# Deichverband Kehdingen – Oste Elbdeicherhöhung Krautsand

# Bestandserhebungen 2021

Biotoptypen, Flora, Heuschrecken

Stand: 02.12.2021

Bearbeitung: M. Sc. (Umweltbiologie) Andrea Gerken

Erhebungen: Biotoptypen und Flora:

M. Sc. (Umweltbiologie) Jesús Fernández Castro

M. Sc. (Umweltbiologie) Andrea Gerken

Heuschrecken:

Dipl. Biologe Uwe Handke

Auftraggeber:



NLWKN – Betriebsstelle Stade Harsefelder Str. 2 21680 Stade Auftragnehmer:



ppr Freiraum+Umwelt Schuppen 1 - Konsul-Smidt-Straße 22 28217 Bremen

# Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	
1.2	Lage und Abgrenzung der Untersuchungsgebiete	1
1.3	Potentielle natürliche Vegetation	2
2	Bestand	4
2.1	Biotoptypen und Flora	4
2.1.1	Methode	
2.1.2	Ergebnisse	4
2.2	Heuschrecken	12
2.2.1	Methode	12
2.2.2	Ergebnisse	13
3	Ouellen	15

## Tabellen

Tab. 1:	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet 1 (Deicherhöhung)	5
Tab. 2:	Flächenanteile der Wertstufen in UG 1	9
Tab. 2:	Gefährdete Pflanzenarten bzw. Pflanzenarten der Vorwarnliste im	
	Untersuchungsgebiet mit Schutzstatus	10
Tab. 4:	Biotoptypen im Untersuchungsgebiet 2 (Bodengewinnung)	10
Tab. 5:	Flächenanteile der Wertstufen in UG 2	11
Tab. 3:	Ergebnisse der Heuschreckenkartierung Krautsand	14
Abbild	ungen	

Lage der Untersuchungsgebiete ......2

Lage der untersuchten Grünlandparzellen.....12

# Karten

Abb. 1: Abb. 2:

Abb. 3:

Abb. 4:

Abb. 5:

Karte 1	Biotoptypen und Flora Bestand 2021 (UG 1)	1:5.000
Karte 2	Biotoptypen und Flora Bestand 2021 (UG 2)	1:5.000

# 1 Einleitung

# 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

In der Gemeinde Drochtersen im Landkreis Stade soll der Elbdeich auf einer Länge von 5,5 km erhöht werden. Im Zuge des Planfeststellungsverfahrens erfolgt die Erarbeitung verschiedener umweltplanerischer Unterlagen. Als eine Basis für diese Unterlagen erfolgte im Jahr 2021 die Kartierung von Biotoptypen, Flora und Heuschrecken. Die Ergebnisse der Kartierungen werden im vorliegenden Bericht dargelegt.

# 1.2 Lage und Abgrenzung der Untersuchungsgebiete

Die Erfassungen erfolgten in zwei Untersuchungsgebieten. Das Untersuchungsgebiet 1 (UG 1) verläuft entlang des zu erhöhenden Deiches. Es umfasst 161 ha, ist ca. 5,6 km lang und hat eine Breite von etwa 140 m im Süden und 460 m im Norden. In der Mitte des UG 1 erläuft der zu erhöhende Deich. Das UG 1 erstreckt sich vom Sperrwerk an der Wischhafener Süderelbe Richtung Südosten bis zur Deichüberfahrt bei Deich-km 542+200 südlich von Krautsand.

Bei Untersuchungsgebiet 2 (UG 2) handelt es sich um eine Fläche, die für die Bodengewinnung im Zuge der Deicherhöhung abgegraben werden soll. Das UG 2 umfasst 21,9 ha und befindet sich in etwa 100 m Entfernung westlich des zu erhöhenden Deiches (Abb. 1).

Die Biotoptypen- und Florakartierung erfolgte in UG 1 und UG 2. Die Heuschreckenkartierung wurde nur in UG 2 durchgeführt.

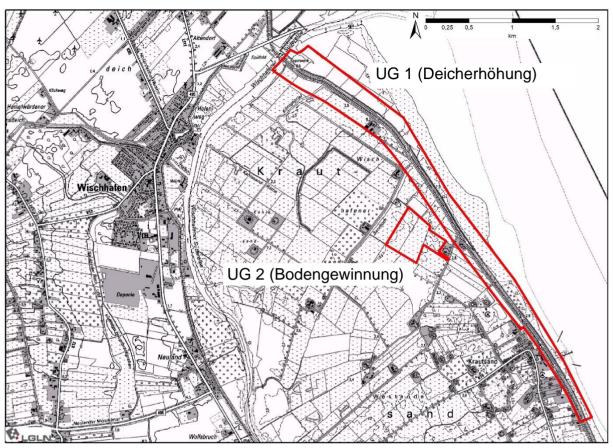


Abb. 1: Lage der Untersuchungsgebiete

# 1.3 Potentielle natürliche Vegetation

Die Untersuchungsgebiete befinden sich in der naturräumlichen Untereinheit "Land Kehdingen" und schneiden drei Einheiten der potentiellen natürlichen Vegetation.

- "Eichen-Ulmen-Auwaldkomplex, außerhalb des Überflutungsbereiches der Fließgewässer, Eichen-Eschen- und Erlen-Eichen-Marschenwald"
- "Giersch-Eichen-Eschen-Marschenwald"
- "Größere Oberflächengewässer mit Wasserpflanzen- und Röhrichtgesellschaften"

Für die erste Vegetationseinheit wird ergänzend angegeben: "im Überflutungsbereich Weiden-Weichholz-Auwald mit Röhrichten im häufig überfluteten Bereich sowie Eichen-Ulmen-Auwald, Traubenkirschen-Erlen-Eschenwald oder feuchter Eichen-Hainbuchenwald in den weniger häufig überfluteten Bereichen; außerhalb der überfluteten Auen auwaldartiger Eichen-Eschenwald oder Erlen-Eichenwald".<sup>2</sup>

<sup>1</sup> LANDKREIS STADE (2014), Abb. 5-1

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> LANDKREIS STADE (2014), Tab. 5-1, S. 114-115, PNV-Einheit 42

Der Giersch-Eichen-Eschen-Marschenwald wird beschrieben als "auwaldartiger Eichen-Eschen- (z.T. Dominanz der Esche) der besser nährstoffversorgten Marschenstandorte mit Übergängen zu kleinflächigen Weiden-Erlen-Beständen sowie Erlenbruchwäldern und Röhrichten der nassesten Standorte; Standort: frische bis nasse, eingedeichte Marschen besser nährstoffversorgter Standorte". <sup>3</sup>

Die dritte Vegetationseinheit umfasst "Ströme in den Marschen mit Süß- und Brackwasserröhrichten, sonstige Flüsse und Ströme drei von höheren Wasserpflanzen". <sup>4</sup>

<sup>3</sup> LANDKREIS STADE (2014), Tab. 5-1, S. 113, PNV-Einheit 13

<sup>4</sup> LANDKREIS STADE (2014), Tab. 5-1, S. 115, PNV-Einheit 45

#### 2 Bestand

# 2.1 Biotoptypen und Flora

#### 2.1.1 Methode

Die Biotoptypenkartierung erfolgte am 13.05.2021 und wurde nach dem Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen durchgeführt.<sup>5</sup> Die Bewertung der Biotoptypen erfolgte anhand der Einstufungen der Biotoptypen in Niedersachsen.<sup>6</sup>

Vorkommen von gefährdeten<sup>7</sup> oder gesetzlich geschützten Pflanzenarten<sup>8</sup> wurden im Zuge der Biotoptypenkartierung mit kartiert. Die Nomenklatur richtet sich nach der aktuellen Roten Liste für Deutschland<sup>9</sup>.

#### 2.1.2 Ergebnisse

#### 2.1.2.1 Untersuchungsgebiet 1

#### **Biotoptypen**

Im Untersuchungsgebiet wurden 101 verschiedene Biotoptypen bzw. Biotoptyp-Kombinationen festgestellt (s. Tab. 1). Mit rund 63 % besteht der größte Teil des Untersuchungsgebietes aus Grünlandbiotoptypen. Den größten Flächenanteil nimmt dabei mit rund 65 % intensiv genutztes Grünland ein. Die verbleibenden 35 % sind Mesophiles Grünland. Viele Flächen des Intensivgrünlands wiesen auch Kennarten des Mesophilen Grünlands auf. Aufgrund der teils sehr starken Beweidung (Fraß, Tritt, Kot) war die Vegetation auf einigen dieser Flächen jedoch nicht komplett erkennbar. Die Flächen grenzen teilweise direkt an Mesophiles Grünland. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass auf den Flächen weitere Kennarten des mesophilen Grünland vorkommen und diese damit unter anderen Kartierbedingungen dem Mesophilen Grünland untergeordnet worden wären.

Biotoptypen der Küsten kommen auf 16 % der Fläche des UG 1 vor. Die verbleibenden 21 % fallen zu ähnlichen Anteilen auf Biotoptypen der Obergruppen Wälder, Gebüsche und Gehölzbestände, Binnengewässer, Trockene bis feuchte Stauden- und Ruderalfluren, Acker- und Gartenbaubiotope, Grünanlagen und Gebäude- Verkehrs und Industrieflächen.

Biotoptypen der Wertstufe V kommen vorwiegend im Süden sowie am östlichen Rand des UG 1 im Raum der Küstenbiotope vor (9,8 % Fläche des UG 1). Zwei Wälder, das mesophile Grünland, ein Wiesentümpel und einige Küstenbiotope haben eine Wertigkeit von IV (26 % Fläche des UG 1). Einige Flächen des Intensivgrünlands entsprechen in ihrer Ausprägung der Wertstufe III. Weiter entsprechen die

Drachenfels, O.v. (2021)

<sup>6</sup> DRACHENFELS, O.V. (2018)

<sup>7</sup> Rote Liste nach Garve, E. (2004)

<sup>8</sup> nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG

<sup>9</sup> Metzing, D. et al. (2018)

Ruderalfluren sowie einige Wälder und Gehölze der Wertstufe III. Insgesamt machen Biotoptypen der Wertstufe III einen Anteil von 13,3 % der Fläche des UG 1 aus. Biotoptypen der Wertstufe II sind maßgebend bei den Biotoptypen des Intensivgrünlands vorzufinden (39,3 % Fläche des UG 1). Die Wertstufe I macht 10 % des UG 1 aus (Tab. 2).

Die Karte 1 stellt die dokumentierten Biotoptypen im UG 1 dar.

#### Tab. 1: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet 1 (Deicherhöhung)

Wertstufen nach Drachenfels, O.v. (2018): V = von besonderer Bedeutung, IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeutung, II = von allgemeiner bis geringer Bedeutung, I = von geringer Bedeutung, E = Ersatz: Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen); Schutz: §30 = geschützte Biotope gem. BNatSchG, §24 = geschützte Biotope gem. NAGBNatSchG.

Biotopkürzel	Biotoptyp	Wertstufe	Schutz	LRT	Fläche [m²]
Wälder					
WWS	Sumpfiger Weiden-Auwald	V	§30	91E0, 1130	2.035
WPB	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald	III	-	-	10.770
WPB/KDR/ KDG	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald / Ruderalisierte Küstendüne / Graudünen-Grasflur	IV	-	-	3.425
WPB/KGH	Birken- und Zitterpappel-Pionierwald / Sonstiges Küstendünengehölz aus heimischen Arten	IV	-	-	19.010
WPE	Ahorn- und Eschen-Pionierwald	III	1	-	7.840
WPW	Weiden-Pionierwald	III	-	-	1.805
Gebüsche und	Gehölzbestände				
BFR	Feuchtgebüsch nährstoffreicher Standorte	IV	-	-	390
BRR	Rubus-/Lianengestrüpp	III	-	-	610
HFB	Baumhecke	III	-	-	450
HFBu	Baumhecke; unvollständig, stark lückig	III	§30	-	1.280
HN	Naturnahes Feldgehölz	IV	-	-	840
HN/GIA	Naturnahes Feldgehölz / Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	IV	§30	-	10.750
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	Е	-	-	5.385
HBE/UHF	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe / Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	E	§30	-	2.985
HBE/UHF/PHF	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe / Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte / Frei- zeitgrundstück	E	§30	-	6.545
НВА	Allee/Baumreihe	Е	-	-	4.150
HBA/BRR/ UHM/FGR	Allee/Baumreihe / Rubus-/Lianengestrüpp / Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Nährstoffreicher Graben	E	-	-	780
нва/нвк	Allee/Baumreihe / Kopfbaumbestand	E	-	-	605
HBA/UHM	Allee/Baumreihe / Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	E	-	-	2.925
HBA/GRA	Allee/Baumreihe / Artenarmer Scherrasen	Е	§30	-	2.285
BE	Einzelstrauch	Е	-	-	325
HOA/UHM	Alter Streuobstbestand / Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	V	-	-	1.740
HPG	Standortgerechte Gehölzpflanzung	II	-	-	1.000
HPS	Sonstiger standortgerechter Gehölzbestand	II	-	_	4.785

Biotopkürzel	Biotoptyp	Wertstufe	Schutz	LRT	Fläche [m²]
HPX	Sonstiger nicht standortgerechter Gehölzbestand	ı	-	-	1.340
Meer und Me					
KFM	Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare	III	-	1130	11.170
KWB	Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen	V	§30	1140, 1130	1.865
KWB/KFM	Brackwasserwatt der Ästuare ohne Vegetation höherer Pflanzen / Mäßig ausgebauter Flussabschnitt der Brackwasser-Ästuare	V	§30	1130	4.030
KWZ	Brackwasserwatt mit sonstiger Pioniervegetation	V	§30	1130	175
KPB	Brackmarschpriel	V	§30	1130	6.950
KRP	Schilfröhricht der Brackmarsch	V	§30	1130	128.565
KRP/UHF	Schilfröhricht der Brackmarsch / Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	V	§30	1130	6.580
KRZ/KRP	Sonstiges Röhricht der Brackmarsch / Schilfröhricht der Brackmarsch	V	§30	1130	2.875
KSI	Naturferner Sandstrand	П		-	33.935
KDGS	Sonstige Grasflur der Graudünen	V	§30	2130	2.845
KDR/KHQ	Ruderalisierte Küstendüne / Quecken- und Distel- flur der Salz- und Brackmarsch	IV	§30	2130, 1130, 1330	7.050
KDR/KDGS	Ruderalisierte Küstendüne / Sonstige Grasflur der Graudünen	IV	§30	2130	7.355
KGH	Sonstiges Küstendünengehölz aus heimischen Arten	III	§30	-	23.435
KGH/KDR	Sonstiges Küstendünengehölz aus heimischen Arten / Ruderalisierte Küstendüne	III	§30	-	2.870
KGH/KDR/ KDG	Sonstiges Küstendünengehölz aus heimischen Arten / Ruderalisierte Küstendüne / Graudünen- Grasflur	IV	§30	-	16.845
Binnengewäss	ser				
FGR	Nährstoffreicher Graben	II	-	-	24.025
FGR/HBA/ GRA	Nährstoffreicher Graben / Allee/Baumreihe / Artenarmer Scherrasen	II	ı	ı	645
FGR/KYG	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich	II	-	-	9.710
FGR/KYG/ HFSu	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich / Strauchhecke; unvoll- ständig, stark lückig	II	-	1	430
FGR/KYG/ HFBu	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich / Baumhecke; unvollstän- dig, stark lückig	II	-	-	975
FGR/KYG/ HBE/BE	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich / Sonstiger Einzel- baum/Baumgruppe / Einzelstrauch	II	-	-	665
FGR/KYG/ HBE/UHF	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich / Sonstiger Einzel- baum/Baumgruppe / Halbruderale Gras- und Stau- denflur feuchter Standorte	II	-	-	140

Biotopkürzel	Biotoptyp	Wertstufe	Schutz	LRT	Fläche [m²]
FGR/KYG/ HBA/UHF	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich / Allee/Baumreihe / Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	II	-	-	1.915
FGR/KYG/ BE	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich / Einzelstrauch	II	-	-	7.245
FGR/KYG/ BE/HBE	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich / Einzelstrauch / Sonsti- ger Einzelbaum/Baumgruppe	II	-	-	3.020
FGR/KYG/ UHF	Nährstoffreicher Graben / Salz- und Brackwasser- graben im Küstenbereich / Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	II	-	-	2.385
FGR/UHM	Nährstoffreicher Graben / Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	II	-	-	4.335
FKK	Kleiner Kanal	II	-	-	5.040
FKG	Großer Kanal	II	-	-	2.765
STG	Wiesentümpel	IV	-	-	580
SX	Naturfernes Stillgewässer	II	-	-	940
Grünland					
GMMt	Mesophiles Marschengrünland mit Salzeinfluss; Beetrelief (Grüppen)	IV	§24	1130	43.815
GMMt/GMF	Mesophiles Marschengrünland mit Salzeinfluss; Beetrelief (Grüppen) / Mesophiles Grünland mäßig feuchter Standorte	IV	§24	1130	81.880
GMS	Sonstiges mesophiles Grünland	IV	§24	1130	18.755 59.620
GMSd	Sonstiges mesophiles Grünland; Deich	IV	§24	-	6.770
GMS-	Sonstiges mesophiles Grünland; kennartenarme Ausprägung	IV	§24	-	27.050
GMS-wt	Sonstiges mesophiles Grünland; kennartenarme Ausprägung, Beweidung, Beetrelief (Grüppen)	IV	§24	1130	47.890
GMS-d	Sonstiges mesophiles Grünland; kennartenarme Ausprägung, Deich	IV	§24	1130	3.755 3.825
GMS-t	Sonstiges mesophiles Grünland; kennartenarme Ausprägung, Beetrelief (Grüppen)	IV	§24	1130	58.840
GIA	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	II	-	-	18.850
GIAw	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche; Beweidung	П	-	-	16.035
GIAd	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche; Deich	II	-	-	91.840
GIAdw	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche; Deich, Beweidung	II	-	-	8.310
GIAt	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche; Beetrelief (Grüppen)	II	-	-	34.695
GIA+d	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche; kennartenreiche Ausprägung, Deich	III	-	-	12.645
GIA+dw	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche; kennartenreiche Ausprägung, Deich, Beweidung	III	-	-	12.660
GIA+w	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche; kennartenreiche Ausprägung, Beweidung	III	-	-	12.895

Biotopkürzel	Biotoptyp	Wertstufe	Schutz	LRT	Fläche [m²]
	Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche;				
GIA+wt	kennartenreiche Ausprägung, Beweidung, Beetre- lief (Grüppen)	III	-	-	66.425
GIF	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland	II	-	-	122.610
GIFd	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland; Deich	II	-	-	71.000
GIFdw	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland; Deich, Beweidung	II	-	-	18.470
GIFt	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland; Beetrelief (Grüppen)	II	-	-	23.420
GIF+	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland; kennartenrei- che Ausprägung	II	-	-	98.105
GIF+w	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland; kennartenrei- che Ausprägung, Beweidung	III	-	-	21.395
GIF+d	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland; kennartenreiche Ausprägung, Deich	III	-	-	11.435
GIF/GW	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland / Sonstige Weidefläche	II	-	-	5.240
GW	Sonstige Weidefläche	I	-	-	1.795
GW/GIA	Sonstige Weidefläche / Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	1	-	-	17.400
Trockene bis f	euchte Stauden- und Ruderalfluren	•	1.		
UHF	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte	III	-	-	3.705
UHF/HBE	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte / Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	III	§30	-	315
UHF/FGR	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte / Nährstoffreicher Graben	III	§30	-	210
UHF/GRA	Halbruderale Gras- und Staudenflur feuchter Standorte / Artenarmer Scherrasen	III	-	-	3.300
UHM	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte	III	-	-	2.445
UHM/HBE	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	III	§30	-	3.740
UHM/KDG	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Graudünen-Grasflur	III	§30	-	995
UHM/GI	Halbruderale Gras- und Staudenflur mittlerer Standorte / Artenarmes Intensivgrünland	III	-	-	1.320
UHB	Artenarme Brennnesselflur	II	-	-	845
	rtenbau-Biotope				
EOS	Spalierobstplantage	I	-	-	12.535
EOS/GIA	Spalierobstplantage / Intensivgrünland der Überschwemmungsbereiche	I	-	-	23.485
EL	Landwirtschaftliche Lagerfläche	I	-	-	6.640
Grünanlagen					
GRA	Artenarmer Scherrasen	I	-	-	4.385
PH	Hausgarten	I	-		740
PH/PZ/PSC	Hausgarten / Sonstige Grünanlage / Campingplatz	II	-	-	8.140
PH/OEL	Hausgarten / Locker bebautes Einzelhausgebiet	I	-	-	1.150
PHZ/OE	Neuzeitlicher Ziergarten / Einzel- und Reihenhausbebauung	I	-	-	1.400

					Fläche
Biotopkürzel	Biotoptyp	Wertstufe	Schutz	LRT	[m²]
PSC/GRA	Campingplatz / Artenarmer Scherrasen	I	-	-	20.845
Gebäude, Verl	kehrs- und Industrieflächen				
OVSa	Straße; Asphalt, Beton	I	-	-	3.525
OVS/OVP	Straße / Parkplatz	I	ı	1	1.905
OVP	Parkplatz	I	-	-	2.265
OVP/GRA	Parkplatz / Artenarmer Scherrasen	1		-	6.550
OVW	Weg	I	1	-	4.850
OVWa	Weg; Asphalt, Beton	I	ı	•	33.575
OVW/GRT	Weg / Trittrasen	1		-	415
ODL	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft	I	-	-	15.780
ODL/PHG	Ländlich geprägtes Dorfgebiet/Gehöft / Hausgarten mit Großbäumen	II	-	-	10.505
OWZ	Sonstige wasserbauliche Anlage	I	-	-	520
OYS/KSI	Sonstiges Bauwerk / Naturferner Sandstrand	I	-	-	740

Gesamtfläche 1.609.665

**Tab. 2:** Flächenanteile der Wertstufen in UG 1

E = Ersatz: Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen).

Wertstufe	Bedeutung	Fläche [m²]	Anteil am UG 1 [%]
V	von besonderer Bedeutung	157.660	9,8
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	418.445	26,0
III	von allgemeiner Bedeutung	213.715	13,3
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung	632.020	39,3
	von geringer Bedeutung	161.840	10,0
E	Ersatz	25.985	1,6

#### Gesetzlich geschützte Biotope

Das Mesophile Grünland ist nach § 24 Abs. 2 Nr. 3 NAGBNatSchG geschützt. Ein überwiegender Anteil der in UG 1 vorkommenden Küstenbiotoptypen ist nach § 30 BNatSchG Abs. 2 Nr. 6 geschützt. Der Weiden-Auwald ist nach § 30 Abs. 2 Nr. 4 BNatSchG als Sumpfwald geschützt. Weiter sind einige Gehölze und Ruderalfluren aufgrund ihrer Lage im Überschwemmungsbereich nach § 30 Abs. 2 Nr. 1 BNatSchG geschützt.

#### FFH Lebensraumtypen

Ein Großteil der Biotoptypen der Meeresküsten entspricht dem FFH-LRT 1130 "Ästuarien". Das Mesophile Grünland im Außendeich sowie der Weiden-Auwald entsprechen aufgrund der Lage ebenfalls dem FFH-LRT 1130 "Ästuarien". Der Weiden-Auwald entspricht darüber hinaus dem FFH-LRT 91E0 "Auenwälder mit *Alnus glutinosa* und *Fraxinus excelsior*". Weiter sind bei den Biotoptypen der Meeresküsten auch die FFH-LRT 1140 "Vegetationsfreies Schlick-, Sand- und Mischwatt", 1330 "Atlantische Salzwiesen" und 2130 "Festliegende Küstendünen mit krautiger Vegetation (Graudünen)" vertreten.

#### Flora

Es konnten eine gefährdete Pflanzenart und eine Pflanzenart der Vorwarnliste<sup>10</sup> im Untersuchungsgebiet festgestellt werden (Tab. 3). Gesetzlich geschützten Pflanzenarten<sup>11</sup> konnten nicht festgestellt werden.

Die Positionen und Individuenzahlen der Arten können der Karte 1 entnommen werden.

Tab. 3: Gefährdete Pflanzenarten bzw. Pflanzenarten der Vorwarnliste im Untersuchungsgebiet mit Schutzstatus

		RL*1	RL*1	Schutz -
Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	Küste	Nds./HB	status*2
Großblütiger Klappertopf	Rhinanthus angustifolius	V	V	-
Sumpfdotterblume	Caltha palustris	3	3	-

#### Erläuterung

#### 2.1.2.2 Untersuchungsgebiet 2

Das UG 2 ist geprägt von Grünland, das teilweise beweidet wird. Das Grünland ist gegliedert durch Gräben an denen stellenweise Bäume und Sträucher wachsen. Von Nordosten führt ein Weg zu den Flächen (Tab. 4).

Mit einem Flächenanteil von 56,6 % überwiegen in UG 2 Biotoptypen der Wertstufe II (Intensivgrünland). Mesophiles Grünland der Wertstufe IV prägt einen Flächenanteil von 39,6 %. Biotoptypen der Wertstufe V kommen nicht vor (Tab. 5).

Die Karte 2 stellt die dokumentierten Biotoptypen im UG 2 dar.

Tab. 4: Biotoptypen im Untersuchungsgebiet 2 (Bodengewinnung)

Wertstufen nach Drachenfels, O.v. (2018): V = von besonderer Bedeutung (nicht vertreten), IV = von besonderer bis allgemeiner Bedeutung, III = von allgemeiner Bedeut

Biotopkürzel	Biotoptyp	Wertstufe	Schutz	LRT	Fläche [m²]		
Gebüsche und	d Gehölzbestände	•		•			
HFS/FGR	Strauchhecke / Nährstoffreicher Graben	III	-	-	1.790		
HFBu/FGR	Baumhecke; unvollständig, stark lückig / Nährstoffreicher Graben	III	-	-	1.080		
HBE	Sonstiger Einzelbaum/Baumgruppe	Е	-	-	650		
HBA/FGR	Allee/Baumreihe / Nährstoffreicher Graben	Е	-	-	2.955		
BE	Einzelstrauch	Е	-	-	485		
Binnengewäs	Binnengewässer						

Einstufung nach aktueller Roter Liste (GARVE, E. 2004)

<sup>\*1</sup> Gefährdungsstatus: 3 = gefährdet, V = Vorwarnliste (Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen: GARVE, E. 2004)

<sup>\*2 -=</sup> nicht geschützt nach BArtSchVO Anlage 1

nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG

FGR	Nährstoffreicher Graben	II	-	-	11.905
Grünland					
GMS-t	Sonstiges mesophiles Grünland; kennartenarme Ausprägung, Beetrelief (Grüppen)	IV	§24	-	86.700
GIF+t	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland; kennartenreiche Ausprägung, Beetrelief (Grüppen)	II	-	-	76.250
GIFwt	Sonstiges feuchtes Intensivgrünland; Beweidung, Beetrelief (Grüppen)	II	-	-	35.770
Gebäude, Ve	erkehrs- und Industrieflächen				
OVW/GRT	Weg / Trittrasen	1	-	-	1.395
Gesamtfläch	e				218.980

Tab. 5: Flächenanteile der Wertstufen in UG 2

E = Ersatz: Bei Baum- und Strauchbeständen ist für beseitigte Bestände Ersatz in entsprechender Art, Zahl und ggf. Länge zu schaffen (Verzicht auf Wertstufen).

Wertstufe	Bedeutung	Fläche [m²]	Anteil am UG 1 [%]
V	von besonderer Bedeutung	0	0
IV	von besonderer bis allgemeiner Bedeutung	86.700	39,6
III	von allgemeiner Bedeutung	2.870	1,3
II	von allgemeiner bis geringer Bedeutung	123.925	56,6
I	von geringer Bedeutung	1.395	0,6
E	Ersatz	25.985	1,9

### Gesetzlich geschützte Biotope / FFH Lebensraumtypen

Das Sonstige mesophile Grünland ist nach § 24 Abs. 2 Nr. 3 NAGBNatSchG geschützt.FFH-Lebensraumtypen kommen in UG 2 nicht vor.

#### Flora

Vorkommen von gefährdeten Arten<sup>12</sup> oder gesetzlich geschützten Arten<sup>13</sup> konnten nicht festgestellt werden.

<sup>12</sup> Rote Liste nach Garve, E. (2004)

<sup>13</sup> nach § 7 (2) Nr. 14 BNatSchG

#### 2.2 Heuschrecken

#### 2.2.1 Methode

Die Erfassung der Heuschrecken erfolgte auf der Fläche, die für die Bodengewinnung im Zuge der Deicherhöhung vorgesehen ist. Die Fläche besteht aus drei Teilflächen, die durch Gräben und teils von Gehölzen voneinander getrennt werden. Die Teilflächen werden derzeit extensiv als Grünland genutzt. Im Folgenden wird daher von Grünlandparzellen gesprochen.

Für die Erfassung der Heuschrecken wurde je eine Probefläche à 20 x 20 m mittig der Grünlandparzellen 1 bis 3 festgelegt (Abb. 2 - Abb. 5). Die Grünlandparzelle 1 wird von Pferden beweidet und auf den Grünlandparzellen 2 und 3 erfolgt zeitweise eine Beweidung durch Rinder.

Die Untersuchung der Probeflächen erfolgte an drei Kartierterminen: 29.05.2021, 09.07.2021, 04.08.2021. Die Erfassung des Artenspektrums auf den Probeflächen erfolgte mittels Sichtfängen und akustisch. Die Bestimmung der Heuschrecken erfolgte nach Bellmann et al. (2019) sowie FISCHER et al. (2020).



Abb. 2: Lage der untersuchten Grünlandparzellen





Abb. 3: Grünlandparzelle 1

Abb. 4: Grünlandparzelle 2



Abb. 5: Grünlandparzelle 3

#### 2.2.2 Ergebnisse

Auf den Probeflächen wurden sechs Heuschreckenarten festgestellt. Dabei kamen an den einzelnen Probeflächen 4 bzw. 5 Heuschreckenarten vor (Tab. 6). Alle sechs nachgewiesenen Arten sind in Niedersachsen weit verbreitet und ungefährdet.<sup>14</sup>

Die häufigste Heuschreckenart auf den Probeflächen ist der Weißrandige Grashüpfer. Diese Art ist in den Marschengebieten Niedersachsens der häufigste Feldgrashüpfer. <sup>15</sup> Der Weißrandige Grashüpfer kommt im frischen und feuchten Grünland vor und toleriert auch eine intensivere Bewirtschaftung. <sup>16</sup> Auch die Kurzflügelige Schwertschrecke ist auf den Probeflächen häufig. Diese Art kommt in dichter Vegetation an feuchten Standorten vor. <sup>17</sup> Oft liegt der Verbreitungsschwerpunkt in den Uferzonen und an den Grabenrändern. Die Eier werden in markhaltigen Stängeln abgelegt. Die Gemeine Dornschrecke

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Grein (2005), Grein (2008)

<sup>&</sup>lt;sup>15</sup> GREIN (2008)

<sup>&</sup>lt;sup>16</sup> FISCHER et al. (2020)

<sup>&</sup>lt;sup>17</sup> ebda.

bevorzugt auf den Weideflächen die lückig bewachsenen Stellen, die zumeist durch Viehtritt entstanden sind.

Die übrigen drei Heuschreckenarten traten auf den Probeflächen in geringer Individuendichte auf. Roesels Beißschrecke und Nachtigall-Grashüpfer hielten sich meistens in der Nähe der Wegsäume auf. Beide Arten besiedeln in Deutschland sowohl trockene wie auch feuchte Grünland- und Saumstrukturen. Das Grüne Heupferd kam auf den Probeflächen vereinzelt in den Bereichen mit höherer Vegetation vor.

Typische Feuchtwiesenarten, wie die Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*) oder der Sumpfgrashüpfer (*Chorthippus montanus*), die in Niedersachsen auf der Roten Liste<sup>19</sup> stehen, konnten im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet werden. Auch Arten der Roten Liste Deutschlands<sup>20</sup> kamen nicht vor.

Tab. 6: Ergebnisse der Heuschreckenkartierung Krautsand

		Individuenzahlen auf Grünlandparzellen		
Artname deutsch	Artname wissenschaftlich	1	2	3
Kurzflügelige Schwertschrecke	Conocephalus dorsalis	6-10	6-10	6-10
Grünes Heupferd	Tettigonia viridissima	2-5	2-5	2-5
Roesels Beißschrecke	Roeseliana roeselii	2-5	-	2-5
Gemeine Dornschrecke	Tetrix undulata	-	6-10	6-10
Nachtigall-Grashüpfer	Chorthippus biguttulus	2-5	-	-
Weißrandiger Grashüpfer	Chorthippus albomarginatus	11-20	21-50	21-50
Artenzahl auf Grünlandparzellen		5	4	5

<sup>&</sup>lt;sup>18</sup> FISCHER et al. (2020)

<sup>&</sup>lt;sup>19</sup> GREIN (2005)

<sup>&</sup>lt;sup>20</sup> Maas et al. (2011)

# 3 Quellen

#### Literatur

- BELLMANN, H., F. RUTSCHMANN, C. ROESTI & A. HOCHKIRCH (2019): Der Kosmos Heuschreckenführer; 430 S., Stuttgart.
- DRACHENFELS, O. v. (2018): Einstufung der Biotoptypen in Niedersachsen (Kap. 2), aus: Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 32, Nr. 1 (1/12). Juni 2012. Korrigierte Fassung 20.09.2018).
- DRACHENFELS, O. v. (2021): Kartierschlüssel für Biotoptypen in Niedersachsen unter besonderer Berücksichtigung der gesetzlich geschützten Biotope sowie der Lebensraumtypen von Anhang I der FFH-Richtlinie. Stand März 2021. Naturschutz Landschaftspfl. Niedersachs. Heft A/4, S. 1-336. Hannover 2021.
- FISCHER, J., D. STEINLECHNER, A. ZEHM, D. PONIATOWSKI, T. FARTMANN, A. BECKMANN, & C. STETTMER (2020): Die Heuschrecken Deutschlands und Nordtirols-Bestimmen, Beobachten-Schützen, 372 S. Wiebelsheim.
- GARVE, E. (2004): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen, 5. Fassung vom 1.3.2004. Inform. d. Naturschutz Niedersachs. 24 (1) (1/04): 1-76, Hildesheim.
- GREIN, G. (2005): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Heuschrecken und Gesamtartenverzeichnis. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 1/2005: 1 20.
- GREIN, G. (2008): Fauna der Heuschrecken (Ensifera & Caelifera) in Niedersachsen. Naturschutz und Landschaftspflede in Niedersachsen 46: 1 186.
- LANDKREIS STADE (2014): Landschaftsrahmenplan für den Landkreis Stade, Neuaufstellung 2014. 726 S.
- MAAS, S., P. DETZEL & A. STAUDT (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Heuschrecken (Saltatoria) Deutschlands. Naturschutz und Biologische Vielfalt 70. 577-606.
- METZING, D., GARVE, E., MATZKE-HAJEK, G., ADLER, J., BLEEKER, W., BREUNIG, T., CASPARI, S., DUNKEL, F.G., FRITSCH, R., GOTTSCHLICH, G., GREGOR, T., HAND, R., HAUCK, M., KORSCH, H., MEIEROTT, L., MEYER, N., RENKER, C., ROMAHN, K., SCHULZ, D., TÄUBER, T., UHLEMANN, I., WELK, E., VAN DE WEYER, K., WÖRZ, A., ZAHLHEIMER, W., ZEHM, A. & ZIMMERMANN, F. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Trachaeophyta) Deutschlands. In: Metzing, D.; Hofbauer, N.; Ludwig, G. & Matzke-Hajek, G. (Red.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands, Band 7: Pflanzen. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt 70 (7): 13–358.

# Gesetze, Richtlinien, Verordnungen

**BNatSchG** – Bundesnaturschutzgesetz. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154).