänderung von Mahd auf Beweidung hat sich somit nicht bewährt bzw. der Beweidungsdruck muss erhöht werden. Aufgrund der begrenzten Anzahl des zur Verfügung stehenden Weideviehs muss der beweidete Bereich verkleinert und nachgemäht werden. Die mineralischen Bereiche im Nordwesten des Polders sollten aus der Beweidung genommen werden. Hier wäre eine Mahd in zwei Schnitten vorteilhafter. Zum einen können die Flächen jederzeit befahren werden und zum anderen sind hier gute Erträge und energiehaltige Grasgesellschaften vorhanden.

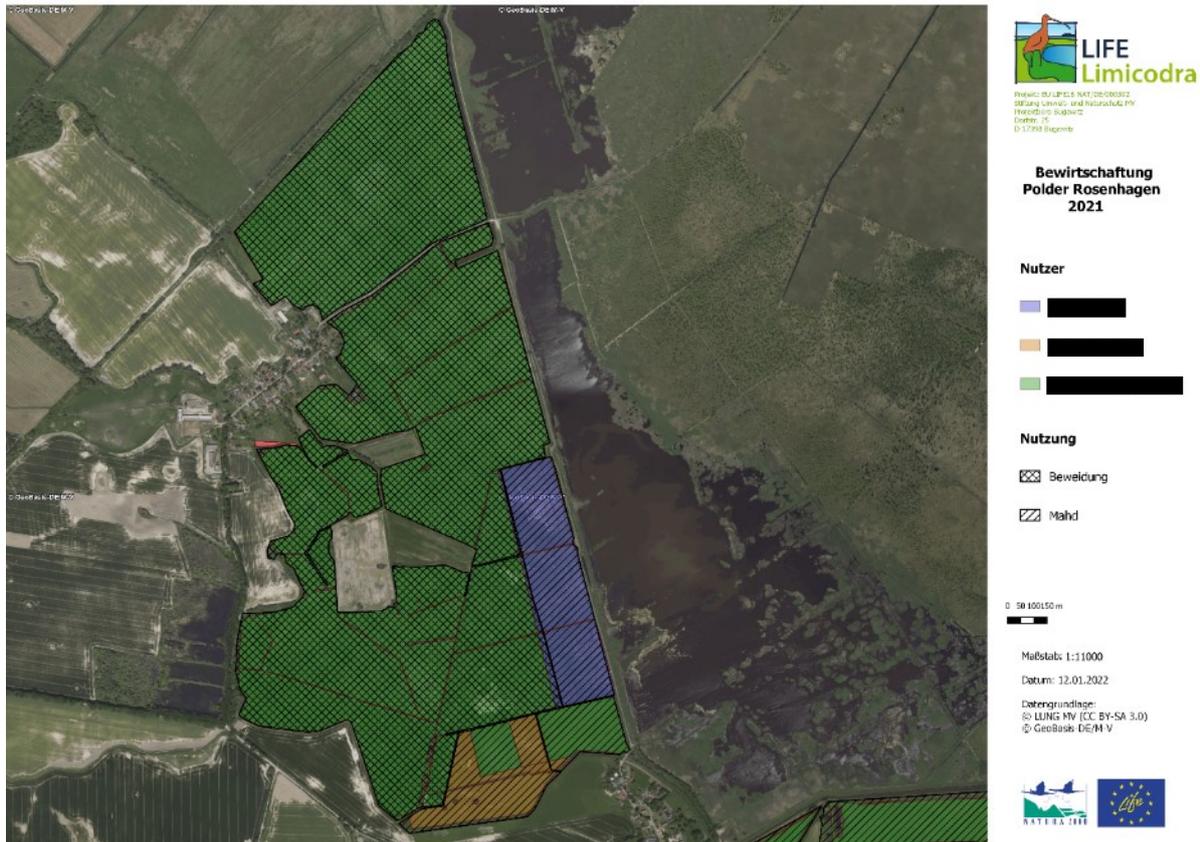


Abbildung 78 Bewirtschafter und Art der Bewirtschaftung im Polder Rosenhagen 2021.

## 8.4 C3 Zaunbau

Der Bewirtschafter errichtet mobile Zäune zur Aufnahme der Beweidung. Feste Zäune sind bisher nicht vorgesehen.

## 8.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz

### Prädatorenmanagement

Im Polder wurden 2020/2021 3 Füchse und 4 Waschbären erlegt. Die 2019 ausgegebenen 2 Kastenfallen wurden im Jagdjahr aus Zeitgründen nicht eingesetzt. Für den Polder steht die Installation von Kunstbauten bzw. die Anlage von Fallen weiterhin noch aus. Die Bereitschaft des Jägers zur Einrichtung solcher Vorrichtungen ist zum jetzigen Zeitpunkt nicht gegeben. Da die Brutzahlen im Polder noch sehr gering sind (1 BP), erscheint die Investition in andere Maßnahmen noch zu früh.

### Gelegeschutz

2021 wurde kein Gelegeschutzzaun gestellt.

## 9 Polder Bugewitz

### 9.1 D1 Zwischenmonitoring

#### Habitatstruktur

Für die Ansiedlung von Wiesenbrütern lagen 2021 nur kleinflächig geeignete Habitatstrukturen vor. Auf den kurzrasigen Flächen war Beginn des Jahres 2021 Oberflächenwasser vorhanden, welches wenigstens kleinflächig Areale attraktiv erschienen ließ.

Die Bewirtschaftung 2020 hinterließ auf den Flächen der [REDACTED] eine verhältnismäßig hohe Vegetation. Es konnte nur eine einmalige Mahd durchgeführt werden. Eine erste Nutzung erfolgte Mitte Juni und die Schonflächen wurden Ende Juli gemäht. Die Pflanzenbestände hatten demzufolge noch 2 Monate Zeit, um erneut bis auf 30 – 50 cm Höhe aufzuwachsen. Die geplante 2. Mahd war aufgrund der ansteigenden Wasserstände im Oktober nicht mehr möglich. Auch der Versuch einer Nachbeweidung durch Herrn [REDACTED] konnte nur teilweise auf den östlich gelegenen Flächen stattfinden, da die Weidetiere die durchnässte Grasnarbe durchgetreten hätten. So verblieben im Westen des Polders ca. 30 ha bei einer Deckung von 70% - 100 % und einer Vegetationshöhe von ca. 50 cm (Abbildung 79). Im Vorjahr hatten sich durch Langzeitüberstauungen im Westteil des Polders kleinflächig kurzrasige Flutrasengesellschaften mit geringen Deckungsgraden gebildet, die sich im Verlauf des Jahres 2021 wieder schlossen.



Abbildung 79 Ungeeignete Habitatstruktur durch überständige Vegetation im Westteil des Polders Bugewitz, 24.01.2021.

Brutvogelmonitoring

Die Ausgangsbedingungen im Polder waren nicht optimal. Auf den Brutflächen des Vorjahres, im Westen des Gebietes erfolgte keine zweite Nutzung, sodass die Habitatbedingungen sehr ungünstig waren. Der Pflanzenbestand war überständig und nur zwischen der höheren Vegetation waren kurzrasige Bereiche vorhanden, die aus Flutrasenbeständen zusammengesetzt waren. Im östlichen Teil gab es eher Bereiche, die zur Brut geeignet waren. Hier erfolgte im Spätherbst eine Nachweide und es wurde teilweise gemulcht. An zwei Stellen kam es dabei zu Narbenschäden, da die Technik im November dann doch Probleme auf den bereits durchnässten Standorten bekam. Die hohen Winterwasserstände waren positiv zu bewerten. Es gab mehrere Hektar, die leicht überstaut waren und eine Attraktivität für Brutvögel aufwiesen. Ab dem 29.03.2021 hielten sich verstärkt Kiebitze im Polder auf. Diese wurden hauptsächlich im Westteil des Polders beobachtet (Abbildung 80). Am 06.04.2021 konnte ein Rotschenkel und 3 Kiebitze beobachtet werden. Der Durchzug von Limikolen fand nicht so intensiv wie im Vorjahr statt, so dass keine Kampfläufer, Uferschnepfen oder Bekassinen gesichtet wurden. Letztendlich begann am 29.03. die Brut durch 2 Kiebitzpaare im Brutbereich des Vorjahres. Nach 2 Wochen wurde die Brut aufgegeben, die Paare waren auch nicht mehr auf der Fläche vorzufinden. Allerdings wurde später ein brutverdächtiges Pärchen in der Nähe des Schöpfwerkes Bugewitz gesichtet. Hier konnte auch der Neststandort gefunden werden. Es hielt sich ein weiteres Männchen auf, das dazugehörige Weibchen wurde nicht festgestellt. Später gelang auch das, so dass von zwei brütenden Paaren ausgegangen wird. Die Wahrscheinlichkeit, dass es sich um Nachgelege handelt ist sehr hoch (Tabelle 14). Während des Monitorings konnten nur vereinzelt Jungtiere gesichtet werden, da die Vegetation ab Mitte April bereits höher wurde. Die Elterntiere verleiteten und zeigten entsprechendes Verhalten, so dass davon ausgegangen wird, dass beide Brutpaare ihre Gelege bis zum Schlupf gebracht haben. Die Tiere waren lange im Gebiet und ihr Verhalten am Ende des Aufenthaltes ließ darauf schließen, dass die Bruten erfolgreich waren.

*Tabelle 14 Übersicht Monitoringdaten und Brutstatus im Polder Bugewitz 2021.*

Art	29.03.	06.04.	13.04.	20.04.	29.04.	06.05.	20.05.	27.05.	03.06.	08.06.
Kiebitz	C15	C15	E99							
Kiebitz	C15	C15	E99							
Kiebitz				C15	C15	C15	C16	C15	E99	
Kiebitz						C15	C15	C15	C16	E99



Abbildung 80 Ergebnis Brutvogelkartierung Polder Bugewitz 2021.

### Prädatoren

Im Zuge des Brutvogelmonitorings wurden als „Flugprädatoren“ Nebelkrähen, Rohrweihen und Bussarde festgestellt. Schwarzwild, Marderhunde (Abbildung 81), Füchse und Marderartige halten sich im Gebiet auf. Besonders die umfangreichen Gehölze (Weiden, Pappeln) randlich der bisher besten Brutplätze bieten einer Vielzahl von Waschbären geeignete Reproduktionsräume. Gleichzeitig sind die Gehölze sehr gute Ansitzwarten für Greife, die sich praktisch nur auf die Wiesen fallen lassen müssen. Es konnten allerdings keine diesbezüglichen Beobachtungen gemacht werden. Weder wurde Prädation durch Raubsäuger noch durch Beutegreifer aus der Luft festgestellt.

Die westlich gelegenen Flächen waren im Vorjahr Schlafplatz für die Kraniche. Auch zu Beginn der Vegetationsperiode 2020 hielten sich demzufolge viele Kraniche im und am Polder auf. Als potentielle Prädatoren sorgten sie für Unruhe und schmälerten die Habitataignung. Für das Jahr 2021 traf dies nicht zu. Es gab also keine Einflüsse durch nahrungssuchende Kraniche, so dass auch eine Prädation diesbezüglich ausgeschlossen werden kann.



*Abbildung 81 Zwei Marderhunde auf der Nahrungssuche im Polder Rosenhagen.*

## 9.2 C1 Optimierung der Hydrologie

Im Polder Bugewitz wurden keine investiven Maßnahmen umgesetzt. Der Wasserstand wurde im Rahmen der Förderung „Moorschonenden Wasserhaltung und Wiesenbrüterschutz“ im gesamten Polder angehoben. Insgesamt wurden 95,0665 ha von der Stauhaltung bevorteilt (Abbildung 82). Der Wasserstand in den Gräben wird direkt über das Schöpfwerk gesteuert.



Abbildung 82 Flächen im Polder Bugewitz in dem Programm „Moorschonende Wasserhaltung und Wiesenbrüterschutz“ 2021.

## 9.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen

Die Anpassung der Vegetationsstrukturen durch Abstimmung der Bewirtschaftung erfolgt nur auf freiwilliger Basis. Ein gezieltes Vegetationsmanagement ist nicht möglich. Die Art der Bewirtschaftung wird dennoch hier aufgeführt.

Die Bewirtschaftung ist als Mähweide beim StALU VP gemeldet. Die Flächen wurden gemäht und werden bei Bedarf nachgeweidet, falls kein zweiter Schnitt erfolgt. Der erste Schnitt wurde auf den südlich gelegenen Flächen Mitte Juni auf ca. 80% der Fläche durchgeführt. Die Wasserstände blieben seit Anfang Juli durch ein Starkregenereignis (48,8 l/qm) relativ hoch. Die Mahd der restlichen Schonfläche (ca. 20%) erfolgte Ende Juli. Aufgrund der relativ hohen Grundwasserstände konnte eine Teilfläche von 5,5 ha östlich des Schöpfwerkes nicht beräumt werden (Abbildung 83). Auch der August war überdurchschnittlich nass (90,5 l/qm), so dass eine Beräumung auch danach nicht möglich war. Weitere Starkregenereignisse führten dazu, dass die Beräumung abschließend nicht möglich war. Im Dezember wurde dieser Umstand dem StALU VP angezeigt. Das Projektbüro verfasste eine Stellungnahme, in der auf die Erprobung des AUKM Moorschonenden Wasserhaltung hingewiesen wurden. Von einer Sanktionierung dieses Verstoßes wurde abgesehen. Aufgrund der schwierigen Wasserverhältnisse konnte eine zweite Nutzung durch Mahd nur ohne eine Beräumung erfolgen

(Abbildung 84). Diese muss nicht durchgeführt werden, ist aber für die Erhaltung und Entwicklung der Grasnarbe notwendig bzw. wurde auf Bitten des Projektbüros zur Herstellung der Habitatsignung im Folgejahr durchgeführt.

Auf ca. 55 ha wurde ab dem 18.10.21 eine Nachbeweidung durch [REDACTED] durchgeführt. Die Tiere werden in Standweiden gehalten und mit mobilen Zäunen gelenkt. Es stehen jedoch immer große Weideeinheiten zur Verfügung. Nach dem Abtrieb hinterließen die Tiere eine durchgetretene Grasnarbe. Die Schädigungen sind allerdings nicht erheblich. Es wurden teilweise Rohböden freigelegt, so dass durchaus positive Auswirkungen die Folge sein könnten, wenn sich die Grasnarbe wieder neu schließt oder in den Tritten Wasser stehen bleibt, was für die Limikolen interessant für die Nahrungssuche sein könnte.

Die Bewirtschaftungsflächen der [REDACTED] wurden Anfang Juni zur Heunutzung gemäht. Ebenso verlief die Nutzung der Flächen, die durch die [REDACTED] bewirtschaftet werden. Beide Betriebe sind keine Verpflichtung zur moorschonenden Wasserhaltung eingegangen. Sie akzeptieren allerdings die Verpflichtung der [REDACTED] da keine negativen Auswirkungen auftreten. Gegenteilig findet eine ausgeglichene Wasserhaltung statt, die die Bewirtschaftung nicht behindert. Die Flächen der [REDACTED] liegen auch auf einer Höhenstufe, die mit den hohen Wasserständen auf den nördlichen Flächen im Polder weniger Auswirkungen zu spüren hat.

Für die Erhaltung einer geeigneten Habitatstruktur ist es erforderlich, das vorhandene Grünland zweimal zu mähen. Die Mahd und vor allem die Beräumung muss jedoch vor einem allgemeinen Anstieg der Grundwasserstände erfolgen, da ansonsten die Gefahr besteht, das Mahdgut nicht mehr beräumen zu können. Üblicherweise ist der September ein optimaler Monat dafür, da die Befahrbarkeit noch gegeben ist und anschließend nur noch wenig Zuwachs erfolgt.



Abbildung 83 Erntereste auf einer Teilfläche von 5,5 ha im Polder Bugewitz.



Abbildung 84 Nachmahd im westlichen Teil des Polders Bugewitz.



Abbildung 85 Bewirtschafter und Art der Bewirtschaftung im Polder Rosenhagen 2021.

## 9.4 C3 Zaunbau

Keine Maßnahme.

## 9.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz

### Prädatorenmanagement

Wie im Polder Rosenhagen wurden auch hier bereits 3 Drahtkastenfallen an den Jagdberechtigten ausgegeben. 2021 wurden zusätzlich 3 Kunstbaue im Umfeld des Polders errichtet, um das Prädatorenmanagement zu erleichtern (Abbildung 86, Abbildung 87, Abbildung 88). Die Jäger sollen sich dem Thema widmen und dabei Unterstützung durch das Projekt bekommen. In diesem Fall war die Zusammenarbeit bisher sehr erfolgreich.

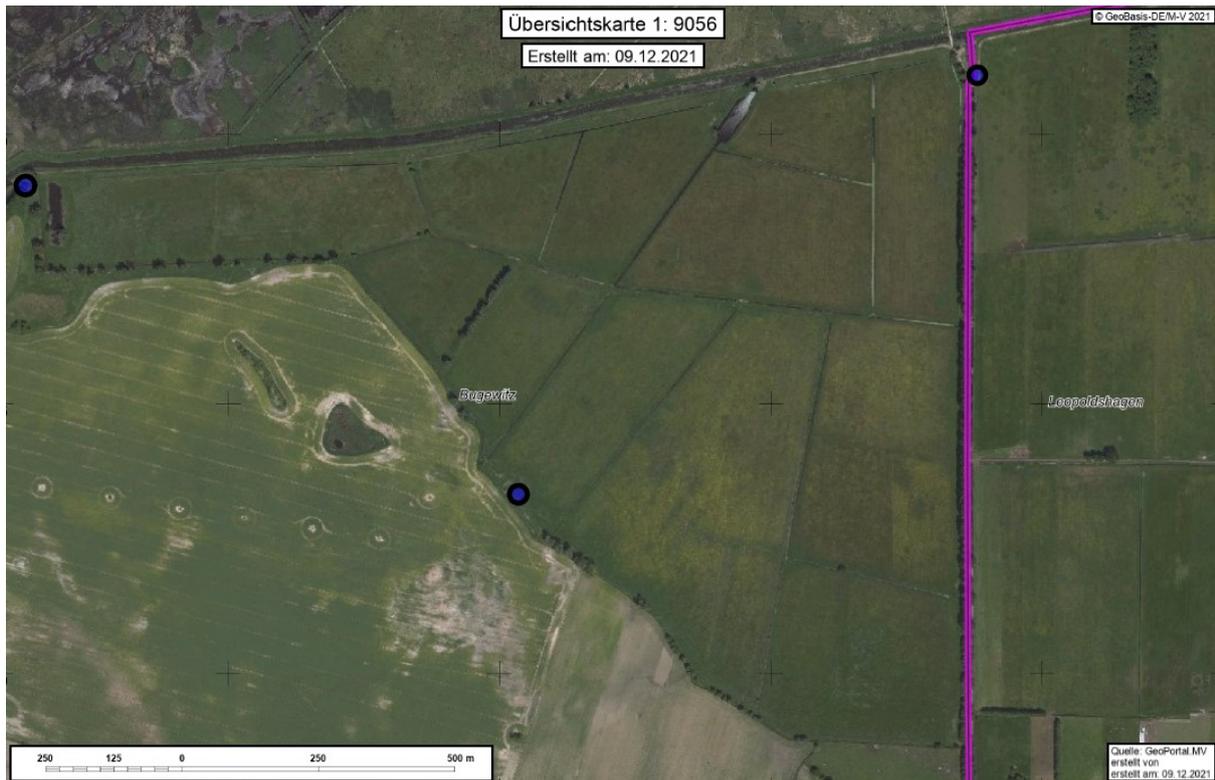


Abbildung 86 Im Polder Bugewitz 2021 errichtete Kunstbaue.



Abbildung 87 Kunstbau mit Blockaderohr bei Bugewitz.



Abbildung 88 Bau am Melkstand ohne Blockaderohr.

### Gelegeschutz

2021 wurde kein Gelegeschutzzaun gestellt.

## 10 Polder Mönkebude

### 10.1 D1 Zwischenmonitoring

#### Habitatstruktur

Im gesamten Polder sind überwiegend gute bis sehr gute Habitatverhältnisse vorzufinden. Meist ist die Vegetation nicht höher als 15 cm. Es gibt ein vielfältiges Muster an Höhenstufen durch flache Durchragungen und Wälle. Mahd und Weideflächen wechseln sich ab und die umfangreichen, oberflächigen Vernässungen tragen zur Strukturvielfalt bei. Es gibt keine völlig offenen Bereiche, die möglicherweise zur Bereicherung der Habitateignung beitragen würden. Meist lineare Strukturen zwischen den Weidezäunungen und den Gräben oder als Böschungen an den Gräben stellen die einzigen höheren Strukturen dar.

Das Frühjahr 2021 war trocken und speziell der Mai sehr kalt. Das Wachstum der Vegetation setzte verhältnismäßig spät ein, so dass auch die Grasnarben lange kurz blieben. Durch eine relativ geringe Verdunstung und Transpiration fielen die Wasserstände erst später ab, so dass die Habitate für Nachzügler unter den Zielarten attraktiv blieben.

Die Habitatstruktur im Polder ist in der Qualität weniger schwankend als in den beiden anderen Poldern. Die Flächen der [REDACTED] wurden zweimal gemäht. Es verblieben nur geringfügige Fahrspuren, die die Habitatstruktur nicht nachhaltig beeinflussten. Die Flächen waren kurzrasig mit leichten Strukturen durch die Anwesenheit von Flatterbinsen. Diese sind allerdings nicht häufig und auch nicht verbreitet, in den potentiellen Bruträumen herrschen Flutrasen oder Kleinseggenriede vor. Dabei unterscheiden sich die Flächen nordöstlich des Hauptvorfluters von denen, die südwestlich liegen. Im nördlichen Teil sind die Kleinseggenriede in der Mehrzahl, wobei in den südlichen Flächen die Flutrasengesellschaften überwiegen. Die Übergänge sind meist durch Grünlandgesellschaften mit Flatterbinsen und Rasenschmiele gekennzeichnet. Ursachen sind nicht alleinig wechselnde Wasserstände, sondern auch mineralische Durchragungen und Verfüllungen von ehemaligen Binnengräben, die wallartig im Grünland vorzufinden sind und attraktive, höher gelegene Brutstandorte für die Zielarten darstellen. In der Gesamtheit sind alle Flächen der [REDACTED] mit einer sehr guten Habitatqualität in die Saison 2021 gegangen (Abbildung 89).



Abbildung 89 Ideale Habitatstruktur auf Flächen der [REDACTED] in der Mitte des Bildes ein Wall einer Grabenverfüllung, 17.03.2021.



Abbildung 90 Ideale Habitatstruktur auf den Weideflächen von [REDACTED] 21.01.2021.

Die Flächen des Bewirtschafters [REDACTED] nördlich der Plattenstraße wurden 2020 zur Heugewinnung ebenfalls zweimal gemäht. Eine Beräumung war in hier in jedem Fall unkompliziert

möglich. Es erfolgte teilweise eine Nachbeweidung. Demzufolge gingen auch diese Flächen kurzrasig in das Winterhalbjahr. Die Zusammensetzung der Grasnarbe unterscheidet sich zu den Flächen der [REDACTED] durch mehr Anteile der Flatterbinse und ein flächigeres Auftreten der Rasenschmiele. Die Beweidungsflächen südlich der Plattenstraße haben den höchsten Anteil an Flatterbinsen. Diese werden nach den jeweiligen Weidegängen nachgemäht, so dass ein gewisses „Vegetationsmanagement“ stattfindet. Die Binse ist rasiger, als auf anderen Standorten, konnte aber nicht verdrängt werden. Für die Qualität der Habitate stellt sie keine Beeinträchtigung dar. Es sind genug Areale vorhanden, die Flutrasenbereiche oder anderweitig geeignete Habitatqualität für die Zielarten bieten (Abbildung 90).

Eine Besonderheit stellt die ca. 10 ha große Gehegefläche im Osten des Polders dar. Hier wurden auch 2021 Dammwild und Mufflons ganzjährig gehalten. In der Vergangenheit sind durch diese Haltung sehr kurze Habitatstrukturen entstanden, die von massiven Flatterbinsenbeständen durchsetzt werden. Anscheinend sind diese Strukturen für Kiebitze nicht mehr interessant, da es hier 2021 keine Brutversuche oder Bruten mehr gab.

### Brutvogelmonitoring

Im Polder wurden insgesamt 25 Bruten des Kiebitzes, drei Bruten des Rotschenkels sowie drei Bruten der Uferschnepfe nachgewiesen. Die

Tabelle 15 zeigt die Termine des Monitorings und den jeweiligen Brutstatus, der an dem entsprechenden Tag festgestellt wurde. Anscheinend sind die Strukturen im Wildgehege für Kiebitze nicht mehr interessant, da es hier 2021 keine Brutversuche oder Bruten gab. Zogen sich die Brutpaare in den Vorjahren mit ihren Küken hierher zurück, ist dies heute nicht mehr der Fall. Alle Junge führenden Paare blieben in der umzäunten Fläche oder führten ihre Jungen ab Anfang Mai auf die beweideten Flächen im mittleren Teil des Polders.

### Kiebitz

Im Polder brüteten insgesamt 25 Kiebitzpaare, von denen mindestens 20 Gelege erfolgreich schlüpften. Unter den Paaren mit Schlupferfolg waren vermutlich drei Paare mit Nachgelege. Es gab 25 Erstbruten und mindestens 3 Nachgelege. Insgesamt konnten 2021 mehr flügge Jungvögel beobachtet werden. Bei den Kiebitzen wurden mindestens 9 flügge Jungvögel festgestellt. Die meisten Jungvögel sind wohl durch Krähen, Greifvögel und Raubsäuger gefressen worden. Leider blieben die Jungvögel auch in diesem Jahr nicht in den gestellten Schutzzäunen. Sie wandern in die bereits durch Beweidung kurzrasigen Nachbarbereiche ab. Hier finden sie anscheinend bessere Nahrungsbedingungen vor. Für die Kiebitz-Bruten kann eingeschätzt werden, dass mindestens 20 Bruten bis zum Schlupf gebracht wurden. Wie viele Nachgelege es gegeben hat, kann nicht sicher beantwortet werden. Ab dem 27.04.2021 begann der Schlupf. Bei den Kiebitzen wurden in 8 Gelegen Wärmelogger platziert (Abbildung 92, Abbildung 95). 6 Logger am 12.04.21 und weitere 2 Logger am 10.05.21. Alle Gelege wurden erfolgreich zum Schlupf gebracht (2 x 27.04.; 1 x 28.04.; 1 x 10.04.; 2 x 3.05.; 1 x 16.05.; 1 x 27.05.). Aufgrund der kalten Witterung im Mai war der Aufwuchs mit Grünland noch sehr gering, so dass die Familien gut beobachtet werden konnten. Selbst 2 Wochen nach dem Schlupf gab es einzelne Familien mit 3 bzw. auch 4 Jungvögeln. Eine Familie hat möglicherweise sogar 3 Jungvögel flügge bekommen. Die Familien blieben fast 3 Wochen im gezäunten Gebiet, da auch der Auftrieb der Weidetiere aufgrund des sparsamen Aufwuchses erst am 20.05.21 erfolgte. Auch nach der Abwanderung aller Tiere in die Beweidungsflächen gab es zahlreiche Sichtungen von Jungvögeln. 9 Kiebitze sind sicher flügge geworden. Es wird damit gerechnet, dass es tatsächlich mehr waren.



Projekt: EU LIFE/6 NAT/DE/000552  
 Stiftung Umwelt- und Naturschutz MV  
 Projektbüro Bugewitz  
 Dorfstr. 25  
 D-17398 Bugewitz

**Bruten 2021  
 Polder Mönkebude**

**Brutstatus**

- A1 Art zur Brutzeit festgestellt
- B9 Anlage einer Nestmulde
- C15 Nest mit Eiern entdeckt
- C16 Junge gesehen



Maßstab: 1:3000

Datum: 17.01.2022

Datengrundlage:  
 © LUNG MV (CC-BY-SA 3.0)  
 © GeoBasis-DE/M-V



Abbildung 91 Maximale Zahl der Brutreviere am 29.04.2021.

### Uferschnepfe

Die Uferschnepfen waren diesjährig früher im Gebiet, so dass davon ausgegangen wird, dass sie nicht wie im Vorjahr aus dem Nachbargebiet Leopoldshagen zuwanderten, sondern sofort nach Mönkebude gekommen sind. Insgesamt konnten konstant 3 Paare beobachtet werden, die Anfang Mai ihre Gelege einrichteten. Die Zahl der anwesenden Uferschnepfen variierte bis zu einer Anzahl von 9 gleichzeitig anwesenden Exemplaren. Möglicherweise schauten die Gäste aus dem Nachbarprojekt vorbei oder es waren andere Durchzügler, die nicht im Gebiet blieben. Erstmals konnten drei Nester gefunden werden. Im Rahmen einer Bachelorarbeit wurden zwei Wärmelogger in die Nester gelegt, so dass damit auch der erfolgreiche Schlupf der Tiere am 22.05. sowie am 25.05. dokumentiert wurde (Abbildung 93, Abbildung 94). Bei den Uferschnepfen waren es mindestens 3 flügge Jungtiere. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass weitere Vögel flügge wurden. Die meisten Jungvögel sind wohl durch Krähen, Greifvögel und Raubsäuger gefressen worden. Die Elterntiere mit ihren Jungen konnten gut monitiert werden. Sie wanderten erst relativ spät aus der gezäunten Fläche in Richtung Westen zu den Beweidungsflächen. Die Struktur des Grünlandes sowie die blütenreichen Pflanzengesellschaften boten anscheinend ausreichend Nahrung und Deckung für die Küken. Die Nahrungssuche erfolgte reviertreu ohne große Strecken zurücklegen zu müssen. Auch dies ist Indiz für eine gute Habitateignung.

### Rotschenkel

Die Rotschenkelpaare waren alle seit dem 06.04.21 in ihren Revieren. Phasenweise verhielten sie sich sehr unauffällig, so dass die Feststellung der Anzahl und des Brutstatus nicht einfach war. Nester wurden nicht gefunden. Erst sehr spät gab es Warnungen und weitere Hinweise darauf, dass die Paare Junge führten. Beiden Rotschenkeln konnten 2 flügge Jungtiere nachgewiesen werden. Es ist jedoch wahrscheinlich, dass weitere Vögel flügge wurden. Die meisten Jungvögel sind wohl durch Krähen, Greifvögel und Raubsäuger gefressen worden. Während einer Zaunbauaktion Anfang Juni wurden 2 fast flügge Jungvögel einer Familie beobachtet. Meist hielten sich die Familien an der Stelle auf, an der die Solarpumpe Wasser auf die Oberfläche des Polders pumpte. Hier waren die nassesten Areale zu finden, die als Nahrungshabitat genutzt wurden.

Während der Brutzeit war auffällig, dass sich sehr viele Individuen an der Vertreibung von Flugprädatoren beteiligten. Teilweise waren bis zu 30 Vögel in der Luft. Dabei traten die Uferschnepfen genauso aggressiv in Erscheinung wie die Kiebitze. Die Verdrängung der Angreifer verlief damit auch meist erfolgreich. Vereinzelt gab es Störungen durch Kolkraben, die in dieser Beziehung hartnäckiger sind. Es kam allerdings durch die Raben nicht zu beobachteten Verlusten. Die Brutareale konzentrieren sich auf eine Fläche von ca. 17 ha östlich und 5 ha westlich des Plattenweges. Im Luftbild vom März 2021 sind darin enthaltene Vernässungsbereiche deutlich zu sehen. Die Gelege befinden sich auf den höher gelegenen Flächen, wie in der Abbildung 95 gut zu erkennen ist. Die Standorte sind lagegenau aufgenommen worden, als die Wärmelogger installiert wurden.

Wie in den Vorjahren gab es auf den Flächen im Frühjahr Durchzug von Kampfläufern und Bekassinen. Von diesen Arten blieb jedoch kein Brutpaar im Polder. Am 29.04.21 wurde ein männlicher Großer Brachvogel gesichtet, der auch an den darauffolgenden Tagen im Gebiet verblieb. Es kann aber sicher ausgeschlossen werden, dass eine Brut stattgefunden hat. Zumindest scheinen die Flächen aber eine gewisse Anziehungskraft zu besitzen, die hoffentlich in der Ansiedlung eines ersten Brutpaares gipfeln wird. Nebenbei haben auch andere Wiesenvögel von den Maßnahmen profitiert. Mit nur einem

festgestellten Paar des Braunkehlchens war diese Art 2021 zwar sehr schwach vertreten aber insgesamt ca. 10 Paar der Feldlerche, 5 der Wiesenpieper, 7 der Wiesenschafstelze und 3 des Schwarzkehlchens haben hier ihre Bruten großgezogen. Die Blütenvielfalt der Grünlandbestände ist durch Kriechenden- und Scharfe Hahnenfuß, Graukresse, Kuckuckslichtnelke und weitere Arten geprägt (Abbildung 96). Die flurnahen Wasserstände begünstigen eine Vielzahl von Insekten. Durch Massenschlupf verstärkte sich dieser Umstand für ca. 2 Wochen, so dass nicht nur die Zielarten, sondern auch die anderen Wiesenvögel davon profitierten.

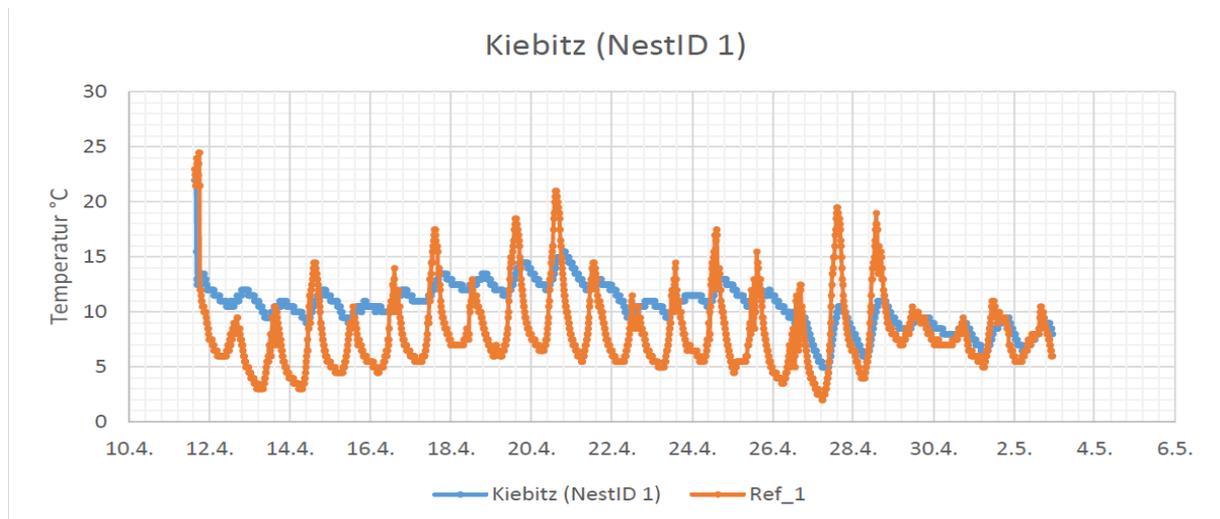


Abbildung 92 Wärmekurve eines Kiebitzgeleges mit Schlupf am 27.4.21 und Referenzlogger ohne Gelege (Legende Ref\_1)

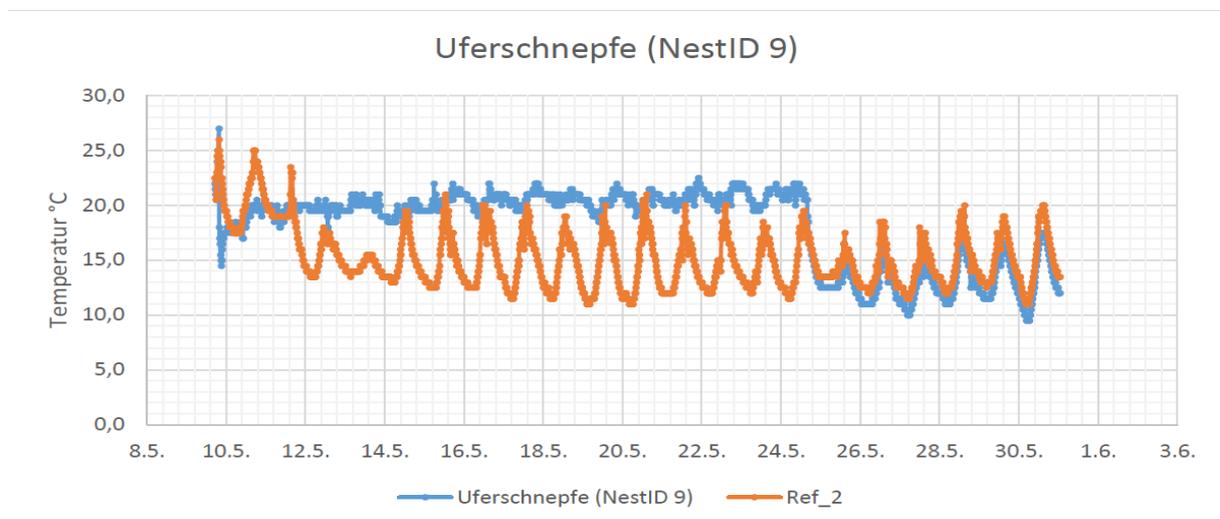


Abbildung 93 Wärmekurve eines Uferschnepfengeleges mit Schlupf am 25.5.21 und Referenzlogger ohne Gelege (Legende Ref\_2)

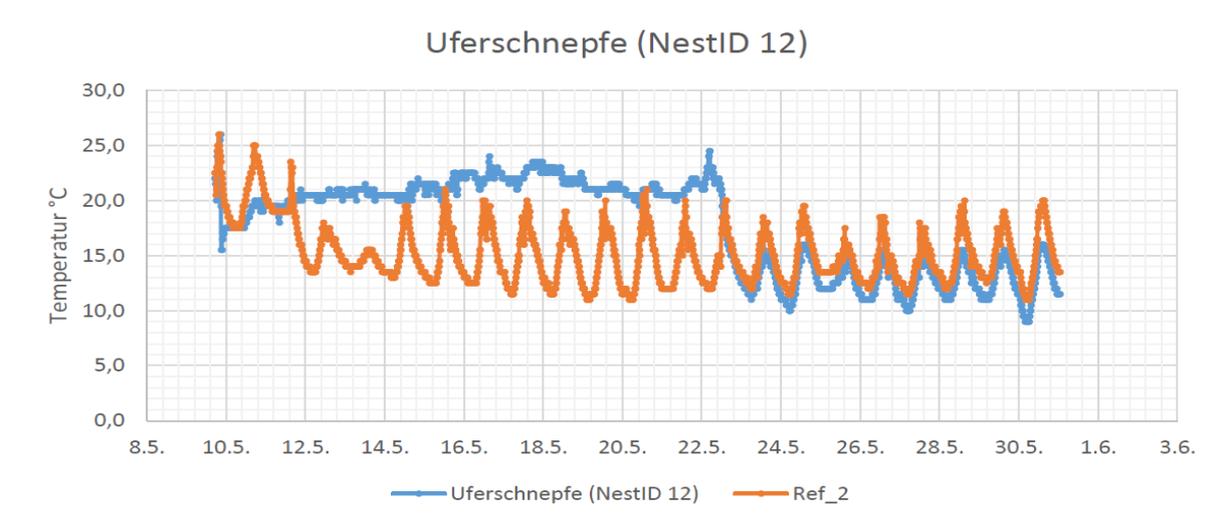


Abbildung 94 Wärmekurve eines Uferschnepfengeleges mit Schlupf am 23.5. und Referenzlogger ohne Gelege (Legende Ref\_2)



Abbildung 95 Gelegestandorte am höheren Rand von Vernässungsbereichen.



*Abbildung 96 Flutrasengesellschaft mit Scharfem Hahnenfuß im Polder Mönkebude.*

Tabelle 15 Übersicht Monitoringdaten und Brutstatus Polder Mönkebude 2021.

Art	29.03.	06.04.	13.04.	20.04.	29.04.	06.05.	20.05.	27.05.	03.06.	08.06.	17.06.	24.06.
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	E99	
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	C16	C16	E99	
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	C16	E99	
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	C16	E99	
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	E99		
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	C16	E99	
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	E99		
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	C16	E99	
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	C16	C16	E99			
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C15	C16	E99					
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C16	C16	E99					
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C16	C16	E99					
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C16	C16	E99					
Kiebitz	C15	C15	C15	C15	C16	C16	E99					
Kiebitz				C15	C15	C15	C16	C16	C16	C16	C16	E99
Kiebitz				C15	C15	C15	C16	C16	E99			
Kiebitz				C15	C15	C15	E99					
Kiebitz				C15	C15	C15	E99					
Kiebitz				C15	C15	C15	E99					
Kiebitz					C15	C15	C16	C16	C16	C16	C16	E99
Kiebitz					C15	C15	E99					
Kiebitz		B9	C15	C15	C15	C15	E99					
Kiebitz		B9	B9	C15	C15	E99						
Kiebitz		B9	E99									
Kiebitz		B9	E99									
Uferschnepfe	A1	A1	A1	B9	B9	B9	B9	B9	C16	C16	E99	
Uferschnepfe			A1	A1	B9	C15	C15	C15	C16	C16	C16	E99
Uferschnepfe			A1	B9	B9	C15	C15	C16	C16	C16	C16	C16
Rotschenkel		B9	C16	C16	E99							
Rotschenkel		B9	C16	C16	E99							
Rotschenkel		B9	C16	C16	E99							

Prädatoren

Im Zuge des Brutvogelmonitorings wurden als „Flugprädatoren“ Nebelkrähen, Rohrweihen und Bussarde festgestellt. Schwarzwild, Marderhunde, Füchse und Marderartige halten sich im Gebiet auf. Besonders die umfangreichen Gehölze (Erlen, Weiden) randlich zu den Brutplätzen gelegen, bieten einer Vielzahl von Waschbären geeignete Reproduktionsräume. Gleichzeitig sind die Gehölze sehr gute Ansitzwarten für Greife. Während des Monitorings konnten nur einzelne tagaktive Raubsäuger gesichtet werden. Dazu gehörte ein Mauswiesel auf der Plattenstraße. Übergriffe von Flugprädatoren wurden nicht beobachtet. Im März zur Besetzungszeit der Reviere durch die Kiebitze gab es jedoch einige Nebelkrähen (bis zu 10), die immer wieder in den bereits gezäunten Bereich flogen und von den anwesenden Kiebitzen angenommen wurden. Die Krähen waren dabei sehr hartnäckig, waren dann

aber zur Brutzeit verschwunden. Es konnten jedenfalls keine Übergriffe in der Gelegezeit und auch nicht im Abschnitt der Jungenaufzucht beobachtet werden. Andere überfliegende Beutegreifer wurden heftig von den anwesenden Zielarten angegriffen, die mittlerweile in beachtlichen Zahlen vorhanden sind. Die Angreifer werden von Brutbereich zu Brutbereich „übergeben“. Besonders die Uferschnepfen zeigen dabei teilweise aggressive Manöver. Der gestellte mobile Gelegeschutzzaun wurde von Raubsäugern zwar umlaufen (Spuren) aber nicht untergraben oder in anderer Beziehung offensichtlich überwunden.

Der Anteil der Prädation an den Verlusten unter den Jungvögeln ist nicht zu ermitteln. Auch 2021 war der Verlust an Jungvögeln hoch. Es konnten aber keine Übergriffe und auch nicht mal die Anwesenheit von einer bedeutenden Zahl an Haarraubwild ermittelt werden. Auch der einmalige Ansitz mit einer Wärmebildkamera brachte diesbezüglich keine Beobachtungen.

### 10.2 C1 Optimierung der Hydrologie

#### Instandsetzung der Stauanlage

Mit der Instandsetzung der Staueinrichtung (Abbildung 97) können im gesamten Polder die Wasserstände fest auf hohem Niveau eingestellt werden (-0,1 bis -0,4 m NHN). Bislang war dies nur über Schöpfwerkslamelle möglich. Dadurch, dass in den letzten drei Jahren auf Wunsch des LIFE-Projektes höhere Wasserstände gefahren wurden, war der Bediensteg am Schöpfwerk regelmäßig geflutet. Um das Betreten durch Mitarbeiter des WBVs bei höheren Wasserständen zu ermöglichen, wurde der Bediensteg inklusive Auflage etwas angehoben und repariert (Abbildung 98).



Abbildung 97 Neue Stautafel mit erneuertem Kurbelautomat.



Abbildung 98 Runderneuerter Bediensteg.

#### Moorschonenden Wasserhaltung

Beide wirtschaftenden Betriebe nahmen erstmalig an dem AUKM Programm „Moorschonende Wasserhaltung und Wiesenbrüterschutz“ im Rahmen der „Extensiven Dauergrünlandrichtlinie“ teil. Der Landwirtschaftsbetrieb von [REDACTED] nahm mit 71,2082 ha und die [REDACTED] mit 43,4092 ha teil (Abbildung 99). Damit ist fast die Hälfte der Polderfläche durch die Wasserstandsanhhebung bevorteilt worden. Gerade die [REDACTED] hätte gerne mit allen Flächen an dem Programm teilgenommen. Die südlichen Bereiche liegen jedoch zu hoch und es fehlt die Möglichkeit hier den Wasserstand von der Ortsentwässerung in Mönkebude zu entkoppeln. Der andere Betrieb beantragte nicht alle möglichen Flächen, um mit dem Tierbesatz nicht in Schwierigkeiten zu kommen. Die in der Abbildung 99 zu findenden Fenster sind die Bereiche des Erstauftriebs, die ohne Förderung bleiben sollten. Von der Anhebung der Wasserstände profitierten alle Flächen im Polder.



Abbildung 99 Durch die „moorschonenden Wasserhaltung“ bevorteilte Fläche im Polder Mönkebude 2021.

### Lokale Zuwässerung

2021 wurde erstmalig zur Brutzeit eine längere, oberflächige Zuwässerung aus dem Hauptvorfluter realisiert. Am 28.04.21 nahm eine solarbetriebene Tauchpumpe ihre Arbeit auf. Dabei gab es technische Probleme, so dass die Wasserversorgung nicht kontinuierlich erfolgen konnte. Trotzdem war die befüllte Fläche deutlich nasser als die benachbarten Areale und es hielten sich auffällig viele Zielarten mit ihren Jungvögeln an dieser Fläche auf. Nach der Brutsaison wurde die Beerntung an dieser Stelle genau so problemlos vollzogen, wie auf den „normalen“ Flächen. Das Zusatzwasser hat also nicht zu einer Verschlechterung der Befahrbarkeit geführt.

### **10.3 C2 Anpassung der Vegetationsstrukturen**

Die Bewirtschaftung erfolgte 2021 unter geänderten Bedingungen der Moorschonenden Wasserhaltung. Dies erschwerte insbesondere an den Grabenrändern die Befahrbarkeit, die Bewirtschaftung konnte jedoch wie in den Vorjahren erfolgen (Abbildung 100).

Die Flächen westlich und südlich des Plattenweges stellen die Hauptfutterflächen des Betriebes [REDACTED] dar. Hier begann die Beweidung Mitte Mai. Es wurden kleine Portionen (ca. 5 ha) mobil eingezäunt und schrittweise weitergerückt. Nachdem alle Flächen auf diese Art und Weise abgeweidet wurden, erfolgte die Beweidung in größeren Einheiten, wie z.B. auf der Fläche am Wald, die zweigeteilt ist. Die Flächen wurden meist nachgemäht, wenn der verbliebene Restaufwuchs zu hoch war oder eine starke Verbinsung einsetzte. Vor der Nachmahd wurde in der Brutzeit das Projektbüro informiert, um eventuell anwesende Jungvögel der Zielarten aus der Fläche zu treiben. Für einige Tage wurden hierfür gelbe Säcke in der Fläche an Weidezaunpfähle angebracht. Diese flatterten im Wind und haben somit

die in der Fläche befindlichen Jungvögel in Flächen gedrängt, die nicht zur Nutzung durch Nachmahd anstanden (Abbildung 101).

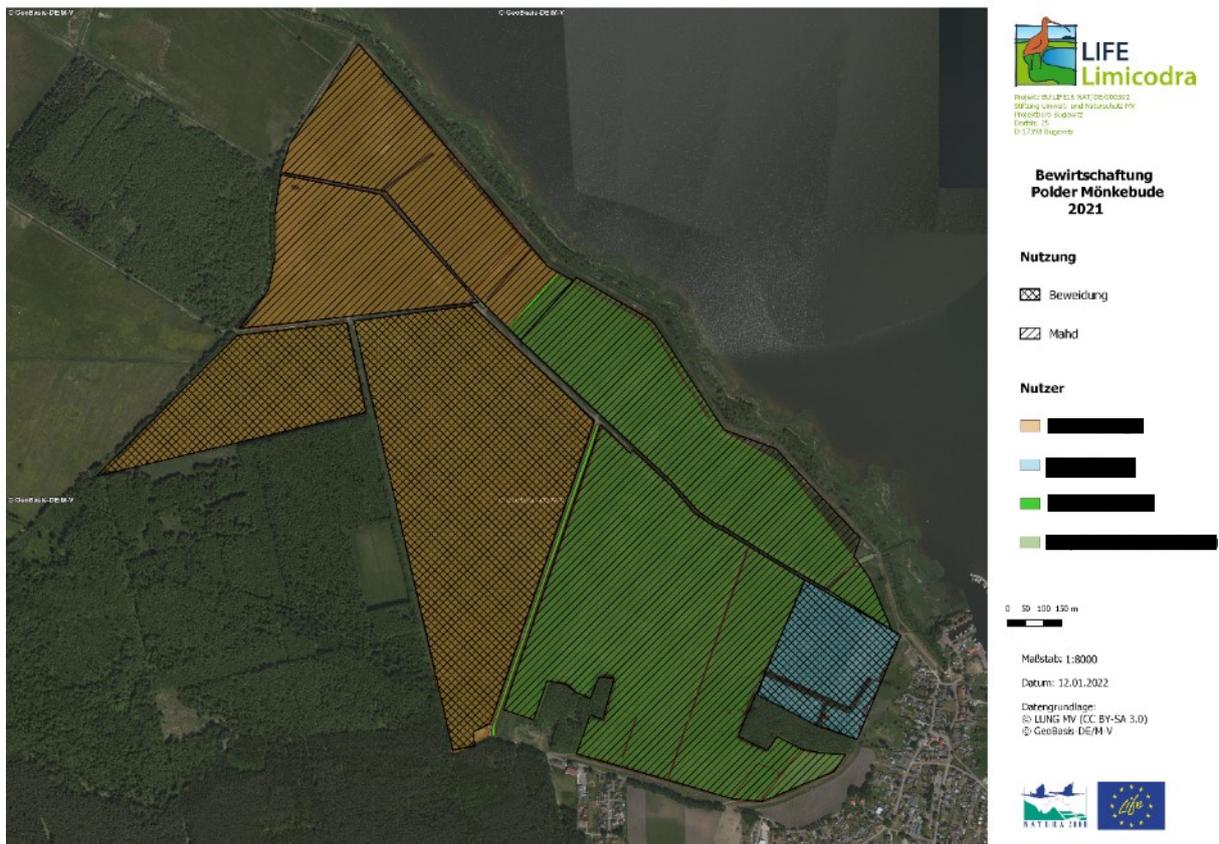


Abbildung 100 Bewirtschafteter und Art der Bewirtschaftung im Polder Mönkebude 2021.

Die restlichen Flächen des Betriebes nördlich der Plattenstraße werden traditionell zur Heugewinnung gemäht und in einem Teil an der Plattenstraße auch nachgeweidet. Eine Beräumung war in hier in jedem Fall unkompliziert möglich. Die Qualität des Futters wird bemängelt, da die Tiere diese Fläche ungern beweidet. Es wird davon ausgegangen, dass die relativ hohe Deckung an Rasenschmiele, zusammen mit dem Vorkommen anderer, nicht sonderlich gut geeigneter Futtergräser, die Ursache dafür ist.

Die Flächen der [Name] wurden zweimal gemäht. Die Nutzung konnte zu jeder Zeit, trotz relativ hoher Wasserstände problemlos durchgeführt werden. Beide Schnitte wurden durch einen Fremdbetrieb geworben und abtransportiert. Der Termin der Mahd war günstig gewählt, da die Abfuhr des Erntegutes vor den Starkregenereignissen des Wirtschaftsjahres erfolgte. Trotz der schweren Technik und der relativ hohen Grundwasserstände gelang eine Ernte sehr gut mit nur leichten Schäden an der Grasnarbe (Abbildung 102). Ein gutes Beispiel dafür, dass eine Bewirtschaftung bei entsprechend schwierigen Ausgangsbedingungen auch mit normaler Technik gelingen kann. Mit leichterer Technik und höheren Wasserständen gäbe es allerdings noch günstigere Rahmenbedingungen für eine nasse Bewirtschaftung. Hier gäbe es zusätzlich ein Gebot zur Umsetzung, da die Last der vollbeladenen Transportzüge 20 t überschreitet und damit auch ein Problem für die, nicht für diese Lasten ausgelegte Plattenstraße darstellt. Eine Wölbung zu den jeweiligen Seiten ist bereits zu beobachten. Es ist darauf hinzuwirken, die Narbe des Grünlandes wie auch die Transportwege zu schonen und damit zu erhalten.

Im östlich gelegenen Dammwildgehege stehen ganzjährig die Tiere und werden nicht zugefüttert. Es liegen sehr kurzrasige Grünlandbestände vor. In loser Folge und je nach Bedarf werden die Flächen

nachgemulcht. Da sich auf der Fläche zur Brutzeit keine Jungtiere der Zielarten aufhielten, kam es diesbezüglich auch nicht zu Konflikten. Nach anfänglich starker Nutzung des Bereiches zur Aufzucht der Jungen hat die Fläche anscheinend an Attraktivität verloren. Die Aktivitäten haben sich in entwickelte Bereiche verlagert, die mittig im Polder liegen. Die weitere Entwicklung dieser mittleren Bereiche scheint daher erfolgversprechend zu sein und muss weiterverfolgt werden.



Abbildung 101 Vor dem Nachmähen der Weidefläche wurden die Brutvögel aus der zu mähenden Brutfläche gescheucht, 16.06.2021



Abbildung 102 Fahrspuren schwerer Transporttechnik bei gleichzeitig hohen Wasserständen, 12.07.2021.

### 10.4 C3 Zaunbau

Keine investiven Maßnahmen.

### 10.5 C4 Prädatorenmanagement und Gelegeschutz

#### Prädatorenmanagement

Zur weiteren Verbesserung des Bruterfolges fanden Gespräche mit dem Jäger statt (Abbildung 105). Durch den Einbau eines Kunstbaues soll er in die Lage versetzt werden, im zeitigen Frühjahr eventuell vorkommende Gehecke vom Fuchs verhindern zu können (Abbildung 103, Abbildung 104). Der Bau wurde im Dezember 2021 gesetzt und der Wachtleiter des Naturparkes [REDACTED] soll an der Betreuung dieser Falle mitarbeiten. Hiermit wird die Entlastung des Jägers angestrebt, [REDACTED]. Es soll nicht alles geschossen werden, was vor die Flinte kommt. Ein besetztes Revier ohne Jungtiere ist anzustreben, welches unattraktiv für zuwandernde Raubsäuger ist. Schon die hohen Wasserstände verhindern präventiv die übermäßige Ansiedlung von Maulwürfen und Mäusen. Die Nahrungsgrundlage für Raubsäuger wird dadurch verringert. Im Gebiet kommen relativ wenige dieser Arten vor.

Da Prädation nach wie vor eine ungewisse Rolle spielt, ist die Untersuchung dieser Thematik zu intensivieren. Hierzu soll eine Wärmebildkamera angeschafft werden, um selber oder durch Externe (Studenten, Praktikanten, Jäger, Ehrenamtliche) eine Klärung der nächtlichen Prädation herbeizuführen. Begleitend dazu müssen auch vorhandene Wildkameras eingesetzt werden, um die Tagesaktivitäten zu erfassen.



Abbildung 103 Lages des 2021 im Polder Mönkebude installierten Kunstbaues.



Abbildung 104 Kunstbau bei Mönkebude zwischen Erlenwald und Reifenlager, mit Blockaderohr, flach, geradlinig.



Abbildung 105 Gespräch zwischen Mitarbeitern des NP [redacted] und LIFE-Projektes mit dem Jagdpächter.

### Gelegeschutz

Zum Schutz, der sich in der Vergangenheit auf der Fläche der [redacted] angesiedelten Brutpaare, wurde ein Gelegeschutzzaun auf insgesamt 2.300 m mit 46 Knotengitternetzen errichtet (Abbildung 106). Im Gegensatz zum Vorjahr wurde die umzäunte Fläche wieder auf ca. 30 ha ausgeweitet, da mit einer gesamten Besiedlung des Bereiches zu rechnen war. Unter Mithilfe der Mitarbeiter des Naturparkes [redacted] gelang der gesamte Aufbau in 5 Stunden. Die Kiebitze waren noch nicht in ihren Revieren. Es wurde aber davon ausgegangen, dass sie in den umzäunten Bereich zurückkehren werden. Im Nachhinein bestätigte sich diese Annahme. Die Stromversorgung erfolgte über ein großes Solarpanel. Später wurde der Zaun getrennt und mit zwei kleineren Paneelen versorgt, da die Stromspannung mit durchschnittlich 3 kV nicht mehr ausreichte, um eine sichere Abwehr von

Prädatoren gewährleisten zu können. Über das System „My Luda Farm“ konnte die aktuelle Spannung und damit die Funktionstüchtigkeit des gesamten Zaunes per Mobilfunk überwacht werden.



Abbildung 106 Zaunbau im Polder Mönkebude, 17.03.2021.



Abbildung 107 Nachträglich gestellter Schutzzaun in der Beweidungsfläche [REDACTED] 15.06.2021.

Der Zaun wurde 2021 nur einmalig am 20.05.21 ausgemäht. Im vergangenen Jahr war dies bereits am 06.05.2020 geschehen und es musste zweimalig gemäht werden. Auch hier machte sich also die kühle Witterung und der späte Wuchstermin der vorhandenen Pflanzenbestände bemerkbar. Die Arbeiten wurden in Eigenregie durch die Mitarbeiter des Naturparks [REDACTED] erledigt. Das PB half bei der Umsetzung des Zaunes. In dieser Ausführung dauert der gesamte Prozess ca. 3 Stunden. Die Störung für die anwesenden Zielarten hält sich also in Grenzen und der Bereich ist so groß, dass immer wieder Brutvögel „zur Ruhe“ kommen, wenn gerade am anderen Ende gearbeitet wird. Im bereits 3. Jahr zieht eine gewisse Routine ein, die die Arbeit schneller erledigen lässt.

Obwohl auch in der Fläche von Herrn [REDACTED] mit brütenden Kiebitzen zu rechnen war, wurde hier vor dem Eintreffen der Kiebitze kein Schutzzaun errichtet, da nicht klar war, wo die Vögel brüten könnten. Nach der Ankunft bestätigte sich der Bereich, der auch im Vorjahr von den Vögeln genutzt wurde. Bevor es zum Aufbau des Zaunes kam, waren die Bruten allerdings wieder aufgegeben. Schlussendlich wurde dann kein Zaun errichtet. Erst nachdem die Bruten der auf der östlich hiervon gelegenen Fläche geschlüpft waren und die Eltern ihre Küken auf die beweideten Flächen führten, wurde ein Schutzzaun von 400 m mit 8 Netzen errichtet (Abbildung 107). In der Hoffnung, möglichst viele junge Kiebitze, Rotschenkel und Uferschnepfen „einzuzäunen“ wurde der Zaun dort errichtet, wo sich die meisten Jungvögel aufhielten. Hier bot sich eine ca. 5 ha große Fläche, westlich der Gabelung des Plattenweges an. Zumindest von einigen der Rotschenkel- und der Uferschnepfenküken wurde dieser Bereich weiterhin genutzt und der Zaun hat möglicherweise dazu beigetragen, die Jungen flügge werden zu lassen. Die Möglichkeit zum Einsatz von Kiebitzhauben wurde auch 2021 nicht genutzt, da bereits an dieser Stelle 2019 genau durch diese Körbe 3 Gelege verlustig wurden.

Die Zielarten wandern spätestens nach dem Schlupf der Jungen in die Nähe von weidenden Tieren. Bei späteren Einzäunungen ist dieser Umstand zu beachten, da die Vögel den geschützten Bereich verlassen und diese Verhaltensweise zu Verlusten bei den Jungvögeln führt. Hohe Grabenwasserstände in der Brutzeit sind nicht nur für die Habitateignung von Bedeutung, sondern helfen den Jungvögeln bei der Wanderung im Gebiet. Gleichzeitig sind durch die vorhandenen 4 Überfahrten westlich der Plattenstraße, hin zur Beweidungsfläche für die Küken 2 Grabenböschungen und eben diese, teils hoch zugewachsenen Überfahrten zu überwinden. Dies stellt Störkulissen dar, die zur Abwanderung kurz gemäht sein sollten, damit die Küken diese Hindernisse leichter überwinden können. Sind die Gräben voll, können die Jungvögel die Grabenböschungen gefahrloser überwinden. Vor der Saison 2022 ist das

zu erledigen. Die zu mähenden Flächen sind im Agrarförderantrag als nicht gemeldete Flächen gekennzeichnet, so dass es hier keine Probleme geben sollte.

Die Befahrung der Bereiche nördlich der Plattenstraße durch zu schwere Erntetechnik ist durch die [REDACTED] mit leichterer Technik zu lösen. Es geht dabei nicht nur um die Schonung der Grasnarbe, sondern auch um den Erhalt der Plattenstraße.

Die Zäunung der potenziellen Brutbereiche auf der Weidefläche von [REDACTED] muss 2022 vor der Brut erfolgen. Hierbei ist der Bereich so groß zu wählen, dass der Zaun auch möglichst viele zuwandernde Jungvögel aufnehmen kann, die ab Mitte Mai hierher wandern. Mit Herrn [REDACTED] ist ein stimmiges Konzept zu erarbeiten, was ihn in seiner Bewirtschaftung möglichst wenig behindert.

## 11 Weitere Actions

### 11.1 E1 Empfehlungen zum Wiesenbrüterschutz

#### Moorschonenden Wasserhaltung als standörtliche Voraussetzung der Habitataignung

Im Rahmen der Eröffnung des Naturparkweges am 28.05.2021 wurden, dem Minister für Landwirtschaft und Umwelt Dr. Till Backhaus, sowie weiteren Vertretern des Ministeriums und der Direktorin des LUNG, die im LIFE Projekt entwickelte und erprobte Förderoption „Moorschonende Wasserhaltung und Wiesenbrüterschutz“ bei einer Wanderung vor Ort vorgestellt. Am 20.08.2021 wurde dem LUNG die Förderoption im Rahmen eines Besuches präsentiert.

Die Förderoption „Moorschonende Wasserhaltung und Wiesenbrüterschutz“ ist 2021 auf den LIFE Projektflächen gestartet. Die Förderoption wurde evaluiert, um Empfehlungen für die nächste Förderperiode ableiten zu können. Neben vielen Einzelgesprächen fand am 28.10.2021 eine Auswertung des ersten Staujahres mit den Bewirtschaftern statt. Am 25.11.2021 wurde ein Erfahrungsaustausch mit Kollegen aus Brandenburg durchgeführt, wo ein Programm zur Stauhaltung bereits in der aktuellen GAP Förderperiode angeboten wird. An dem Austausch nahmen das Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU), der die Maßnahmen betreuende technischen Dienstleister (UBB) sowie die Hochschule Eberswalde (HNEE) teil, welche das Begleitmonitoring zur Stauhaltung in Brandenburg durchgeführt hat. Darüber hinaus nahmen aus Mecklenburg-Vorpommern Vertreter des Greifswald Moorzentrums (Uni Greifswald und Michael Succow Stiftung), der NABU Stiftung und der Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei Mecklenburg-Vorpommern (LFA) teil. [REDACTED]

[REDACTED] Die Ergebnisse des ersten Staujahres wurden zudem am 6.12.2021 der AG Moorkunde und Paläoökologie der Universität Greifswald vorgestellt und diskutiert. Auf Grundlage der Ergebnisse des ersten Staujahres sowie des Erfahrungsaustausches wurden Empfehlungen für die Entwicklung eines Förderprogramms in der nächste Förderperiode der GAP entwickelt und Ende 2021 bzw. Anfang 2022 allen Fachbehörden zur Verfügung gestellt. Ziel ist die Aufnahme eines AUKM zur Stauhaltung in der nächsten Förderperiode. Hierdurch kann die standörtliche Voraussetzung für einen erfolgreichen Wiesenbrüterschutz sichergestellt werden.

#### Management von Salzgrünland für Erhalt der Salzwiesentorfe und Optimierung der Habitatstruktur

Im Rahmen des Seminars zum Thema „Bewirtschaftung von Salzwiesen“ des regionalen Expertennetzwerkes am 29.10.2021, wurde eine Anpassung der Fördervarianten Salzgrünland und Küstenvogelschutzgebiete innerhalb des AUKM „Naturschutzgerechte Grünlandnutzung“ diskutiert. Der Handlungsbedarf wurde von allen Teilnehmern gesehen ebenfalls, dass die Biomasse nur unzureichend abgeschöpft wird. Der Vorschlag zukünftig eine Nachmahd auf einem Teil der jeweiligen

der Programmfläche durchzuführen und zu honorieren, fand jedoch nur in Teilen Akzeptanz. Die Notwendigkeit dem selektiven Fraß der Rinder und dem hierdurch hervorgerufenen Nebeneinander von Über- und Unterbeweidung, durch eine Nachmahd entgegenzuwirken, wird von vielen Akteuren nicht geteilt. Trotz der z.T. über Jahrhunderte belegten Wiesennutzung wird an der Meinung festgehalten, dass die Salzwiesen nur durch Beweidung gepflegt werden können. Die überall aus den Flächen sichtbaren Schäden durch Viehtritt und partieller Überbeweidung, die zur Ausbreitung von Pionierfluren und Degradation des Torfkörpers führen, werden ignoriert. Die Fachbehörde vertritt die Meinung, dass die Probleme nur durch eine Erhöhung des Viehbesatzes gelöst werden können. Hierdurch kann zwar die Biomasse besser abgeschöpft werden was die Bildung einer widerstandsfähigen Grasnarbe fördert, jedoch ist eine Zunahme der Schädigung auf den vorgeschädigten Flächen bzw. bei nasser Witterung zu befürchten. Die Notwendigkeit der Pflege der Grasnarbe über eine Nachmahd wird nicht erkannt und die Empfehlungen des LIFE Projektes nicht geteilt.

### Bewirtschaftung von Wiesenbrütergebieten

Die Empfehlungen zur Bewirtschaftung von Wiesenbrütergebieten wurde am 10.10.2018 an das StALU gesendet und nach Prüfung eventueller Doppelförderungen mit bestehenden AUKM Programmen am 11.04.2019 durch das LUNG an das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt zur Klärung abschließender Fragen übermittelt. Der darauffolgende „Auslegungsvermerk zur Förderschädlichkeit von Teilmaßnahmen des LIFE-Projekts LIMICODRA im Rahmen der extensiven Grünlandförderung“ erreichte das LIFE-Projekt am 24.06.2019.

## 11.2 E2 LIFE-Pflichtprodukte (Website, Infotafeln, Laienbericht)

2021 wurden 16 Beiträge unter News auf der Projekthomepage gestellt. Parallel wurden die Mitteilungen auf dem social Media Kanal Instagram des Projektes gepostet. Auf der Homepage wurden zudem die aktuellen Berichte über das Projekt zum Download zur Verfügung gestellt.

## 11.3 E3 Informationsmaterialien

Der Projektflyer wurde 2021 aktualisiert und ein Info-Poster erstellt, welches in der Region und den Naturparken verteilt wurde, um auf das Projekt aufmerksam zu machen (Abbildung 108).

**LIFE Limicodra**  
STIFTUNG UMWELT UND NATURSCHUTZ MV  
DIE GRÜNE SEELE UNTERES LANDES

Ein Projekt der Stiftung Umwelt- und Naturschutz MV in Schutzgebieten des NATURA 2000-Netzes mit finanzieller Unterstützung durch das LIFE+ Programm der Europäischen Kommission, dem Land Mecklenburg-Vorpommern und weiteren Projektpartnern und Förderern.

# WIESENBRÜTERSCHUTZ AN VORPOMMERNS KÜSTE

Rotschenkel

Alpenstrandläufer

Kampfläufer

Kiebitz

Uferschnepfe

Großer Brachvogel

Bekassine

**LEBENSRAUM PFLEGEN ✓**  
**BRUTPLÄTZE ERHALTEN ✓**  
**NACHWUCHS SCHÜTZEN ✓**  
**NAHRUNG VERMEHREN ✓**  
**ARTENVIELFALT FÖRDERN ✓**  
**KLIMAZIELE ERREICHEN! ✓**

Wir erhalten Lebens- und Brutraum für die bedrohten wiesenbrütenden Limikolen (Wattvögel). Auf den Salzwiesen am Greifswalder Bodden, Peenestrom und Achterwasser, sowie auf Polderwiesen am Kleinen Oderhaff arbeiten wir mit Landwirten, Jägern, Eigentümern, Gemeinden, Verbänden und Behörden zusammen.

**PROJEKTGEBIETE**

**Kontakt und Infos**  
Projektbüro LIFE Limicodra  
Dorfstraße 25  
17398 Bugewitz  
Telefon: 039726 253 755  
Mail: limicodra@stun-mv.de  
www.life-limicodra.de

**Wollen Sie beim Schutz und Monitoring der Wiesenbrüter helfen?**  
Wir benötigen ehrenamtliche Helfer. Denn nur so haben die Wiesenbrüter eine Zukunftschance!  
Melden Sie sich bitte im Projektbüro in Bugewitz oder bei den Naturparken Insel Usedom oder Am Stettiner Haff.

**Projektpartner**  
OSTSEESTIFTUNG  
AMPHI  
Naturpark Insel Usedom  
Naturpark Am Stettiner Haff

**Förderung**  
Kurt Lange Stiftung  
MV tut gut  
Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt, Naturschutz und Geologie

Abbildung 108 Info Poster zum Projekt LIFE Limicodra.

## 11.4 E4 Kommunikation mit Stakeholdern

Es fanden eine Vielzahl an Treffen mit Stakeholdern statt. Folgend sind die größeren Treffen aufgelistet (Tabelle 16).

Tabelle 16 Stakeholdertreffen 2021.

Action	Datum	Ort	Thema	Institutionen
E4	19.01.2021	Anklam, Rathaus	Beratung Flächenverkauf Stadt Anklam an NABU	Stadt Anklam, NABU-Stiftung
A1	20.01.2021	Videokonferenz	Degradationsprozesse Salzwiese	Universitäten Greifswald und Rostock
A1	24.02.2021	Videokonferenz	Wetscapes Ergebnisvorstellung	Universitäten Greifswald und Rostock
A1	9.-10.03.2021	Videokonferenz	Conference RRR 2021 - Renewable resources from wet and rewetted peatlands	
E4	11.05.2021	Radtour durch das Gebiet	Wissenstransfer Wiesenbrüter	Touristenführern (Multiplikatoren)
F2	26.05.2021	Videokonferenz	Vorstellung LIFE Niedersachsen	
E4	28.05.2021	Bugewitz + Polder Rosenhagen	Eröffnung Naturparkweg; LIFE Projekt und AUKM vorgestellt	Minister + Landrat + weitere
A1	11.06.2021	Großer Wotig	Exkursion Expertennetzwerk Salzwiese	
A1	09.08.2021	Treffen Kirr	Rückgang Brutvögel plus Salzwiesenproblematik	
E4	10.08.2021	Usedom Stadt	Hotspot Treffen Antragskonsortium	ROD, UNB, Nabu, wwf, NP ASH, NP USE, NP Peene; Uni HGW, MSS, ...
E1	20.08.2021	Polder Mönkebude	Vorstellung und Diskussion zu Moorschonender Wasserhaltung	Treffen mit LUNG (Landwirt),
E4	03.09.2021	Neukalen	Paludikultur Feldtag	Universitäten Greifswald und Rostock, DVL; Biota, FNR
E4	29.09.2021	Projektgebiet Struck	Moorschonende Wasserhaltung-AUKM; Nutzung eingerichteter Flächen	Treffen mit DBU
A1	30.09.2021	Videokonferenz		AG Kiebitzschutz
	04.10.2021	Bugewitz	Workshop AUKM, Wasserhaltung Bewirtschaftung, Wiesenbrüterschutz	
E4	28.10.2021	Projektgebiet Bugewitz	Auswertung Stauhaltung	Landwirte, WBV
A1/E4	29.10.2021		Workshop "Bewirtschaftung Salzgrünland"	AG Küstenvogelschutz/Life Limicodra
A1	13.11.2021	Ozeaneum Stralsund		
A1	30.10.2021	StALU Stralsund	Jahrestreffen	AG Küstenvogelschutz
E4	03.11.2021	Bugewitz	Naturschutzgebietsausweisung Peenetal,	LM Frau
A1	13.11.2021	Kooser Wiesen	Exkursion zur Salzwiesenbewirtschaftung, Diskussion zu Optimierung des AUKM Fördervariante Küstenvogelbrutgebiete und Salzgrünland	AG Küstenvogelschutz
A1	25.11.2021	Videokonferenz	Moorschonende Wasserhaltung Erfahrungsaustausch BB	LfU, HNEE, UBB, LFA, GMC, Succow Stiftung, NABU Stiftung, Ostseestiftung, StUN
E4	02.12.2021	Videokonferenz	PAG	Agrar GmbH Usedom & Co. KG; Amphi; LUNG NP USE+ASH; Ministerium für

				Landwirtschaft und Umwelt; NABU MV; OS; STALU VP; UNB-VG
E1	06.12.2021	Videokonferenz	Moorschonende Wasserhaltung als Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM)	AG "Moorschonende Stauhaltung" Greifswald
B1/E1	08.12.2021	Videokonferenz	Bereitstellung Landesflächen	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt MV, 

Siehe Anhang 1 (nur digital verfügbar) für das Protokoll des 4. Treffen der Projektbegleitenden Arbeitsgruppe (PAG) am 02.12.2021.

### 11.5 E5 Öffentlichkeitsarbeit für die breite Bevölkerung

Öffentliche Führungen (Action E5) wurden im Jahr 2021 nicht durchgeführt.

Allerdings wurde im Rahmen der feierlichen Eröffnung des Naturparkweges am 28.05.2021 auch das LIFE-Projekt der Öffentlichkeit vorgestellt (Tabelle 16 Stakeholdertreffen 2021. Tabelle 16) und stellt in dem damit verbundenem Wanderführer „Wandern auf dem Naturparkweg MV“ des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt M-V die Stationen 1 und 2 an der Wegstrecke dar (siehe Anhang 2, nur digital verfügbar). Unter anderem hat der LIFE-Mitarbeiter Herr Kai Paulig Fotografien für den Wanderführer zur Verfügung gestellt.

In der Zeitschrift Seevögel des Vereins Jordsand wurden im Zusammenhang mit dem Jahresbericht der AG Küstenvogelschutz über das Projekt berichtet (siehe Anhang 2, nur digital verfügbar). Unter anderem ist der LIFE-Mitarbeiter Herr Christian Schröder als Autor benannt.

Action	Datum	Titel	Herausgeber	Autoren	Zeitschrift
E5	September	Jahresbericht der AG Küstenvogelschutz MV 2020	Verein Jordsand e.V.	C. Herrmann, C. Schröder, T. Heinicke, A. Schmitz-Ornés, F. Tannenberger, N. Seigert, G. Olsthoorn	Seevögel, Band 42, Heft 2+3, September 2021
E5	Mai	Wandern auf dem Naturparkweg MV	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern		Wandern auf dem Naturparkweg MV, Abschnitt Peenetal und Insel Usedom

Tabelle 17 Berichte Veröffentlichung über das Projekt 2021.

Darüber hinaus wurde über die Homepage des Projektes der Jahresbericht 2020 zum Download zur Verfügung gestellt.

### 11.6 E6 Projektveranstaltungen

Es fanden keine Projektveranstaltungen statt.

### 11.7 E7 Studienreisen

Es fanden keine Studienreisen statt. Eine geplante Reise nach Polen wurde Coronabedingt verschoben.

## 11.8 E8 Ausbildung ehrenamtlicher Gebietsbetreuer

Bisher fand nur eine praktische Mitarbeit im Zuge der Gelegeschutzmaßnahmen statt (Tabelle 18). Für die Beteiligung von Ehrenamtlern wurde eine Adressdatenbank aufgebaut. Schulungen fanden keine statt. Es ist unklar, ob diese angenommen werden. Nach Möglichkeit soll das Thema Wiesenbrüterschutz zunächst in den Lehrgängen für die Mitarbeiter der Naturparke eingebunden werden.

Darüber hinaus wurden vier studentische Abschlussarbeiten betreut.

Tabelle 18 Einbindung Ehrenamtler 2021.

Action	Datum	Ort	Thema	Institutionen
C2	18.03.2021	Cosim	Cosim Rückbau alter Zaun	LIFE PB + NP + Ehrenamtler
C4	18.03.2021	Projektgebiet Struck/FW	Baujagd	ehrenamtliche Baujäger
C4	31.03.2021	Projektgebiet, FW, Nachtkoppel	Aufbau Elektrozaun (Gelegeschutz), FW, Nachtkoppel	
C4	17.03.2021	Projektgebiet, Polder Mönkebude	Mönkebude Aufbau Elektrozaun (Gelegeschutz), 2.300 m, 46 Netze	LIFE PB + NP + Ehrenamtler

## 11.9 F1 Projektmanagement durch StUN und Audit

In Tabelle 19 sind die 2021 erfolgten Treffen im Rahmen des Projektmanagements aufgeführt.

Tabelle 19 Treffen Projektmanagement 2021.

Action	Datum	Ort	Thema	Institutionen
F1	02.03.2021	Videokonferenz	4. Treffen Steuerungsgruppe	
F1	21.04.2021	Videokonferenz	Projekttreffen mit Neemo, [REDACTED]	
F1	01.03.2021	Telefon	PMT 2021_1	StUN, AI; LUNG (NP ASH+USE); OS
F1	16.09.2021	Bugewitz	PMT 2021_2	StUN, AI; LUNG (NP ASH+USE); OS
F1	15.12.2021	Videokonferenz	financial statement Ostseestiftung	Ostseestiftung, Neemo [REDACTED]

Siehe Anhang 3 (nur digital verfügbar) für das Protokoll und den Vortrag des 4. Treffen der Steuerungsgruppe am 02.03.2021, die Protokolle und abgestimmten Arbeitsplanungen der Treffen des Projektmanagementteams am 01.03.2021 und 16.09.2021 sowie das Protokoll und den Vortrag des Projektbesuchs der NEEMO Partecip GmbH durch Herrn [REDACTED] am 21.04.2021.

## 11.10 F2 Networking mit anderen LIFE-Projekten:

Am 26.05.2021 hat das LIFE Projekt an der Eröffnungsveranstaltung des EU LIFE Projektes Wiesenvögel des Landes Niedersachsen teilgenommen. Darüber hinaus erfolgte ein Austausch auf Arbeitsebene.

## 11.11 F3 After-LIFE-Conservation Plan:

2021 lag der Fokus darauf Empfehlungen für AUKM in der nächste GAP Förderperiode zu erarbeiten um hierdurch die Grundlagen für eine Fortführung der Maßnahmen des LIFE Projektes sicher zu stellen.

### **11.12 F4 Project Specific Indicators:**

Es gab keine neuen Hinweise für das Ausfüllen der entsprechenden kpi Datenbank.

## **12 Projektmanagement**

### **12.1 Personal**

Die Projektleitung wurde 2021 während der Elternzeit von Meike Wegener (zuvor Kilian) kommissarisch von Christian Schröder übernommen. Die dem Projekt zur Verfügung stehenden 100 Personalstunden wurden wie folgt aufgeteilt:

- Meike Kilian (Elternzeit: 01.01.-31.12.2021; Arbeitgeber StUN MV): seit 01.10.2018
- Kai Paulig (Gebietsbetreuer Polder und NSG Cosim; 2021 von 50% auf 62,5%; Arbeitgeber StUN MV): 01.10.17
- Christian Schröder (Gebietsbetreuer Struck, Freesendorfer Wiesen, Großer Wotig; 2021 von 62,5% auf 87,5%; Arbeitgeber StUN MV): seit 01.10.17
- Martina Behrens: (Projektassistentin und Buchhalterin; 2021 von 50% auf 75%; Arbeitgeber StUN MV): seit 01.12.20
- Johannes Limberg (Betreuer Hydrologie und Wasserbauliche Maßnahmen; 50 %; Arbeitgeber OSTSEESTIFTUNG): seit 01.02.18

## **13 Berichtspflichten**

2021 wurde der Jahresbericht 2020 (Verwendungsnachweis + Sachbericht) an das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie MV sowie an die Kurt Lange Stiftung der 7. und 8. Zwischenbericht für das zweite Halbjahr 2020 und das erste Halbjahr 2021 eingereicht.

Ein Bericht an die EU steht erst wieder im Jahr 2022 an (Berichtszeitraum 01.07.2020 bis 31.12.2021).

## 14 Ergebnisse und Meilensteine

Die nachfolgenden Tabellen geben eine Übersicht zu den erreichten, zurzeit in Arbeit befindlichen und ausstehenden Milestones sowie Deliverables bis Jahresende 2021 (Tabelle 20, Tabelle 21).

Tabelle 20 Übersicht Meilensteine Stand 31.12.2021.

Milestone	Action	Deadline	Abgabe	Bemerkung/Anhang
Erstes Projekttreffen abgehalten	F1	30.10.2017	13.04.2018	
Erstes Runder-Tisch Treffen mit Stakeholder	E4	31.12.2017	10.11.2017	“AG Küstenvogelschutz”, Stralsund
Erstes Treffen Expertennetzwerk abgehalten	A1	31.03.2018	07.-09.11.2018	
Projektwebseite online	E2	01.04.2018	12.06.2018	
Erste Studienreise	E7	30.05.2018	24.-28.09.2018	
Erster Zaunpfahl gedrückt	C3	01.11.2018	09.07.2019	Mobiler Weidezaun Großer Wotig
Erste Maßnahmen in den Projektgebieten umgesetzt	C1	31.12.2018	17.04.2019	Nutzung mobile Pumpe Polder Mönkebude
Erster Hektar Land für das Projekt erworben	B1	31.12.2018	10.10.2017	Erworben im Projektgebiet “Freesendorfer Wiesen”
Ex-ante Monitoringbericht für alle Projektgebiete ausgearbeitet	A4	31.12.2018	30.09.2020	
Hydrologisches Gutachten Polderflächen ausgearbeitet	A5	31.12.2018	30.09.2019	Abgabe Gutachten seitens Umweltplan GmbH 30.09.2019
Monitoringbericht 2018	D1	31.12.2018	01.03.2019	
Vollständige Antragsunterlagen für 1. Maßnahmenpaket für ein Projektgebiet ausgearbeitet	A3	31.12.2018	02.07.2018	Ausgearbeitet für das Projektgebiet “Großer Wotig”
Beginn des Vegetationsumbaus auf ersten Flächen	C2	31.03.2019	01.07.2018	Erfolgt in nördlichen Projektgebieten „Freesendorfer Wiesen“ und „Großer Wotig“
1. Dienstleistungsvertrag zur Zaunbetreuung mit Landwirten unterzeichnet	C4	30.06.2019	03.2019	Umbenannt in „1. mobile Schutzzäune installiert“
Flächenaktionspläne für alle Projektgebiete ausgearbeitet	A2	01.10.2019	30.09.2020	
50% Hektar Land für das Projekt erworben	B1	31.12.2021	19.05.2021	

## Sachbericht EU LIFE Projekt Limicodra 2021

Tabelle 21 Übersicht Deliverables Stand 31.12.2021.

Deliverable	Action	Deadline	Abgabe	Bemerkung
Projektwebseite online	E2	01.04.2018	12.06.2018	
10 Informationstafeln	E2	30.09.2018	Juli 2020	4 Tafeln gestellt, 6 weitere in Vorbereitung
Ex-ante Monitoringbericht für alle Projektgebiete ausgearbeitet	A4	31.12.2018	30.09.2020	
Hydrologisches Gutachten Polderflächen ausgearbeitet	A5	31.12.2018	30.09.2019	Abgabe Gutachten seitens Umweltplan GmbH 30.09.2019
Monitoringbericht 2018	D1	31.12.2018	01.03.2019	
Projektflyer 5000 Stück	E3	31.12.2018	15.06.2018	1. Auflage, Nachdruck erforderlich
Projektposter 500 Stück	E3	31.12.2018	01.09.2019	Tagungsteilnahme IWSG 2019; weitere Poster in Ausarbeitung
Gebietsbetreuerzertifikat übergeben	E8	01.04.2019	in progress	Verzögerung durch Personalwechsel und COVID-19 Pandemie; Entwurf Zertifikat vorliegend
1. Dienstleistungsvertrag zur Zaunbetreuung mit Landwirten unterzeichnet	C4	30.06.2019	03.2019	Umbenannt in „1. mobile Schutzzäune installiert“
Digitale Projektplattform	E5	30.09.2019	16.02.2019	Profil auf Instagram am 16.02.2019 erstellt, Beiträge verfasst im Dezember 2019, 1. Beitrag veröffentlicht am 17.01.2020
Flächenaktionspläne für alle Projektgebiete ausgearbeitet	A2	01.10.2019	30.09.2020	
Monitoringbericht 2019	D1	31.12.2019	01.03.2020	
Vorschläge Maßnahmen Wiesenbrüterschutz für AUM MV	E1	30.05.2020	06.09.2019	1. Leitungsvorlage Programm Wiesenbrüterschutz in M-V am 06.09.2019 an LUNG versandt
Monitoringbericht 2020	D1	31.12.2020	06.10.2021	
Umfangreiche digitale Projektpräsentation	E 3	31.12.2020	2019	Aktualisierung geplant