

# Monitoring-Kennblatt

Stand: 2012-12-07

## 1320 - FFH-LRT Schlickgrasbestände





## ARGE BLMP Nord- und Ostsee

Auf der 34. Umweltministerkonferenz Norddeutschland am 17. April 1997 sind die zuständigen Ressorts des Bundes und der Länder Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen und Schleswig-Holstein übereingekommen, für die Zusammenarbeit bei der Überwachung der Meeresumwelt von Nord- und Ostsee eine Arbeitsgemeinschaft Bund/Länder-Messprogramm für die Meeresumwelt von Nord- und Ostsee (ARGE BLMP Nord- und Ostsee) zu bilden.

Mitglieder der ARGE BLMP sind:

- Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung
- Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
- Bundesministerium für Bildung und Forschung
- Behörde für Stadtentwicklung und Umwelt der Freien und Hansestadt Hamburg
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz Mecklenburg-Vorpommern
- Niedersächsisches Ministerium für Umwelt und Klimaschutz
- Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und ländliche Räume des Landes Schleswig-Holstein

Das Monitoring-Handbuch beschreibt das aktuelle Messprogramm des BLMP. Dabei finden die Überwachungsanforderungen der verschiedenen EG-Richtlinien (Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie, Wasser-Rahmenrichtlinie, Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie), Meeres-schutz-Übereinkommen (OSPAR, HELCOM, Trilaterales Monitoring- und Bewertungsprogramm) und anderer Regelwerke Berücksichtigung. Als Bestandteil der BLMP-Webseite ist das Handbuch unter [www.blmp-online.de/Seiten/Monitoringhandbuch.htm](http://www.blmp-online.de/Seiten/Monitoringhandbuch.htm) frei im Internet zugänglich.

Archiv-V

## Impressum

Herausgegeben vom  
Bundesamt für Seeschifffahrt und Hydrographie (BSH)  
Sekretariat Bund/Länder-Messprogramm für die Meeresumwelt von Nord- und Ostsee (BLMP)  
Bernhard-Nocht-Straße 78  
20359 Hamburg

[www.blmp-online.de](http://www.blmp-online.de)

# Monitoring-Kennblatt 1320 - FFH-LRT - Schlickgrasbestände (Stand: 2012-12-07)

## 1 Allgemeines

### 1.1 Themenbereich

Biologisches Monitoring - Habitats - 1320 - FFH-LRT - Schlickgrasbestände

### 1.2 Definition

#### 1.2.1 Definition (Interpretation Manual)

Spartina swards (*Spartinion maritimae*) (1320)

1) Perennial pioneer grasslands of coastal salt muds, formed by *Spartina* or similar grasses. When selecting sites, preference should be given to those areas supporting rare or local *Spartina*. Sub-types:

15.21 - Flat-leaved cordgrass swards: perennial pioneer grasslands of coastal salt muds, dominated by flat-leaved *Spartina maritima*, *Spartina townsendii*, *Spartina anglica*, *Spartina alterniflora*.

15.22 - Rush-leaved cordgrass swards: perennial pioneer grasslands of southern Iberian coastal salt muds, dominated by the junciform-leaved *Spartina densiflora*.

2) Plants:

15.21 - *Spartina maritima*, *Spartina alterniflora*;

15.22 - *Spartina densiflora*.

3) Corresponding categories

United Kingdom classification: "SM4 *Spartina maritima* saltmarsh" and "SM5 *Spartina alterniflora* saltmarsh".

#### 1.2.2. Nationale Definition (BfN)

Schlickgrasbestände (*Spartinion maritimae*; Natura 2000-Code 1320):

Ausdauernde Schlickgrasbestände im Watt (*Spartinion maritimae*). In der Regel nur von einer Schlickgrasart (regional unterschiedlich) als einzige Höhere Pflanze aufgebaute Bestände, bis circa -0,4 m MThw in der Nordsee; Schlickgras verdrängt beziehungsweise ersetzt den Queller- und Salzwiesengürtel teilweise.

### 1.3 Zuständige Behörde(n)

Hamburg: [BSU](#)  
Mecklenburg-Vorpommern: [LUNG](#)  
Niedersachsen: [NLPV NI](#), [NLWKN](#)  
Schleswig-Holstein: [LKN-SH](#), [LLUR](#)

### 1.4 Arbeitsgruppe

Ad-hoc-AG Lebensraumtypen; Ad-hoc-AG Benthos und benthische Lebensräume

## 2 Überwachungsanforderungen

### 2.1 Notwendigkeit

#### MSRL

#### Artikel 11, Anhänge III & V

##### Bemerkung

Die Mitgliedstaaten müssen auf der Grundlage der nach Artikel 8 Absatz 1 vorgenommenen Anfangsbewertung unter Bezugnahme auf die gemäß Artikel 10 festgelegten Umweltziele und gestützt auf die indikativen Listen in Anhang III sowie auf die Liste in Anhang V koordinierte Überwachungsprogramme für die laufende Bewertung des Umweltzustands ihrer Meeresgewässer erstellen und durchführen.

Das Überwachungsprogramm soll die wesentlichen Eigenschaften und Merkmale und des Umweltzustands der betreffenden Gewässer, die auf den indikativen Listen in Anhang III basieren, abdecken.

Folgende Aspekte müssen abgedeckt werden:

a) Die physikalischen und chemischen Merkmale, die Biotoptypen, die biologischen Merkmale und die Hydromorphologie.

B) Die wichtigsten Belastungen und Wirkungen, einschließlich des menschlichen Handelns, die auf den Umweltzustand der betreffenden Gewässer Einfluss haben.

Anmerkung:

Salzwiesen Lebensräume (LRT 1310-1330) werden nicht im Rahmen der MSRL behandelt.

## VRL

### **Artikel 10**

#### Bemerkung

(1) Die Mitgliedstaaten fördern die zum Schutz, zur Regulierung und zur Nutzung der Bestände aller unter Artikel 1 fallenden Vogelarten notwendigen Forschungen und Arbeiten.

(2) Den Forschungen und Arbeiten betreffend die in Anhang V aufgeführten Themen wird besondere Aufmerksamkeit gewidmet.

#### ANHANG V

a) Aufstellung eines einzelstaatlichen Verzeichnisses der vom Aussterben bedrohten oder besonders gefährdeten Arten unter Berücksichtigung ihrer Lebensräume;

b) Ermittlung und ökologische Beschreibung der Gebiete, die für die Zugvögel während des Vogelzugs, der Überwinterung oder des Nistens von besonderer Bedeutung sind;

c) Sammlung von Zahlenangaben über den Bestand der Zugvögel unter Auswertung der Ergebnisse der Beringung.

## FFH

### **Artikel 11 [1]**

#### Bemerkung

Die Mitgliedstaaten überwachen den Erhaltungszustand der in Artikel 2 genannten Arten und Lebensräume, wobei sie die prioritären natürlichen Lebensraumtypen und die prioritären Arten besonders berücksichtigen.

### **Artikel 17 [2]**

#### Bemerkung

Alle sechs Jahre müssen die Mitgliedstaaten einen Bericht über die Durchführung der im Rahmen dieser Richtlinie durchgeführten Maßnahmen erstellen. Dieser Bericht soll insbesondere Informationen über die wichtigsten Ergebnisse der in Artikel 11 genannten Überwachung enthalten.

## WRRL

### **Artikel 8**

#### Bemerkung

Die Mitgliedstaaten müssen dafür sorgen, dass Programme zur Überwachung des Zustands der Gewässer aufgestellt werden, damit ein zusammenhängender und umfassender Überblick über den Zustand der Gewässer in jeder Flussgebietseinheit gewonnen wird.

Anmerkung:

Salzwiesen Lebensräume (LRT 1310-1330) werden im Rahmen der WRRL nicht einheitlich behandelt. In Deutschland wird eine Bewertung in Niedersachsen und an der Elbe durchgeführt.

## TMAP

### Wattenmeerplan

#### Fachliche Notwendigkeit

	WRRL	FFH	VRL	OSPAR	HELCOM	TMAP	MSRL
Frequenz	jährlich, bzw. alle 3 Jahre	Mindestens alle 6 Jahre	Mindestens alle 6 Jahre	k.A.	k.A.	Flächendeckend: alle 6 Jahre, Probeflächen: jährlich	k.A.

## 2.2 Umweltziele

### MSRL

#### MSRL-Ziele

### VRL

#### VRL-Erhaltungsziele Schleswig-Holsteins

#### VRL-Erhaltungsziele Hamburg oder Nationalpark-Atlas Hamburgisches Wattenmeer

#### FFH-Erhaltungsziele Niedersachsen

#### VRL-Erhaltungsziele Mecklenburg-Vorpommern

### FFH

#### FFH-Erhaltungsziele Schleswig-Holsteins

#### FFH-Erhaltungsziele Hamburg oder Nationalpark-Atlas Hamburgisches Wattenmeer

#### FFH-Erhaltungsziele Niedersachsen

#### FFH-Erhaltungsziele Mecklenburg-Vorpommern

### WRRL

#### WRRL-Ziele

### TMAP

## 2.3 Gefährdung

Schlickgrasbestände sind aktuell in Deutschland nicht gefährdet, da die Art meist angesiedelt oder zur Landgewinnung eingeschleppt wurde. Gefährdungen sind allenfalls durch weitere Eindeichungen möglich.

Als potenzielle Gefährdungsfaktoren lassen sich folgende anthropogene Einflüsse formulieren:

- Nährstoffeintrag
- Eintrag gefährlicher Stoffe
- Erkundung und Förderung von Rohstoffen (z.B. Gas, Öl, Sediment, Sole)
- Baumaßnahmen/ Installationen inklusive Energieleitungen (z.B. Bau von Hafen- und Industrieanlagen)
- Wasserbauliche Maßnahmen und Einrichtungen (z.B. Küstenschutzbauwerke)
- Schifffahrt und Wasserbaumaßnahmen (z.B. Fahrrinnen, Leitdämme)
- Freizeitnutzung/Tourismus
- Sediment- und Spülgutdeponien / Verklappungen

## 2.4 Räumliche Zuordnung

	AWZ 12 sm-Zone Küstengewässer		1) Übergangsgewässer	
MSRL	-	-	x	x
VRL	-	-	x	x
FFH	-	-	x	x
WRRL	-	-	x	x
HELCOM	-	-	-	-
OSPAR	-	-	-	-
TMAP	-	-	x	x
EMS	-	-	x	x

1) bei WRRL: Basislinie plus eine Seemeile

## 3 Messkonzept

### 3.1 Beschreibung des Messnetzes

Grundlage ist das auf Bundesebene für die terrestrischen LRT erarbeitete "Konzept zum Monitoring des Erhaltungszustandes von Lebensraumtypen und Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland" (Ergebnis F+E-Vorhaben) (Sachteleben et al. 2009). Danach ist für diesen LRT ein Totalzensus durchzuführen.

Die Abgrenzung der Vorkommen beruht auf den naturräumlich-geographischen und geomorphologischen Einheiten (Inseln, Küstenvorland-Abschnitte). Dadurch wird jede Insel, Hallig oder jeder Küstenvorlandabschnitt, auf der bzw. an dem der Lebensraumtyp konkret vorkommt, zu einem Vorkommen.

## **Nordsee:**

An der Nordseeküste gibt es in Schleswig-Holstein 14 Vorkommen, in Niedersachsen 24 und im Hamburgischen Wattenmeer 1 Vorkommen.

## **Ostsee:**

An der Ostsee gibt es keine Vorkommen

## **3.2 Monitoring-Aktivitäten**

### **Nord- und Ostsee**

#### **Erfassung und Auswertung von Schlickgras (1320)**

##### **Methoden:**

Zielgrößen sind Status Quo und Trends von:

- Vorkommen, Verbreitungsgebiet (Range) und Flächengröße (Area)
- Vollständigkeit der lebensraumtypischen Habitatstrukturen, Vollständigkeit des lebensraumtypischen Arteninventars sowie Beeinträchtigungen.

##### **Messkonzept:**

Flächendeckende Erfassung von Lage, Größe und Vegetationszonierung und -typisierung aus digitalen Infrarotluftbildern per Klassifizierung und Geländekartierung. Sowie ausgewählte Dauerflächen/Transsekte (qualitative Erfassung).

##### **Grundmonitoring und Festlegung des Messnetzes:**

Zur Bewertung der Kenngrößen "Verbreitungsgebiet" und "Flächengröße" erfolgt eine flächendeckende Erhebung der Lebensraumtypen im Rahmen der sechsjährigen Berichtsintervalle. Diese erfolgt sowohl an der Nord- als auch der Ostsee luftbildgestützt auf Grundlage der Biotop-Kartierschlüssel der Länder und/oder auf der Grundlage der TMAP-Typologie und dem dazugehörigen Kartierschlüssel. Vorrangiges Ziel ist die länderübergreifend einheitliche Ansprache und Bewertung der FFH-Lebensraumtypen.

Entsprechend dem Kenntnisstand über die Veränderungen in bestimmten Bereichen kann eine luftbildgestützte Überprüfung der bekannten Vorkommen im Wechsel mit einer flächendeckenden terrestrischen Erfassung ausreichend sein. Das liegt in der Entscheidung der jeweiligen Länderfachbehörden. Bei marinen Lebensraumtypen und Ästuaren sind inhaltliche und strukturelle Synergieeffekte zwischen der Erhebung der Lebensraumtypen und dem Monitoring entsprechend der WRRL sicher zu stellen.

Zur Erfassung der qualitativen Kenngrößen (charakteristische Strukturen, Funktionen und Arten, Beeinträchtigungen) werden repräsentative Erhebungsflächen entlang von Transekten eingerichtet und erfasst bzw. Transekte insgesamt erfasst (allgemeine Aussagen zur Festlegung von Erhebungsflächen siehe Sachteleben, Behrens et al. 2009). Soweit der Totalzensus zur Anwendung kommt, muss jedes Vorkommen durch mindestens ein Transekt abgedeckt werden. Die Transekte bzw. die darin gelegenen Erhebungsflächen repräsentieren



das jeweilige Vorkommen hinsichtlich Ausprägungstyp, Variabilität und Erhaltungszustand (Auswahlkriterien: topografische, geomorphologische und standörtliche Situation, Struktur und Größe). In diesen Flächen werden die Daten erfasst, die für die Bewertung der im Bewertungsschema genannten Kriterien erforderlich sind (siehe unten). Die Zahl der Transekte und die darin festgelegten Erhebungsflächen müssen ausreichen, um die Varianz der Ausprägungen und Erhaltungszustände qualitativ und quantitativ hinreichend abzubilden.

Die Transekte verlaufen i.d.R. senkrecht zur Küstenlinie, um die Standortabfolge optimal zu repräsentieren. Je nach Größe des Vorkommens bzw. der Vorkommens-Komplexe kann die Größe der Erhebungsflächen von einzelnen, fest eingemessenen Dauerflächen über mehrere große und räumlich festgelegte Erhebungsflächen entlang von Transekten, bis zu Transekten insgesamt reichen. Bei kleinen Vorkommen an der Festlandsküste der Nordsee und an der Ostsee ist ggf. auch die Vollflächenerfassung eines Vorkommens möglich. Das Verfahren der "Structured Walks" kann dabei zum Einsatz kommen. Die Transekte umfassen ggf. alle Lebensraumtypen des jeweiligen Küsten- bzw. Inselabschnitts. Auf diese Weise können die natürlichen Übergänge und die dynamischen Veränderungen am besten in die Bewertung einfließen.

Die Erhebungsflächen in den Transekten bzw. die Transekte sind durch GPS mit einer möglichst hohen Lagegenauigkeit (ca. 1 - 5 m) einzumessen, so dass sie bei den Wiederholungskartierungen wieder aufgenommen werden können. Bei erheblichen Veränderungen der Gebiete müssen die Abgrenzungen der Transekte bzw. Erhebungsflächen ggf. angepasst werden. Die Länge der Transekte kann in Bereichen mit Anwachs zunehmen oder sich bei Abbruch verkürzen.

Die Frequenz für die Aufnahmen der Transekte bzw. Erhebungsflächen reicht von 1 Mal jährlich bis 1 Mal pro Berichtszeitraum. In Abhängigkeit von der tatsächlichen Veränderungsdynamik am jeweiligen Standort ist im letztgenannten Fall gegebenenfalls eine Intensivierung des Erhebungsrhythmus vorzunehmen. Die konkrete Festlegung der Transekte und Erhebungsflächen sowie die gegebenenfalls abweichende Festlegung des Erhebungsrhythmus liegen in der Entscheidung der jeweiligen Länderfachbehörden.

Für die Gesamtbewertung des jeweiligen LRT-Vorkommens werden die Ergebnisse der einzelnen Erhebungsflächen zusammengeführt sowie unter Einbeziehung der flächendeckenden Kartierung die Bewertung des Erhaltungszustandes des LRT für die jeweilige biogeografische Region vorgenommen (siehe Sachteleben, Behrens et al. 2009).

Bei Flächenverlust oder anderen erheblichen Veränderungen im jeweiligen LRT-Vorkommen oder LRT-Komplex sowie auf Grund anderer Erkenntnisse kann in Ausnahmefällen die Lage der Erhebungsflächen zur Gewährleistung der Repräsentativität verändert werden.

### **3.3 Zusätzliche Parameter**

Für die Bewertung werden folgende Parameter zusätzlich benötigt:

- Beeinträchtigungen (nach standardisierter Liste)
- Beeinträchtigungs- und Gefährdungsfaktoren
- Lebensraumtypisches Artenspektrum und Strukturvielfalt
- Pflanzenarten bzw. Pflanzengesellschaften
- Relief, Prielstruktur und Überflutungsdynamik
- TMAP-Einheiten und Biotoptypen nach Kartierschlüssel der Länder

- Verbreitungsgebiet (range) und Flächengröße (area)

## 4 Bewertung

### 4.1 Bewertungsverfahren

#### Nord- und Ostsee

##### Titel

FFH-LRT - 13er Lebensraumtypen

##### Autor

Jochen Krause, Olaf von Drachenfels, Götz Ellwanger, Hubert Farke, David M. Fleet, Jürgen Gemperlein, Kathrin Heinicke, Christof Herrmann, Henrich Klugkist, Uwe Lenschow, Christian Michalczyk, Ingo Narberhaus, Eckhard Schröder, Martin Stock und Kristin Zscheile (2009)

##### Richtlinie:

FFH

##### Bemerkung:

Bewertungsschemata für die Meeres- und Küstenlebensraumtypen der FFH-Richtlinie - 13er Lebensraumtypen

Das Bewertungsschema für die Lebensraumtypen [1310](#), [1320](#) und [1330](#) ist unter folgendem Link beschrieben: [http://www.bfn.de/0316\\_ak\\_marin.html](http://www.bfn.de/0316_ak_marin.html)

Für die Bewertung Naturraum- bzw. Länderspezifischer Ausprägungstypen des LRT dienen ergänzend die von den Länderfachbehörden erarbeiteten LRT-Steckbriefe und Bewertungsschemata.

## 5 Qualitätssicherung

### Bemerkung

Die beteiligten Einrichtungen streben den Aufbau einheitlicher QS-Standards durch ein Qualitätsmanagementsystem an.

### 5.1 Messende Einrichtungen

- [LUNG](#)
- [NLWKN](#)
- [LLUR](#)
- [NLPV NI](#)
- [NLPV HH](#)
- [LKN-SH](#)

- [NPA-MV](#)

## 5.2 Leitfäden

- Kartierschlüssel für Biotoptypen der Länder
- TMAP [Handbuch](#)

## 5.3 Normen

- Gegebenenfalls von der QS-Stelle des UBA zu ergänzen

## 5.4 Ist-Stand

# 6 Literatur

## 7 Aufgaben zur Umsetzung des Konzeptes

### 7.1 Änderungen im aktuellen Messprogramm

Nicht erforderlich

### 7.2 Erforderliche Arbeitsschritte

#### Schwerpunkte

- Die Methode des digitalen Bildfluges sollte bundeseinheitlich vorgenommen werden. Angaben sind erforderlich hinsichtlich Flugbedingungen (Zeit, Sonnen- und Wasserstand), der verwendeten Kamertechnik, der Bilddatenanforderung ( Maßstab, Überdeckung, Auflösung, Lagegenauigkeit, Kanäle etc.) sowie der zu liefernden Bilddaten (Mosaik, Oberflächenmodell, Projektion etc.)
- Standardisierung der Kartierung hinsichtlich Aufwand und Kartierschlüssel ist erstrebenswert.
- Vollständige Abbildung der TMAP-Vegetationstypologie im Bereich des niedersächsischen Nationalparks.
- Die Ad-hoc-AG Lebensraumtypen und Benthos streben ein gemeinsames Methodenhandbuch für die Salzwiesen an. Sämtliche methodische Details sollen im TMAP-Handbuch beschrieben und aktualisiert werden.

# Fußnoten

(1) Artikel 11 (Überwachung der Lebensräume und aller Arten gemäß Anhang II, IV und V) ist eine Verpflichtung, für alle Lebensräume (gemäß Anhang I) von gemeinschaftlichem Interesse den Erhaltungszustand zu überwachen. Infolgedessen beschränkt sich diese Vorschrift nicht auf NATURA 2000-Gebiete, sondern auch LRT außerhalb der FFH-RL-Gebiete sind gegebenenfalls in die Überwachung mit aufzunehmen.

(2) Artikel 17 regelt die Durchführung der Berichtspflichten. Verbindliche Berichtspflichten aus der FFH-RL an EUCOM (Artikel 11 & 17).

Archiv-Version