

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2140 Entkalkte Dünen mit Empetrum nigrum, Stand 01/2022**

(zur Konkretisierung der Aussagen im trilateralen Wattenmeerplan [2010])

**Einleitung**

**1. Datenlage**

Für das gesamte FFH-Gebiet existiert eine Kartierung der Biotoptypen und FFH-Lebensraumtypen im Maßstab 1:5000, aufgenommen in den Jahren 2015-2017 (FFH-Basiserfassung). Daraus erstellt wurde der Standarddatenbogen (SDB) - Vollständige Gebietsdaten des FFH-Gebiets FFH001.

Die FFH-Basiserfassung wird ergänzt und aktualisiert durch Detail- und Aktualisierungskartierungen insbesondere im Vorfeld von Vorhaben und Maßnahmen durch die jeweiligen Träger. Diese vorhabenbezogenen Daten bilden zusammen mit der FFH-Basiserfassung den Referenzzustand für die FFH-Managementplanung. Daten zu Vorkommen von gefährdeten Gefäßpflanzenarten werden gemäß der Rote Liste Kartierung Nationalparkverwaltung Niedersächsisches Wattenmeer (Stand 2020) und des Niedersächsischen Webbasieren Artenerfassungs-Portals (NIWAP) einbezogen.

**2. Ausgangssituation**

Die Braundünen mit Krähenbeerheiden liegen weitgehend fest und sind entkalkt. Sie bilden nach den Vor-, Weiß- und Graudünen das vierte Stadium der Dünenentwicklung an der Nordseeküste. Die Krähenbeerheide besiedelt meist die windexponierten und der Sonne abgewandten Nordseiten der Dünen sowie mäßig feuchte Dünentäler. Die Bodenbildung ist in den Braundünen durch Rohhumusaufgaben und Podsolierung stärker vorangeschritten (Podsol/ Regosol-Boden).

Die niedersächsische Gesamtfläche des LRT 2140 beträgt 191 ha (Stand 2019). Mit nur ca. 10 % des deutschen Bestands im atlantischen Bereich hat Niedersachsen gegenüber Schleswig-Holstein einen relativ geringen Anteil und daher eine geringe Verantwortung zum Erhalt der Küstendünen mit Krähenbeerheiden.

Die Krähenbeerheide ist auf fast allen Ostfriesischen Inseln vertreten. Sie fehlt nur auf den kleinen Inseln Memmert, Mellum und Minsener-Oog. An der Festlandsküste gibt es Vorkommen im Bereich Cuxhaven-Sahlenburg (ca. 20 ha).

Über 90 % des Gesamtbestands liegt im FFH-Gebiet 1 innerhalb des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer. Die mit Abstand größten Krähenbeerheiden-Küstenheiden im gesamten Gebiet des Nationalparks (inklusive Erholungszone) befinden sich auf den Inseln Spiekeroog (ca. 38 ha) und (an zweiter Stelle) Langeoog (ca. 38 ha). An dritter Stelle steht das Vorkommen bei Cuxhaven, gefolgt von Norderney (ca. 7 ha) und Borkum (ca. 4 ha). Auf Juist und Baltrum gibt es nur sehr fragmentarische Krähenbeerheiden. Die Vorkommen von Küstendünen mit Krähenbeerheiden außerhalb der FFH-Gebiete, vor allem in Ortsrandlagen auf Langeoog, Spiekeroog und Borkum, sind weitgehend als Erholungszone des Nationalparks und gesetzlich geschütztes Biotop nach §30 BNatSchG ausreichend geschützt.

Die Gesamtfläche des LRT 2140 im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer umfasst (Stand 2019) 191 ha, davon befindet sich 145 ha im Erhaltungsgrad A, 45 ha im Erhaltungsgrad B und 1 ha im Erhaltungsgrad C.

Die mit dem Erhaltungsgrad A bewerteten Krähenbeerheiden-Flächen beziehen sich auf die Vorkommen auf Langeoog, Spiekeroog und Borkum. Mit C wurden Teile der Bestände auf Wangerooge (östlich in Schutzdünen gelegen), an der Wurster Küste und besonders kleinräumig auf Spiekeroog bewertet. Küstendünen-Heiden des Erhaltungsgrades B gibt es in allen Vorkommen, außer auf Borkum.

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2140 Entkalkte Dünen mit Empetrum nigrum, Stand 01/2022**

**3. Erhaltungsziele des FFH-Lebensraumtyps 2140 „Dünenheide mit Krähenbeere“ im FFH Gebiet 001**

Allgemeine Erhaltungsziele für den Lebensraumtyp sind gemäß Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG (NWattNPG, Anlage 5, Abs. IV Nr. 1):

- a) Verbreitungsgebiet und Gesamtbestand (Flächengröße) im Rahmen der natürlichen Schwankungen stabil oder zunehmend
- b) langfristig geeignete Strukturen und Funktionen
- c) günstiger Erhaltungszustand der charakteristischen Arten

Neben diesen allgemeinen Erhaltungszielen für FFH-LRT wurden vom Gesetzgeber die folgenden besonderen Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Dünen, die sich innerhalb des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer befinden, beschlossen (s. NWattNPG, Anlage 5, Abs. IV Nr. 6):

Besondere Erhaltungsziele für Lebensräume und Arten der Strände und Dünen

- a) [...] Dünenheiden mit Krähenbeere (2140) [...] mit vielfältigen Strukturen, natürlichen dynamischen Prozessen und beständigen Populationen der charakteristischen Arten. Dies beinhaltet
  - aa) natürliche Abläufe aus Aufwehung und Abtrag kalkreicher und kalkarmer Sande,
  - bb) vollständige Zonierung der typischen Vegetationsbestände mit jüngeren und älteren Entwicklungsstadien einschließlich offener Sandstellen,
  - [...]
  - ee) ausgewogene Verteilung von vorherrschenden gehölzfreien Stadien sowie Gebüschern und kleinflächigen Wäldern,
  - ff) keine oder allenfalls geringe Anteile eingeführter Gehölzarten und sonstiger Neophyten.
- b) Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten wie Brachvogel, Eiderente, Brandgans, Steinschmätzer, Regenbrachvogel. Dies beinhaltet geeignete Vegetations- und Bodenstrukturen sowie das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.

<b>001</b>	<b>LRT 2140 Küstendünen mit Krähenbeere</b>						<b>01/2022</b>																
Flächengröße (ha)	Kürzel in Karte	<b>Maßnahmenbezeichnung</b>																					
191	ED							s. Liste unten															
<b>Verpflichtende Maßnahmen für Natura 2000-Gebietsbestandteile</b> <input checked="" type="checkbox"/> notwendige Erhaltungsmaßnahme <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme wg. Verstoß gegen Verschlechterungsverbot <input type="checkbox"/> notwendige Wiederherstellungsmaßnahme aus dem Netzzusammenhang  <b>Aus EU-Sicht nicht verpflichtend</b> <input type="checkbox"/> zusätzliche Maßnahme für Natura 2000-Gebietsbestandteile			<b>Zu fördernde maßgebliche Natura 2000-Gebietsbestandteile (siehe auch Karte 1:25.000, Anlage 2)</b> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>LRT</th> <th>Rep. SDB</th> <th>Fläche akt. (ha) FFH001</th> <th>EHG akt. FFH001</th> <th>A/B/C akt. (%) FFH001</th> <th>Fläche Ref. (ha)</th> <th>EHG Ref.(2009)</th> <th>A/B/C Ref. (%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>2140</td> <td>B</td> <td>191</td> <td>A/B/C</td> <td>76/24/1</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					LRT	Rep. SDB	Fläche akt. (ha) FFH001	EHG akt. FFH001	A/B/C akt. (%) FFH001	Fläche Ref. (ha)	EHG Ref.(2009)	A/B/C Ref. (%)	2140	B	191	A/B/C	76/24/1			
LRT	Rep. SDB	Fläche akt. (ha) FFH001	EHG akt. FFH001	A/B/C akt. (%) FFH001	Fläche Ref. (ha)	EHG Ref.(2009)	A/B/C Ref. (%)																
2140	B	191	A/B/C	76/24/1																			

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2140 Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*, Stand 01/2022**

<b>Umsetzungszeitraum</b> <input type="checkbox"/> kurzfristig <input type="checkbox"/> mittelfristig bis 2030 <input type="checkbox"/> langfristig nach 2030 <input checked="" type="checkbox"/> Daueraufgabe	<b>Umsetzungsinstrumente</b> <input type="checkbox"/> Flächenerwerb, Erwerb von Rechten <input checked="" type="checkbox"/> Pflegemaßnahme bzw. Instandsetzungs-/Entwick.maßnahme <input type="checkbox"/> Vertragsnaturschutz <input type="checkbox"/> Natura 2000-verträgliche Nutzung <input type="checkbox"/> ... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input type="checkbox"/> UNB (Landkreise) <input type="checkbox"/> NLWKN für Landesnaturschutzflächen <input checked="" type="checkbox"/> Nationalparkverwaltung <b>Partnerschaften für die Umsetzung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Domänenverwaltung...</li> <li>• Naturschutzverbände (Mellumrat e.V.)</li> <li>• Gemeinde Wangerooge</li> <li>• NLWKN GB1</li> </ul>
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input checked="" type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel <input type="checkbox"/> 4 = gering	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme, z.B. Stiftungen <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input type="checkbox"/> kostenneutral <input checked="" type="checkbox"/> Landesmittel... nachrichtlich <input type="checkbox"/> Erschwernisausgleich	
<b>Wesentliche aktuelle Defizite/Hauptgefährdungen</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Prägung der Struktur durch Küstenschutzmaßnahmen und Beeinträchtigung der natürlichen Dynamik durch Küstenschutz auf Teilflächen der gewidmeten Schutzdünen und unmittelbar an diese angrenzenden Bereiche. Immerhin etwa ein Drittel (ca. 54 ha) des Gesamtbestandes der Krähenbeeren-Heiden im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer befindet sich in Schutzdünen.</li> <li>2. Verbuschung und Bewaldung durch Ausbreitung heimischer und invasiver gebietsfremder Gehölze.</li> <li>3. Beeinträchtigung durch invasive gebietsfremde Pflanzenarten wie die Kartoffelrose (<i>Rosa rugosa</i>) oder Spätblühender Traubenkirsche (<i>Prunus serotina</i>).</li> <li>4. Gefährdung charakteristischer Vogelarten durch nicht natürlich vorkommende Prädatoren (z.B. Igel,) und durch Störungen, die durch Freizeit- und Tourismusaktivitäten verursacht werden.</li> </ol>		
<b>Langfristig angestrebter Zustand für den LRT 2140 Dünenheide mit Krähenbeeren im FFH 001</b> Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung aller Ausprägungen und Entwicklungsphasen von Krähenbeeren-Heiden innerhalb von naturnahen Küstendünenkomplexen. Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind Krähenbeeren-Dünenheiden mit standorttypischer Artenzusammensetzung sowie natürlicher Standortdynamik aus geringem bis mäßigen Abtrag und Aufwehung kalkarmen Sandes und mit natürlichen Übergängen zu den Lebensräumen der Graudünen, feuchten Dünentäler und Dünengebüsche. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten kommen in stabilen Populationen vor. Ziel ist es, dass Flächenverluste des LRT 2140 durch fortschreitende Sukzession in Richtung natürlicher Dünenwäldchen durch Flächenzugewinne aus Sukzession jüngerer Dünenstadien ausgeglichen werden. Diese Entwicklung ist aber häufig durch die anthropogene Einschränkung der natürlichen Dynamik unterbunden. Denn es bestehen Zielkonflikte mit Küstenschutzmaßnahmen, die die natürliche Dynamik herabsetzen. Daraus können sich naturschutzinterne Zielkonflikte ergeben, sofern durch zunehmender Ausbreitung von Gehölzen Krähenbeeren Bestände zurückgehen. Pflegemaßnahmen zur Bewahrung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungsgrads der Krähenbeerheiden laufen im Nationalpark grundsätzlich dem Ziel die natürliche Entwicklung ohne menschlichen Einfluss zu sichern und zu schützen, entgegen und sind daher nur dann durchzuführen, wenn der angestrebte Zustand auf anderem Wege nicht erreicht werden kann.		

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2140 Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*, Stand 01/2022**

Folgende allgemeine Ziele gelten für a) Lebensraumtypische Habitatstrukturen b) Arteninventar und c) Reduzierung von Beeinträchtigungen:

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:

- die Dünenstruktur weist ein natürliches Relief auf und zeigt (gemessen am regionalen Standortpotential) eine hohe Strukturvielfalt mit i.d.R. mehrreihigen Dünenkomplexen mit einer Maximalhöhe von >5 m;
- die Vegetationsstruktur zeigt eine Deckung von mindestens 75 % Zwergsträuchern mit Dominanz von Krähenbeere in großen und vitalen Beständen. Die Vegetation weist eine hohe Strukturvielfalt, u. a. durch eingestreute kurzrasige Flecken, offene Sandstellen und Tüpfelfarnbeständen auf. Der Anteil von höherwüchsigen, dünentypischen Gehölzen liegt unter 10 %;
- die natürliche Dynamik ist nicht eingeschränkt; es existiert eine aktive Anlandungsküste mit regelmäßiger Dünenneubildung und Möglichkeit der großflächigen Entwicklung neuer Heidestadien aus Graudünen.

Vollständigkeit des lebensraumtypischen Pflanzenarteninventar:

- Das regional-, gebietstypische Arteninventar ist annähernd vollständig. Zu den lebensraumtypischen Arten zählen u. a.:
- Gefäßpflanzen: *\*Empetrum nigrum* (Krähenbeere), *Calluna vulgaris* (Besenheide), *Carex arenaria* (Sand-Segge), *Hieracium umbellatum* (Doldiges Habichtskraut), *Polypodium vulgare* (Gewöhnlicher Tüpfelfarn), *Salix repens* (Kriech-Weide) u. a.
- Moose: *Dicranum scoparium* (Besenmoos), *Hypnum cupressiforme* (var. *lacunosum*) (Geschwollenes Zypressen-Schlafmoos), *Hypnum jutlandicum* (Heide-Schlafmoos), *Polytrichum juniperinum* (Wacholder Frauenhaar-Moos) u. a.
- Flechten: *Cladonia* spp. u. a.

Vollständigkeit der lebensraumtypischen Tierarten:

- Brutvögel: z. B. Brandgans (*Tadorna tadorna*), Steinschmätzer (*Oenanthe oenanthe*), Kornweihe (*Circus cyaneus*) u. a.
- Heuschrecken: *Myrmelotettix maculatus* u. a.
- Bienen: *Colletes succinctus*, u.a.
- Schmetterlinge: *Anarta myrtili*, *Pachycnemia hippocastanaria* u. a.

Keine oder nur sehr geringe Beeinträchtigungen durch:

- Invasive gebietsfremde Pflanzenarten bzw. sonstige Ruderalarten, Störungszeiger
- Küstenschutzmaßnahmen
- Freizeitnutzungen, Tourismus
- Aufforstung, Gehölzpflanzungen
- Bebauung
- Zerschneidung durch Wege
- Freizeitnutzungen, Tourismus (Tritt- und Fahrschäden, Störung von Brutvögeln)
- invasive und/oder gebietsfremde Raubsäuger wie z. B. Igel, Wanderratte, Katze
- Sonstige Beeinträchtigungen wie Abfälle

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2140 Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*, Stand 01/2022**

Zur Gewährleistung der Vollständigkeit des Arteninventars der Krähenbeer-Heiden gelten überdies folgende Schutz- und Erhaltungsziele:

- Bestände werden durch natürliche Faktoren & Prozesse gesteuert (Brut- und Rastbestände bei Vögeln)
- Reproduktionserfolg ausreichend für Bestandserhalt und die Gewährleistung von Quellpopulationen
- Störungsarme Brut- und Rastgebiete, bzw. Reproduktions- und Nahrungshabitate
- gebietsfremde Prädatoren fehlen

Wie die Bewertung des aktuellen Erhaltungsgrades zeigt (76 % „A“, 24 % „B“ und 1 % „C“), sind diese Ziele für die Schutzgebietsflächen erreicht. Lediglich lokal sind Tendenzen zur Verschlechterung durch fortschreitende Sukzession erkennbar. Es besteht weder die Notwendigkeit zur Verbesserung des Erhaltungsgrades noch ein Bedarf zur Vergrößerung des LRT. Maßnahmenswerpunkt wird daher die Sicherung des derzeitigen Zustandes und Entgegenwirkung lokaler Verschlechterungstendenzen über die unten beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen sein.

**Konkrete Ziele der Maßnahmen**

Die konkreten Maßnahmenziele ergeben sich aus Art und Umfang der verschiedenen Beeinträchtigungen, die zu einem ungünstigen Erhaltungsgrad führen, bezogen auf die Gesamtflächen und den Gesamterhaltungszustand. Der LRT 2140 im FFH-Gebiet 001 Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer befindet sich in einem überwiegend guten bis hervorragenden Zustand. Es sind keine Maßnahmen zur Verbesserung oder Vergrößerung erforderlich. Daher sind lediglich die unten beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen, die den Ablauf der natürlichen Prozesse gewährleisten, sodass der LRT 2140 in all seiner natürlichen Dynamik als Übergang zwischen Graudünen und weiteren Sukzessionsstadien der Braundünen in seiner heutigen Bestandsgröße (nicht unbedingt jedoch Lage) erhalten bleibt.

Ziel ist ein Flächenanteil der entkalkten Dünen mit *Empetrum nigrum* im Erhaltungsgrad „A“ von mindestens 75 % zu halten. Diese Bereiche umfassen insbesondere die schon derzeit mit A bewerteten Flächen auf Langeoog, Spiekeroog und Borkum. Der Anteil der Krähenbeerheiden im Erhaltungsgrad „B“ soll maximal 25 % betragen. Um dies zu erreichen, werden die unten beschriebene Entwicklungsmaßnahmen zur Lebensraumaufwertung entsprechend umgesetzt.

Braundünen mit Krähenbeerheide sind bedeutende Bruthabitate charakteristischer Vogelarten wie Brandgans, Steinschmätzer, Hohltaube und Brachvogel. Für diese Arten sind Maßnahmen zum Schutz vor anthropogenen Störungen sowie das Fehlen nicht natürlicherweise vorkommender Prädatoren erforderlich.

Ferner sind im LRT Maßnahmen zum Erhalt und zur Entwicklung des charakteristischen Arteninventars erforderlich s.u.

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2140 Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*, Stand 01/2022**

Bei der Maßnahmenplanung wird unterschieden zwischen

Maßnahmenraum I:

Sicherung und Entwicklung der betreffenden LRT durch a) Gewährleistung (Beibehaltung) oder b) Förderung der natürlichen Abläufe.

Maßnahmenraum II:

Potentieller Raum für konkrete Maßnahmen zur Entwicklung des LRT 2140, sowie nicht flächenscharf abzugrenzender Maßnahmen zur Erhaltung des LRT.

Maßnahmenraum III:

Hierunter fallen Bereiche mit in Umsetzung, in Abstimmung oder in Planung befindlichen konkreten Maßnahmen zur Entwicklung des LRT 2140

**Zielgrößen (ha-Angaben für LRT) und Zielzustand (Erhaltungsgrad von LRT, A/B/C-Verhältnis bei LRT),**

	A akt.ha	B akt.ha	C akt.ha	A/B/C akt.%	A/B/C Ziel%
<b>Erhaltungszustand</b>	145	45	1	76/24/1	76/24/1

**Aktuelle Maßnahmenplanung für die Küstendünen mit Krähenbeere**

	Maßnahmenraum I: natürliche Abläufe	Maßnahmenraum II: potentielle Maßnahmen	Maßnahmenraum III: konkrete Maßnahmen
<b>Flächengröße</b> <b>191 ha</b>	2 %	89 %	9 %

**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:25.000 mit Maßnahmendarstellung, Anlage 2)

(EED steht für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme *Empetrum-Heide*)

**Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

- EED 1: Sicherung und Entwicklung eines im natürlichen Rahmen schwankenden Bestandes von Krähenbeeren-Heiden aller Ausprägungen und Entwicklungsphasen durch Gewährleistung von naturnahen Strand- und Dünenkomplexen einschließlich aller natürlichen Sedimentations- und Erosionsprozesse. U.a. zur Vermeidung übermäßiger Verbuschung
- EED 2: Erhaltung von störungsarmen Krähenbeerheidebeständen durch Umsetzung der bestehenden Wege- und Betretensregelungen im Nationalpark u.a. zur Vermeidung von Trittschäden, von Störungen von Brut- und Rastgebieten sowie Beeinträchtigungen (s. hierzu auch Textteil für das Gesamtgebiet zur Störungsminimierung durch Besucherlenkung)
- EED 3: Reduzierung der Eutrophierung der Krähenbeerheiden durch Minimierung der Einbringung von Material zur Abdeckung von Wegen und Dünenausblasungen
- EED 4: Begrenzung der erforderlichen Küstenschutzmaßnahmen auf gewidmete Schutzdüne
- EED 5: Bei Dünenverstärkung in Bereichen mit Krähenbeerheide landschaftsgerechte Gestaltung und Beachtung der ökologischen Verhältnisse der Krähenbeerheide
- EED 6: Erhöhung der Naturnähe des Pflanzenmaterials bei aus Küstenschutzgründen erforderlichen Bepflanzungen (u.a. durch Erhöhung des Anteils von *Ammophila arenaria* zu Gunsten von *Ammophila baltica*, sowie Einbringung eines Anteils Dünenquecke (*Elytrigia atherica*) und sonstiger standorttypischer Arten

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2140 Entkalkte Dünen mit *Empetrum nigrum*, Stand 01/2022**

- EED 7: Rückbau anthropogener Strukturen (Bunker, Versiegelungen, funktionslose Küstenschutzbauwerke, weitere Bebauung, Zerschneidung etc.) unter Berücksichtigung der Schutzdünen
- EED 8: Management invasiver Neobiota, standortfremder Gehölze und Aufforstungen nach der hierzu erarbeiteten Leitlinie (s. Anlage)
- EED 9: Aktive Entwicklung des LRT 2140 durch Pflegenutzung u.a. durch Ziegenbeweidung und Entkusselung

**Artenschutzmaßnahmen zur Gewährleistung der Vollständigkeit des Arteninventars**

- AP 1: Maßnahmen zum Prädationsmanagement (s. hierzu auch Textteil für das Gesamtgebiet zum Prädationsmanagement)

**Maßnahmenplanung für die Teilflächen (s. Karte, Anlage 2)**

Teilgebiet	Maßnahmenraum	Maßnahmen
<b>INSELN</b>		
<b>Borkum</b>	Alle Maßnahmenräume	EED 1 – EED 8, AP 1
<b>Juist</b>	Alle Maßnahmenräume	EED 1 – EED 8, AP 1
<b>Norderney</b>	Alle Maßnahmenräume	EED 1 – EED 8, AP 1
<b>Baltrum</b>	Alle Maßnahmenräume	EED 1 – EED 8, AP 1
<b>Langeoog</b>	Alle Maßnahmenräume	EED 1 – EED 8, AP 1
<b>Spiekeroog</b>	Alle Maßnahmenräume	EED 1 – EED 8, AP 1
<b>Wangerooge</b>	Alle Maßnahmenräume	EED 1 – EED 8, AP 1
<b>FESTLANDSKÜSTE</b>		
<b>Wurster Küste</b>	Alle Maßnahmenräume	EED 1 – EED 8
	Maßnahmenraum III (Duhner Heide)	EED 9