

(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

Sanddorndünen sind im niedersächsischen Wattenmeer überwiegend auf den Inseln verbreitet, zudem bestehen sehr kleinflächige Vorkommen an der Wurster-Küste bei Cuxhaven. Die niedersächsische Gesamtfläche des LRT 2160 wurde im FFH-Bericht 2007 auf 200 ha geschätzt. Etwa 90 % des Gesamtbestandes liegt in Niedersachsen im FFH-Gebiet 001 innerhalb des Nationalparks Niedersächsisches Wattenmeer. Mit ca. 98 % des deutschen Bestands im atlantischen Bereich hat Niedersachsen eine hohe Verantwortung für den Schutz der Sanddorndünen Lebensräume.

Der LRT 2160 ist im FFH 001 fast ausschließlich auf den Inseln vorhanden. Von den unbewohnten Inseln weisen Minsener Oog, Mellum und Memmert diesen LRT auf. Die größten Sanddorndünenbereiche im gesamten Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer (inkl. Erholungszone) befinden sich auf den Inseln Langeoog (ca. 85 ha), Borkum (ca. 75 ha) und Juist (ca. 70 ha).

Bei den Flächenangaben ist zu beachten, dass dieser Lebensraumtyp Fluktuationen unterliegt und die Abgrenzung bei lockeren und kleinwüchsigen Gebüschern aufgrund der fließenden Übergänge zu anderen Dünenlebensraumtypen teilweise schwierig ist.

Ein Teil der Sanddorndünen liegt außerhalb des FFH-Gebietes, ist aber weitgehend als Erholungszone des Nationalparks ebenfalls geschützt.

Bei Sanddornbeständen an der Ostseeküste wurde in den letzten Jahren ein flächiges Absterben der Sanddornsträucher beobachtet, das sogenannte Sanddornsterben. Die Ursachen für dieses Phänomen sind derzeit noch unklar und werden aktuell erforscht. In den Sanddorndünen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer wurde das Sanddornsterben bisher nicht beobachtet.

Die Gesamtfläche des LRT 2160 im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer umfasst (Stand 2019) 264 ha, davon sind 161 ha im Erhaltungsgrad „A“, 98 ha im Erhaltungsgrad „B“, und 5 ha im Erhaltungsgrad „C“.

Sanddorndünen des Erhaltungsgrades „A“ befinden sich im Osten Borkums und Juists. Beinahe der Gesamtbestand dieses LRTs auf Langeoog und Spiekeroog wurde mit A bewertet. Der Erhaltungsgrad „B“ wurde für beinahe den Gesamtbestand der Sanddorndünen von Borkum, Norderney und Baltrum festgestellt. Auch auf den anderen Inseln befinden sich Sanddorndünen dieses Erhaltungsgrades. Mit „C“ bewertete Sanddorndünen be-

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2160 Düne mit Hippophae rhamnoides, Stand 01/2022**

finden sich hauptsächlich auf Wangerooge, nördlich des Ostinnengrodens im Schuttdünengürtel. Auf den anderen Inseln kommen nur sehr kleinräumig mit C bewertete Sanddorndünen vor. Zur Bewertung der Bestände auf Minsener Oog liegen keine Daten vor.

**3. Erhaltungsziele des FFH-Lebensraumtyps 2160 „Sanddorngebüsche“ 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):

- a) Sanddorngebüsche (2160) [...] 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, [...]
  - ff) keine oder allenfalls geringe Anteile eingeführter Gehölzarten und sonstiger Neophyten.
- b) Störungsarme Brut- und Rastgebiete für charakteristische Brut- und Gastvogelarten der Dünen wie Brachvogel, Eiderente, Brandgans und Steinschmätzer. Dies beinhaltet geeignete Vegetations- und Bodenstrukturen sowie das Fehlen von nicht natürlicherweise vorkommenden Prädatoren.

<b>001</b>	<b>LRT 2160 Düne mit Sanddorn</b>		<b>01/2022</b>																			
<b>Flächengröße (ha)</b>	<b>Kürzel in Karte</b>	<b>Maßnahmenbezeichnung</b>																				
264	SD						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%;"> <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>2160</td> <td>A</td> <td>264</td> <td>A/B/C</td> <td>61/37/2</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. (%)	2160	A	264	A/B/C	61/37/2			
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. (%)															
2160	A	264	A/B/C	61/37/2																		

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2160 Düne mit Hippophae rhamnoides, 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 checked="" type="checkbox"/> Schutzgebietsverordnung	<b>Maßnahmenträger</b> <input checked="" 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</li> <li>• NLWKN GB1</li> </ul>
<b>Priorität</b> <input type="checkbox"/> 1= sehr hoch <input type="checkbox"/> 2= hoch <input type="checkbox"/> 3 = mittel <input checked="" type="checkbox"/> 4 = gering	<b>Finanzierung</b> <input checked="" type="checkbox"/> Förderprogramme <input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen im Rahmen Eingriffsregelung <input checked="" 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 (Anlage von Sandfangzäunen, Pflanzung von Strandhafer, Abdeckung offener Sandflächen mit Mähgut u.a.). Ca. 192 ha des LRT's befinden sich in Schutzdünen (Stand 2019).</li> <li>2. Ausbreitung neophytischer Gehölzarten</li> <li>3. Beeinträchtigung durch Freizeitnutzung und Tourismus, insbesondere in Teilbereichen im Kontakt zu Wanderwegen z.B. durch Tritt und Müllanreicherung.</li> <li>4. Beeinträchtigungen durch invasive gebietsfremde Pflanzenarten wie die Kartoffelrose, <i>Rosa rugosa</i>.</li> <li>5. Eutrophierung (u.a. durch Einträge aus der Luft)</li> <li>6. Sonstige Beeinträchtigungen. Teilweise kommt es zu Beeinträchtigungen durch Wildverbiss, meist durch Kaninchen.</li> </ol>		
<b>Langfristig angestrebter Zustand für den LRT 2160 Sanddorngebüsche im FFH 001</b> <p>Übergeordnetes Ziel ist die Erhaltung und Entwicklung eines landesweit stabilen Bestandes von Sanddorngebüschen auf Küstendünen mit allen standörtlichen Ausprägungen und Entwicklungsphasen innerhalb von naturnahen Strand- und Dünen- und Dünentalkomplexen bezogen auf das gesamte FFH-Gebiet.</p> <p>Erhaltungsziele für die einzelnen Vorkommen sind Dünengebüsche mit Dominanz von Sanddorn und Beimischung weiterer typischer Arten sowie mit natürlicher Standortdynamik aus Abtrag und Aufwehung von mäßig basenreichen bis kalkarmen Sandes, typischer Abfolge der verschiedenen Sukzessionsstadien sowie vielfältigen Übergängen zu den anderen natürlichen Lebensräumen der Küstendünen. Die charakteristischen Tier- und Pflanzenarten sollen in stabilen Populationen vorkommen.</p> <p>Folgende allgemeine Ziele gelten für a) Lebensraumtypische Habitatstrukturen b) Arteninventar und c) Reduzierung von Beeinträchtigungen:</p> <p><u>Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• die Dünenstruktur zeigt ein natürliches Relief und eine hohe Strukturvielfalt (je nach Standortpotential, i.d.R. flächig entwickelter, mehrreihiger Dünenkomplex mit max. Höhe &gt; 5 m).</li> <li>• die Vegetationsstruktur zeigt eine Deckung von Sanddorn &gt; 50 %, eine hohe Strukturvielfalt mit Sanddorn-Sträucher aller Altersstadien sowie ein untergeordneter Anteil anderer standorttypischer Sträucher wie Weißdorn oder Schwarzer Holunder.</li> </ul>		

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2160 Düne mit *Hippophae rhamnoides*, Stand 01/2022**

- die Sanddorndüne unterliegt einer uneingeschränkten, natürlichen Dynamik, an einer aktiven Anlandungsküste mit regelmäßiger Dünenneubildung mit der Möglichkeit der großflächigen Entwicklung neuer Sanddorn-Gebüsche auf älteren Weißdünen.

Vollständigkeit des lebensraumtypischen Pflanzenarteninventars

- Sanddorndünen werden im Wesentlichen durch Sanddorngebüsche dominiert. Insofern ist die Artenzahl überschaubar:
- \**Hippophaë rhamnoides* (Sanddorn), *Lonicera periclymenum* (Wald-Geißblatt), *Salix repens* (Kriechweide), *Sambucus nigra* (Scharzer Holunder), *Rosa canina* (Hundsrose), *Crataegus spp.* (Weißdorn)

Die Vollständigkeit der lebensraumtypischen Tierarten

- Brut – und Gastvögel: Kornweihe (*Circus cyaneus*), Birkenzeisig (*Carduelis flammea*), Bluthänfling (*Linnaria cannabina*), Karmingimpel (*Carpodacus erythrinus*), Klappergrasmücke (*Sylvia curruca*), Mönchsgrasmücke (*Sylvia atricapilla*)
- Insekten: *Cincindela maritima maritima*, *Andrena cineraria*, u.a.
- Weitere: Waldeidechse (*Zootoca vivipara*)

Keine oder nur sehr geringe Beeinträchtigungen durch:

- invasive gebietsfremde Pflanzenarten bzw. Ruderalarten v.a. *Rosa rugosa* (Kartoffelrose)
- Küstenschutzmaßnahmen
- Störungen durch Freizeitnutzung/Tourismus (z.B. Tritt)
- Aufforstung, Gehölzpflanzungen
- Bebauung, Zerschneidung
- Sonstige Beeinträchtigungen (z.B. Ablagerung von Abfällen)

Zur Gewährleistung der Vollständigkeit des Arteninventars der Sanddorndünen 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 der aktuellen Erhaltungszustände (61 % „A“, 37 % „B“, 2 % „C“) zeigen, sind diese Ziele für die Schutzgebietsflächen für den überwiegenden Teil der Sanddorndünenareale erreicht. Maßnahmenswerpunkt wird daher die Sicherung des derzeitigen Zustandes über die unten beschriebenen Erhaltungsmaßnahmen sein, um der maßgeblichen Hauptverantwortung Niedersachsens für den Lebensraum Sanddorndüne gerecht zu werden. Eine Notwendigkeit zur Verbesserung der Ausprägung besteht nicht, jedoch soll lokalen Verschlechterungstendenzen ggf. auch durch Entwicklungsmaßnahmen entgegengewirkt werden. Auch ein Bedarf zur Vergrößerung des Verbreitungsgebietes besteht nicht.

**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 Erhaltungsgrad des LRT 2160 wurde in Niedersachsen in allen Parametern günstig bewertet, da der überwiegende Teil des Bestandes vor störenden Nutzungen geschützt ist und der Gesamtbestand derzeit relativ stabil erscheint. Dennoch gibt es stellenweise Beeinträchtigungen und Gefährdungen. Daher sind überwiegend Erhaltungsmaßnahmen umzusetzen, die den Ablauf der natürlichen Prozesse weiterhin gewährleisten, sodass

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2160 Düne mit Hippophae rhamnoides, Stand 01/2022**

der LRT 2160 in seiner natürlichen Dynamik und in seiner heutigen Bestandsgröße (nicht unbedingt jedoch Lage) erhalten bleibt. Wenn nötig, sollen lebensraumverbessernde Maßnahmen umgesetzt werden. Bisher wurden keine Anzeichen des oben beschriebenen Absterbens des Sanddorns in den Sanddornbeständen im Nationalpark Niedersächsisches Wattenmeer beobachtet. In Anbetracht des großen Ausmaßes des Sanddornsterbens an der Ostsee sollte jedoch ein besonderes Augenmerk darauf gelegt werden, ob dieses Phänomen auch auf den Ostfriesischen Inseln zukünftig festgestellt werden kann.

Ziel ist ein Flächenanteil der Sanddorndünen im Erhaltungsgrad „A“ von ca. 160 ha (61 %) zu halten. Diese Bereiche umfassen insbesondere die naturnahen Ostenden der Inseln Borkum und Juist und der Gesamtbestand auf Langeoog und Spiekeroog. Der Anteil der Sanddorndünen im Erhaltungsgrad „B“ soll maximal ca. 100 ha (37 %) betragen. Nur ein untergeordneter Flächenanteil von ca. 5 ha (2 %) wird sich auch zukünftig voraussichtlich in Erhaltungsgrad „C“ befinden. Dies sind die durch Küstenschutz intensiv geprägten Bereiche in den Schutzdünen, z.B. auf Wangerooge nördlich des Ostinnengrodens, sowie kleinräumig stark von z.B. Tourismus beeinflussten Bereiche.

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

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 2160, 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 2160.

**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>	161	98	5	61/37/2	61/37/2

**Aktuelle Maßnahmenplanung für die Sanddorndüne**

	Maßnahmenraum I: natürliche Abläufe	Maßnahmenraum II: potentielle Maßnahmen	Maßnahmenraum III: konkrete Maßnahmen
Flächengröße 264 ha	31 %	69 %	0 %

**FFH 001, Maßnahmenblatt LRT 2160 Düne mit Hippophae rhamnoides, Stand 01/2022**

**Maßnahmenbeschreibung** (siehe auch Karte 1:25.000 mit Maßnahmendarstellung, Anlage 2)  
(EDS steht für Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahme Sanddorndüne)

**Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen**

- EDS 1: Sicherung und Entwicklung eines im natürlichen Rahmen schwankenden Bestandes von Sanddorndünen aller Ausprägungen und Entwicklungsphasen durch Gewährleistung von naturnahen Strand- und Dünenkomplexen einschließlich aller natürlichen Sedimentations- und Erosionsprozesse. U.a. zur Vermeidung übermäßiger Verbuschung durch neophytische Gehölzarten
- EDS 2: Erhaltung von störungsarmen Sanddorndünenarealen durch Umsetzung der bestehenden Wege- und Betretensregelungen
- EDS 3: Reduzierung der Eutrophierung der Sanddorndünen durch Minimierung der Einbringung von Material zur Abdeckung von Wegen und Dünenausblasungen
- EDS 4: Begrenzung der erforderlichen Küstenschutzmaßnahmen auf gewidmete Schutzdünen.
- EDS 5: Bei Dünenverstärkung in Bereichen mit Sanddorndünen landschaftsgerechte Gestaltung und Beachtung der ökologischen Verhältnisse der Sanddorndüne
- EDS 6: Management invasiver Neobiota, standortfremder Gehölze und Aufforstungen nach der hierzu erarbeiteten Leitlinie (s. Anlage 9.3)
- EDS 7: Rückbau anthropogener Strukturen (funktionslose Sandfangzäune, Bunker, Versiegelungen, Bebauung, Zerschneidung etc.) unter Berücksichtigung der Schutzdünen

**Artenschutzmaßnahmen zur Gewährleistung der Vollständigkeit des Arteninventars**

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

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

Teilgebiet	Maßnahmenraum	Maßnahmen
<b>INSELN</b>		
<b>Borkum</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1 – ESD 7, AP 1
<b>Memmert</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1, ESD 2
<b>Juist</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1 – ESD 7
<b>Norderney</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1 – ESD 7
<b>Baltrum</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1 – ESD 7
<b>Langeoog</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1 – ESD 7, AP 1
<b>Spiekeroog</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1 – ESD 7, AP 1
<b>Wangerooge</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1 – ESD 7
<b>Minsener Oog</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1, ESD 2, ESD 6, ESD 7
<b>Mellum</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1, ESD 2
<b>FESTLANDSKÜSTE</b>		
<b>Wurster Küste</b>	Alle Maßnahmenräume	ESD 1, ESD 2, ESD 6, ESD 7