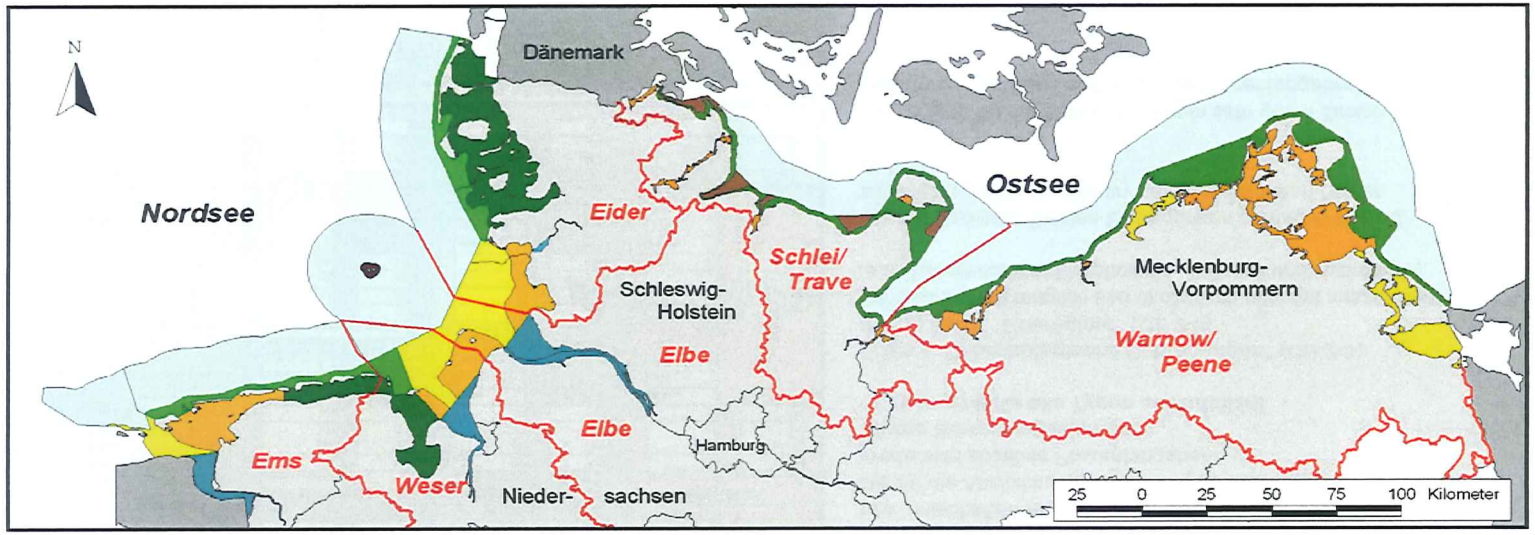
Die Küsten- und Übergangsgewässertypen Deutschlands gemäß EG-Wasserrahmenrichtlinie



Legende: *Küstengewässer*

Nordsee

- *Küstenmeer*
- *N1 Euhalines offenes Küstengewässer*
- *N2 Euhalines Wattenmeer*
- *N3 Polyhalines offenes Küstengewässer*
- *N4 Polyhalines Wattenmeer*
- *N5 Euhalines felsgeprägtes Küstengewässer um Helgoland*

Ostsee

- *Küstenmeer*
- *B1 Oligohalines inneres Küstengewässer*
- *B2 Mesohalines inneres Küstengewässer*
- *B3 Mesohalines offenes Küstengewässer*
- *B4 Meso - Polyhalines offenes Küstengewässer, saisonal geschichtet*

Übergangsgewässer

Nordsee

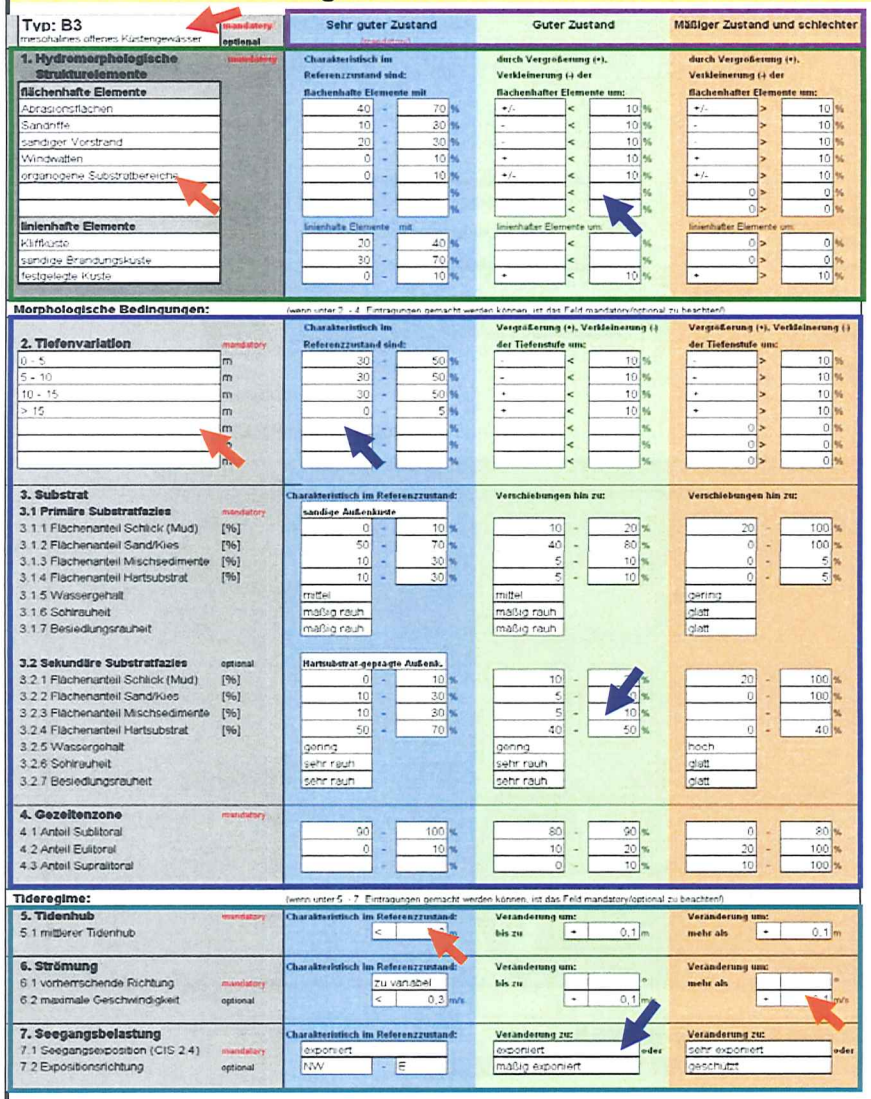
- *T1 Elbe, Weser, Ems*
- *T2 Eider*

Nachrichtlich

S. 1-18

Aufbau der Bewertungsmatrix und Hinweise zum Ausfüllen

(Blatt 6-18)



In der 1. Zeile sind der zu bewertende Typ und die zu bewertenden Zustandsklassen angegeben.
Die weitere Bewertungsmatrix ist in 2 Sektionen mit insgesamt 7 Bewertungselementen (BE) gegliedert:
Sie enthält zwei Arten von Formularfeldern:
1. Freitextfelder in die für BE 1. die vorkommenden Strukturelemente und für BE 2., 5. und 6. die entsprechenden Zahlenwerte einzutragen sind.
2. Auswahlfelder mit vorgegebenen Werten.
Die Abstufung der Werte ist in einer Drop-Down-Liste hinterlegt.

1. "Hydromorphologische Strukturelemente"
In der linken Spalte (Spalte B; weiße Felder) sind die ökologisch bzw. biozönotisch relevanten Strukturelemente aufzuführen.
Die Prozentangaben in den farblich gekennzeichneten Zustandsklassen (Spalte D-R) beziehen sich auf die flächenhaften bzw. linienhaften Anteile der jeweiligen Strukturelemente.
Die für die Abweichung vom sehr guten Zustand eingetragenen Werte sind absolute Prozentangaben!
Dieses Bewertungselement ist zwingend für alle Typen auszufüllen!

2. bis 4. "Morphologische Bedingungen" (QE 2-6)
und 5. bis 7. "Tideregime" (QE 2-8)
Sie sind so weit möglich und ökologisch relevant auszufüllen.
(s.a. Tabellenblätter Morphologie, Substrat und Hydrologie)

Werden in dieser Sektion Eintragungen gemacht, so sind zumindest die als mandatory gekennzeichneten Felder zu füllen.

Die unter 2. für die Abweichung vom sehr guten Zustand eingetragenen Werte sind absolute Prozentangaben!

Sollte es unter keinen Umständen möglich sein, Werte für die BE 2. bis 4. und 5. bis 7. zu finden, so ist der jeweilige Block, **und nur dieser (!)** für **diesen Typ** zu löschen.

Hydromorphologische Komponente:

Morphologische Bedingungen

Für jeden Gewässertyp sind zu folgenden hydromorphologischen Komponenten die biozönotisch relevanten Bedingungen für den sehr guten, guten und mäßigen ökologischen Zustand zu definieren:

- **Tiefenvariation**
- **Menge, Struktur und Substrat des Gewässerbodens** (Übergangsgewässer)
- **Struktur und Substrat des Meeresbodens** (Küstengewässer)
- **Struktur der Gezeitenzone**

Für die Beschreibung der morphologischen Bedingungen wird zudem vorgeschlagen, das charakteristische Formeninventar darzustellen.

Zur Orientierung sind in der nachfolgenden Tabelle die physiko-chemischen Faktoren (gem. CIS 2.4 Guidance) aufgeführt, die die Eigenschaften der jeweiligen Gewässertypen und somit die Struktur und Zusammensetzung der Biozönosen bestimmen

Type		N1	N2	N3	N4	N5	B1	B2	B3	B4
Depth										
[m]	< 30	X	X	X	X		X	X	X	X
	> 30					X				
Substratum										
	mud - silt									X
	sand - (gravel)	X		X						
	cobble - hard rock					X				
	mixed sediment		X		X	X	X	X	X	X
Intertidal Area										
	< 50 %	X		X		X	x	x	x	x
	> 50 %		X		X					

Quelle: CIS 2.4 Typen-Vergleichsmatrix

Struktur und Substrat des Gewässer- / Meeresbodens

Die Einteilung der Substrate gemäß CIS 2.4 Guidance (Küsten- und Übergangsgewässer) erlaubt nur eine sehr pauschalisierte Unterteilung der Substrate in Schlick (Mud), Sand/Kies, Hartsubstrat (Steine, Blöcke u. Fels) und Mischsedimente. Organogene Substrate werden für die morphologische Bewerung nicht in Betracht gezogen.
Um eine vergleichbare Bewertung der Substrate zu gewährleisten, ist es erforderlich, die 4 Sedimentklassen einheitlich anzusprechen und deren jeweiliege Verbreitung im Wasserkörper mit vergleichbaren Verfahren zu ermitteln.

1. Für die WRRL-Klassifizierung der Substrate wurden die ternären Systeme von R.L. Folk (1954) und D. Long (2006) entsprechend der o.g. Sedimentklassen modifiziert und um Hartsubstarte ergänzt (s. Abb. 1). Dieses Klassifizierungssystem soll eine Einteilung der Substrate sowohl durch Korngrößenanalysen, Fernerkundungsmethoden und hydroakustische Verfahren wie auch durch Grobansprache im Gelände (Taucher, Greifer) erlauben.

2. Bezüglich der Struktur der Sedimente sollten zudem der Wassergehalt für schlickige, sandige und kiesige Substrate mit hoch, mittel und gering, sowie die Sohl- und Besiedlungsrauheit mit glatt, mäßig rauh und sehr rauh angegeben werden.

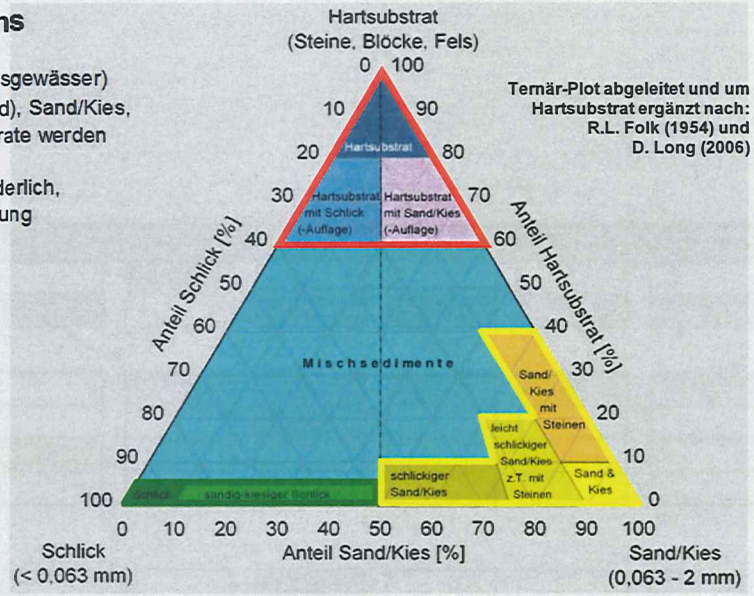


Abb. 1: Ternär-Plot mit den Sedimentklassen Schlick (grün), Sand/Kies (gelb), Hartsubstrat (roter Rand) und Mischsedimente (hellblau).

3. Laut CIS 2.4 Guidance soll je Wasserkörper nur das vorherrschende Substrat betrachtet werden. Da jedoch die unterschiedlichen biologischen Qualitätskomponenten (QE) auch deutlich unterschiedliche Anforderungen an das für sie geeignete Substrat stellen, reicht eine derartige Beschreibung nicht aus.
Daher sollen die Ergebnisse, die mit den unter 1. genannten Methoden und bei Verwendung der in Abbildung 1 dargestellten Klassengrenzen gewonnen werden, in einem Geographischen Informationssystem (GIS) bezüglich ihres flächenhaften Vorkommens analysiert werden (s. Abb. 2).
Die Ergebnisse der flächenhaften Auswertung sind bei der Bewertung mit den Werten der Referenzmatrix des jeweiligen Typs abzugleichen.

4. In bestimmten Fällen, wie z.B. Helgoland (Typ N5), kann es erforderlich sein, zusätzlich zur Verteilung der 4 Substratklassen, zwischen unterschiedlichen Faziesräumen je Wasserkörper zu unterscheiden. Diese Substratfaziesräume ergeben sich zumeist schon aus den hydromorphologischen Strukturelementen und sollten mit diesen im Einklang stehen.
Aufgrund dieses Sachverhaltes stehen auf den folgenden Referenzmatrizes auch je Typ eine Primär- und ein Sekundärfazies für die Bewertung zu Verfügung.

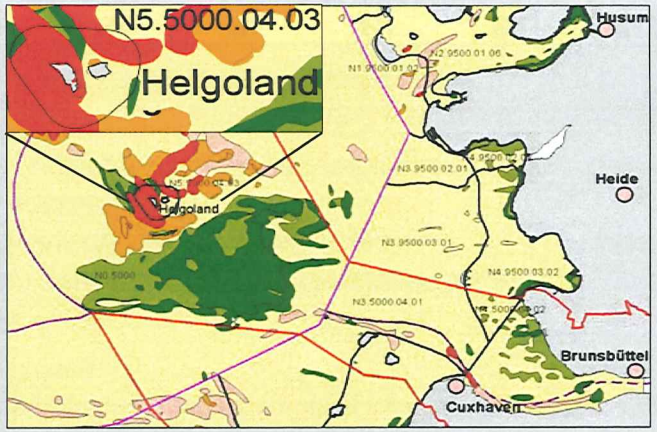


Abb. 2: Flächenhafte Verteilung der Substrate am Beispiel der Wasserkörper der FGE Elbe; Helgoland im Detailausschnitt.

Hydromorphologische Komponente:

Tideregime

Für jeden Gewässertyp sind zu folgenden hydromorphologischen Komponenten die biozönotisch relevanten Bedingungen für den sehr guten, guten und mäßigen ökologischen Zustand zu definieren:

- **Süsswasserzustrom** (Übergangsgewässer)
- **Richtung der vorherrschenden Strömungen** (Küstengewässer)
- **Seegangsbelastung**

Zur Orientierung sind in der nachfolgenden Tabelle die physiko-chemischen Faktoren (gem. CIS 2.4 Guidance) aufgeführt, die die Eigenschaften der jeweiligen Gewässertypen und somit die Struktur und Zusammensetzung der Biozönosen bestimmen

Type	N1	N2	N3	N4	N5	B1	B2	B3	B4
Tidal Range									
[m] < 1						X	X	X	X
1 - 3	X	X	X		X				
> 3				X					
Current Velocity									
[kn] < 1		X		X		X	X		
1 - 3	X	X	X	X	X			X	X
> 3									
Wave Exposure									
extremely exposed									
very exposed					X				
exposed	X		X						
moderately exposed				X				X	X
sheltered		X				X	X	X	X
very sheltered						X	X		
extremely shelterd									

Quelle: CIS 2.4 Typen-Vergleichsmatrix

Typ: B1 oligohalines inneres Küstengewässer	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	**Charakteristisch im Referenzzustand sind:**	**durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der**	**durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der**
flächenhafte Elemente		**flächenhafte Elemente mit**	**flächenhafter Elemente um:**	**flächenhafter Elemente um:**
Schlickgebiete		20 - 30 %	+ < 20 %	+ > 20 %
Salzgraslandschaften		5 - 20 %	- < 5 %	- > 5 %
Strömungsrinnen		10 - 20 %	- < 10 %	- > 10 %
Sandgebiete		40 - 60 %	- < 20 %	- > 20 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		**linienhafte Elemente mit:**	**linienhafter Elemente um:**	**linienhafter Elemente um:**
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %

TYP: B2a (Bodden) mesohaline inneres Küstengewässer	mandatory/ optional	Sehr guter Zustand (mandatory)	Guter Zustand	Mäßiger Zustand und schlechter
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Schlickgebiete		20 - 30 %	+ < 20 %	+ > 20 %
Salzgraslandschaften		5 - 20 %	- < 5 %	- > 5 %
Strömungsrinnen		10 - 20 %	- < 10 %	- > 10 %
Sandgebiete		40 - 60 %	- < 20 %	- > 20 %
organogene Substratbereiche		- %	< %	0 > 0 %
Windwatten		10 - 20 %	- < 5 %	- > 5 %
		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %

Typ: B2b (Förden) mesohaline innere Küstengewässer	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Abrasionsflächen		30 - 50 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Sandriffe		5 - 10 %	- < 5 %	- > 5 %
sandiger Vorstrand		10 - 20 %	- < 10 %	- > 10 %
Windwatten		5 - 10 %	- < 5 %	- > 5 %
organogene Substratbereiche		10 - 20 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
kleinere Buchten		20 - 40 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Buchtenküsten		10 - 30 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
sandige Brandungsküste		0 - 20 %	- < 10 %	- > 10 %
festgelegte Küste		0 - 10 %	+ < 20 %	+ > 20 %
Morphologische Bedingungen:		(wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
0 - 5	m	20 - 40 %	- < 10 %	- > 10 %
5 - 10	m	30 - 50 %	- < 10 %	- > 10 %
10 - 15	m	30 - 50 %	+ < 10 %	+ > 10 %
> 15	m	0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
3. Substrat		Charakteristisch im	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	Referenzzustand sind:		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	40 - 60 %	40 - 80 %	0 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	25 - 50 %	50 - 60 %	0 - 100 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	10 - 20 %	10 - 30 %	0 - 100 %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	10 - 30 %	5 - 10 %	0 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	gering
3.1.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		90 - 100 %	80 - 90 %	0 - 80 %
4.2 Anteil Eulitoral		0 - 10 %	10 - 20 %	20 - 100 %
4.3 Anteil Supralitoral		- %	0 - 10 %	10 - 100 %
Tideregime:		(wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		< 0,2 m	bis zu + 0,1 m	mehr als + 0,1 m
6. Strömung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 vorherrschende Richtung	mandatory	zu variabel	bis zu °	mehr als °
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 0,3 m/s	+ 0,1 m/s	+ 0,1 m/s
7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	geschützt	mäßig exponiert oder	exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	-	sehr geschützt	extrem geschützt

Typ: B3 mesohalines offenes Küstengewässer	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	**Charakteristisch im Referenzzustand sind:**	**durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der**	**durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der**
flächenhafte Elemente		**flächenhafte Elemente mit**	**flächenhafter Elemente um:**	**flächenhafter Elemente um:**
Abrasionsflächen		40 - 70 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
Sandriffe		10 - 30 %	- < 10 %	- > 10 %
sandiger Vorstrand		20 - 30 %	- < 10 %	- > 10 %
Windwatten		0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
organogene Substratbereiche		0 - 10 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Kliffküste		20 - 40 %	< %	0 > 0 %
sandige Brandungsküste		30 - 70 %	< %	0 > 0 %
festgelegte Küste		0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Morphologische Bedingungen:		(wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
2. Tiefenvariation	mandatory	**Charakteristisch im Referenzzustand sind:**	**Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:**	**Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:**
0 - 5	m	30 - 50 %	- < 10 %	- > 10 %
5 - 10	m	30 - 50 %	- < 10 %	- > 10 %
10 - 15	m	30 - 50 %	+ < 10 %	+ > 10 %
> 15	m	0 - 5 %	+ < 10 %	+ > 10 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
3. Substrat		**Charakteristisch im Referenzzustand:**	**Verschiebungen hin zu:**	**Verschiebungen hin zu:**
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	sandige Außenküste		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 10 %	10 - 20 %	20 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	50 - 70 %	40 - 80 %	0 - 100 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	10 - 30 %	5 - 10 %	0 - 5 %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	10 - 30 %	5 - 10 %	0 - 5 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	gering
3.1.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
3.2 Sekundäre Substratfazies	optional	Hartsubstrat-geprägte Außenk.		
3.2.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 10 %	10 - 20 %	20 - 100 %
3.2.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	10 - 30 %	5 - 10 %	0 - 100 %
3.2.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	10 - 30 %	5 - 10 %	- %
3.2.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	50 - 70 %	40 - 50 %	0 - 40 %
3.2.5 Wassergehalt		gering	gering	hoch
3.2.6 Sohlrauheit		sehr rauh	sehr rauh	glatt
3.2.7 Besiedlungsrauheit		sehr rauh	sehr rauh	glatt
4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		90 - 100 %	80 - 90 %	0 - 80 %
4.2 Anteil Eulitoral		0 - 10 %	10 - 20 %	20 - 100 %
4.3 Anteil Supralitoral		- %	0 - 10 %	10 - 100 %
Tideregime:		(wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
5. Tidenhub	mandatory	**Charakteristisch im Referenzzustand:**	**Veränderung um:**	**Veränderung um:**
5.1 mittlerer Tidenhub		< 0,2 m	bis zu + 0,1 m	mehr als + 0,1 m
6. Strömung		**Charakteristisch im Referenzzustand:**	**Veränderung um:**	**Veränderung um:**
6.1 vorherrschende Richtung	mandatory	zu variabel	bis zu °	mehr als °
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 0,3 m/s	+ 0,1 m/s	+ 0,1 m/s
7. Seegangsbelastung		**Charakteristisch im Referenzzustand:**	**Veränderung zu:**	**Veränderung zu:**
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	exponiert	exponiert oder	sehr exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	NW - E	mäßig exponiert	geschützt

Typ: B4 meso-polyhal. offenes Küstengew.	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Tiefwasserbereiche (15 - 40m)		60 - 80 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Festlandküste		0 - 0 %	+ < 0 %	+ > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %

Morphologische Bedingungen: (wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)

2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
5 - 10	m	0 - 10 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
10 - 15	m	0 - 10 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
15 - 20	m	20 - 40 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
20 - 30	m	30 - 50 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
> 30	m	0 - 25 %	+ < 10 %	+ > 10 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
	m	- %	< %	0 > 0 %

3. Substrat		Charakteristisch im Referenzzustand:	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	tiefe Förden und Buchten		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	50 - 70 %	40 - 80 %	0 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	20 - 30 %	50 - 60 %	0 - 100 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	10 - 25 %	5 - 40 %	0 - 100 %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	10 - 20 %	5 - 10 %	0 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		hoch	hoch	mittel
3.1.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	sehr rauh
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	sehr rauh

4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		100 - 100 %	100 - 100 %	90 - 100 %
4.2 Anteil Eulitoral		0 - 0 %	0 - 0 %	0 - 5 %
4.3 Anteil Supralitoral		0 - 0 %	0 - 0 %	0 - 5 %

Tideregime: (wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)

5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		< 0,1 m	bis zu + 0,1 m	mehr als + 0,1 m

6. Strömung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 vorherrschende Richtung	mandatory	zu variabel	bis zu °	mehr als °
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 1 m/s	+ 0,5 m/s	+ 0,5 m/s

7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	mäßig exponiert	exponiert oder	sehr exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	NE - SE	geschützt	sehr geschützt

Typ: N1 euhalines offenes Küstengewässer	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Gezeitenrinnen		20 - 30 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Wattflächen/Platen		50 - 70 %	- < 10 %	- > 10 %
Vorländer		0 - 10 %	- < 5 %	- > 5 %
Ebbdeltas		10 - 20 %	+ < 20 %	+ > 20 %
		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Insel-/Halligküste		90 - 100 %	- < 10 %	- > 10 %
Festlandküste		0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Dämme		0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Morphologische Bedingungen:		(wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
0 - 2,5	m	- %	< %	0 > 0 %
2,5 - 5	m	- %	< %	0 > 0 %
5 - 10	m	- %	< %	0 > 0 %
10 - 15	m	- %	< %	0 > 0 %
15 - 20	m	- %	< %	0 > 0 %
20 - 30	m	- %	< %	0 > 0 %
> 30	m	- %	< %	0 > 0 %
3. Substrat		Charakteristisch im Referenzzustand:	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	sandige Außenküste		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	90 - 100 %	80 - 90 %	0 - 80 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	gering
3.1.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	sehr rauh	
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	
4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		40 - 70 %	30 - 80 %	0 - 100 %
4.2 Anteil Eulitoral		20 - 40 %	20 - 50 %	0 - 100 %
4.3 Anteil Supralitoral		0 - 10 %	0 - 20 %	20 - 100 %
Tideregime:		(wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		= 2,5 m	bis zu +/- 0,5 m	mehr als +/- 0,5 m
6. Strömung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 vorherrschende Richtung	mandatory	zu variabel	bis zu °	mehr als 0 0 °
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 2 m/s	+ 0,5 m/s	+ 0,5 m/s
7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	exponiert	sehr exponiert oder	äußerst exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	N - SW	mäßig exponiert	geschützt

Typ: N2a euhalines Wattenmeer	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Gezeitenrinnen		20 - 30 %	20 - 30 %	20 > 30 %
Wattflächen/Platen		60 - 80 %	60 - 80 %	60 > 80 %
Vorländer		10 - 20 %	10 - 20 %	10 > 20 %
Außensände		0 - 10 %	0 - 10 %	0 > 10 %
		- %	- %	0 > 0 %
...		- %	- %	0 > 0 %
...		- %	- %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Insel-/Halligküste		20 - 40 %	- < 10 %	- > 10 %
Festlandküste		40 - 60 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Dämme		0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Morphologische Bedingungen:		(wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
0 - 2,5	m	10 - 20 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
2,5 - 5	m	10 - 20 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
5 - 10	m	30 - 40 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
10 - 15	m	30 - 40 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
> 15	m	0 - 10 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
3. Substrat		Charakteristisch im Referenzzustand:	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	Eulitoralfazies		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	10 - 20 %	20 - 25 %	25 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	80 - 90 %	70 - 80 %	0 - 70 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 0 %	0 - 5 %	5 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	gering
3.1.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	
3.2 Sekundäre Substratfazies	optional	Sublitoralfazies		
3.2.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.2.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	90 - 100 %	80 - 90 %	0 - 80 %
3.2.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.2.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.2.5 Wassergehalt		mittel	mittel	gering
3.2.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	sehr rauh	
3.2.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	
4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		20 - 40 %	40 - 50 %	0 - 100 %
4.2 Anteil Eulitoral		50 - 70 %	40 - 50 %	0 - 100 %
4.3 Anteil Supralitoral		10 - 20 %	0 - 10 %	0 - 10 %
Tideregime:		(wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		= 2,3 m	bis zu +/- 1 m	mehr als +/- 1 m
6. Strömung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 vorherrschende Richtung	mandatory	zu variabel	bis zu °	mehr als 0 0 °
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 1,5 m/s	+ 0,2 m/s	+ 0,2 m/s
7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	geschützt	mäßig exponiert oder	exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	N - SW	sehr geschützt	extrem geschützt

Typ: N3 polyhalines offenes Küstengewässer	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Gezeitenrinnen		20 - 30 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Wattflächen/Platen		50 - 70 %	- < 10 %	- > 10 %
Vorländer		0 - 10 %	- < 5 %	- > 5 %
Ebbdeltas		0 - 5 %	+ < 5 %	+ > 5 %
Ästuarbereiche		10 - 30 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
...		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
Morphologische Bedingungen:		(wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
0 - 2,5	m	- %	< %	0 > 0 %
2,5 - 5	m	- %	< %	0 > 0 %
5 - 10	m	- %	< %	0 > 0 %
10 - 15	m	- %	< %	0 > 0 %
15 - 20	m	- %	< %	0 > 0 %
20 - 30	m	- %	< %	0 > 0 %
> 30	m	- %	< %	0 > 0 %
3. Substrat		Charakteristisch im Referenzzustand:	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	Sandige Außenküste		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	90 - 100 %	80 - 90 %	0 - 80 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	gering
3.1.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	sehr rauh	
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	
4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		40 - 70 %	30 - 80 %	0 - 100 %
4.2 Anteil Eulitoral		20 - 40 %	20 - 50 %	0 - 100 %
4.3 Anteil Supralitoral		0 - 10 %	0 - 20 %	20 - 100 %
Tideregime:		(wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		= 3 m	bis zu +/- 0,5 m	mehr als +/- 0,5 m
6. Strömung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 vorherrschende Richtung	mandatory		bis zu °	mehr als 0 0 °
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 2 m/s	+ 0,5 m/s	+ 0,5 m/s
7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	exponiert	sehr exponiert oder	äußerst exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	N - SW	geschützt	sehr geschützt

Typ: N4 polyhalines Wattenmeer	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	**Charakteristisch im Referenzzustand sind:**	**durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der**	**durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der**
flächenhafte Elemente		**flächenhafte Elemente mit**	**flächenhafter Elemente um:**	**flächenhafter Elemente um:**
Gezeitenrinnen		20 - 30 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Wattflächen/Platen		60 - 80 %	- < 10 %	- > 10 %
Vorländer		10 - 20 %	- < 10 %	- > 10 %
Außensände		0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		**linienhafte Elemente mit:**	**linienhafter Elemente um:**	**linienhafter Elemente um:**
Insel-/Halligküste		40 - 60 %	- < 10 %	- > 10 %
Festlandküste		30 - 50 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Dämme		10 - 20 %	+ < 5 %	+ > 5 %

Morphologische Bedingungen: (wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)

2. Tiefenvariation	mandatory	**Charakteristisch im Referenzzustand sind:**	**Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:**	**Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:**
0 - 2,5	m	10 - 20 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
2,5 - 5	m	10 - 20 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
5 - 10	m	30 - 40 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
10 - 15	m	30 - 40 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
> 15	m	0 - 10 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
	m	- %	< %	0 > 0 %

3. Substrat		**Charakteristisch im Referenzzustand:**	**Verschiebungen hin zu:**	**Verschiebungen hin zu:**
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	Eulitoralfazies		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	95 - 100 %	90 - 95 %	0 - 90 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 0 %	0 - 5 %	5 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	hoch
3.1.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
3.2 Sekundäre Substratfazies	optional	Sublitoralfazies		
3.2.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.2.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	90 - 100 %	80 - 90 %	0 - 80 %
3.2.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.2.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 5 %	5 - 10 %	10 - 100 %
3.2.5 Wassergehalt		mittel	mittel	gering
3.2.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	sehr rauh	
3.2.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	

4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		20 - 30 %	30 - 40 %	0 - 100 %
4.2 Anteil Eulitoral		50 - 75 %	40 - 50 %	0 - 100 %
4.3 Anteil Supralitoral		10 - 20 %	5 - 25 %	0 - 5 %

Tideregime: (wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)

5. Tidenhub	mandatory	**Charakteristisch im Referenzzustand:**	**Veränderung um:**	**Veränderung um:**
5.1 mittlerer Tidenhub		= 3 m	bis zu +/- 0,5 m	mehr als +/- 0,5 m

6. Strömung		**Charakteristisch im Referenzzustand:**	**Veränderung um:**	**Veränderung um:**
6.1 vorherrschende Richtung	mandatory		bis zu °	mehr als 0 0 °
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 1,5 m/s	+ 0,5 m/s	+ 0,5 m/s

7. Seegangsbelastung		**Charakteristisch im Referenzzustand:**	**Veränderung zu:**	**Veränderung zu:**
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	mäßig exponiert	exponiert oder	sehr exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	N - SW	geschützt	sehr geschützt

Typ: N5 Helgoland	mandatory/ optional	**Sehr guter Zustand** (mandatory)	**Guter Zustand**	**Mäßiger Zustand und schlechter**
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Felswatt		40 - 50 %	- < 10 %	- > 10 %
sandiger Vorstrand		30 - 40 %	- < 10 %	- > 10 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Felsküste		50 - 60 %	- < 10 %	- > 10 %
Strand		40 - 50 %	- < 10 %	- > 10 %
Dämme		0 - 0 %	+ < 10 %	+ > 10 %

Morphologische Bedingungen: (wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)

2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
0 - 2,5	m	- %	< %	0 > 0 %
2,5 - 5	m	- %	< %	0 > 0 %
5 - 10	m	- %	< %	0 > 0 %
10 - 15	m	- %	< %	0 > 0 %
15 - 20	m	- %	< %	0 > 0 %
20 - 30	m	- %	< %	0 > 0 %
> 30	m	- %	< %	0 > 0 %

3. Substrat		Charakteristisch im Referenzzustand:	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	Helgoländer Felswatt		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 5 %	0 - 10 %	10 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	10 - 20 %	20 - 30 %	30 - 80 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	- %	- %	- %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	80 - 90 %	70 - 80 %	0 - 70 %
3.1.5 Wassergehalt		gering	gering	mittel
3.1.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
3.2 Sekundäre Substratfazies	optional	Helgoländer Düne		
3.2.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	0 - 10 %	10 - 25 %	25 - 100 %
3.2.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	80 - 90 %	70 - 100 %	0 - 70 %
3.2.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	- %	- %	- %
3.2.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 10 %	10 - 20 %	20 - 100 %
3.2.5 Wassergehalt		mittel	mittel	hoch
3.2.6 Sohlrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt
3.2.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	glatt

4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		80 - 90 %	70 - 80 %	0 - 70 %
4.2 Anteil Eulitoral		10 - 20 %	20 - 50 %	50 - 100 %
4.3 Anteil Supralitoral		0 - 10 %	10 - 20 %	20 - 100 %

Tideregime: (wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)

5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		< 2 m	bis zu + 0,5 m	mehr als + 0,5 m

6. Strömung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 vorherrschende Richtung	mandatory	zu variabel	bis zu °	mehr als 0 0 °
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 2,5 m/s	+ 0,5 m/s	+ 0,5 m/s

7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	sehr exponiert	sehr exponiert oder	äußerst exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	S - N	exponiert	mäßig exponiert

Typ: T1a (Elbe/Weser)	mandatory/ optional	Sehr guter Zustand (mandatory)	Guter Zustand	Mäßiger Zustand und schlechter
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Fahrwasser		- %	< %	0 > 0 %
Wattflächen/Platen		- %	< %	0 > 0 %
Vorländer		- %	< %	0 > 0 %
Strände		- %	< %	0 > 0 %
Gezeitenrinne ohne Farwasser		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Deiche		- %	< %	> 0 %
Dämme		- %	< %	> 0 %
		- %	< %	> 0 %
Morphologische Bedingungen:		(wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
0 - 2,5	m	- %	< %	0 > 0 %
2,5 - 5	m	- %	< %	0 > 0 %
5 - 10	m	- %	< %	0 > 0 %
10 - 15	m	- %	< %	0 > 0 %
15 - 20	m	- %	< %	0 > 0 %
20 - 30	m	- %	< %	0 > 0 %
> 30	m	- %	< %	0 > 0 %
3. Substrat		Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory			
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	30 - 50 %	50 - 60 %	60 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	40 - 60 %	30 - 40 %	0 - 30 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	- %	- %	- %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 20 %	20 - 30 %	30 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	hoch
3.1.6 Sohlrauheit		sehr rauh	mäßig rauh	mäßig rauh
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	mäßig rauh
4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		- %	- %	- %
4.2 Anteil Eulitoral		- %	- %	- %
4.3 Anteil Supralitoral		- %	- %	- %
Tideregime:		(wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		= 3 m	bis zu +/- 1 m	mehr als +/- 1 m
6. Süsswasserzustrom		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 Menge	mandatory	xxx m3/a	bis zu +/- 40 %	mehr als +/- 40 %
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 3 m/s	+ 1 m/s	+ 1 m/s
7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	mäßig exponiert	exponiert oder	sehr exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	SW - N	geschützt	sehr geschützt

Typ: T1b (Ems)	mandatory/ optional	Sehr guter Zustand (mandatory)	Guter Zustand	Mäßiger Zustand und schlechter
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Fahrwasser		- %	< %	0 > 0 %
Wattflächen/Platen		- %	< %	0 > 0 %
Vorländer		- %	< %	0 > 0 %
Strände		- %	< %	0 > 0 %
Gezeitenrinne ohne Farwasser		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
...		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Deiche		- %	< %	> 0 %
Dämme		- %	< %	> 0 %
		- %	< %	> 0 %
Morphologische Bedingungen:		(wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
0 - 2,5	m	- %	< %	0 > 0 %
2,5 - 5	m	- %	< %	0 > 0 %
5 - 10	m	- %	< %	0 > 0 %
10 - 15	m	- %	< %	0 > 0 %
15 - 20	m	- %	< %	0 > 0 %
20 - 30	m	- %	< %	0 > 0 %
> 30	m	- %	< %	0 > 0 %
3. Substrat		Charakteristisch im	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	Referenzzustand sind:		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	50 - 60 %	40 - 70 %	0 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	30 - 50 %	50 - 60 %	0 - 100 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	- %	- %	- %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 10 %	10 - 25 %	25 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	hoch
3.1.6 Sohlrauheit		sehr rauh	mäßig rauh	mäßig rauh
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	mäßig rauh
4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		- %	- %	- %
4.2 Anteil Eulitoral		- %	- %	- %
4.3 Anteil Supralitoral		- %	- %	- %
Tideregime:		(wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		= 3 m	bis zu +/- 1 m	mehr als +/- 1 m
6. Süsswasserzustrom		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 Menge	mandatory	XXX m3/a	bis zu +/- 40 %	mehr als +/- 40 %
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 3 m/s	+ 1 m/s	+ 1 m/s
7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	mäßig exponiert	exponiert oder	sehr exponiert oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	SW - N	geschützt	sehr geschützt

Typ: T2 (Eider)	mandatory/ optional	Sehr guter Zustand (mandatory)	Guter Zustand	Mäßiger Zustand und schlechter
1. Hydromorphologische Strukturelemente	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der	durch Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der
flächenhafte Elemente		flächenhafte Elemente mit	flächenhafter Elemente um:	flächenhafter Elemente um:
Fahrwasser		0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
Wattflächen/Platen		40 - 70 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
Vorländer		10 - 20 %	- < 10 %	- > 10 %
Gezeitenrinne ohne Fahrwasser		20 - 30 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
		- %	< %	0 > 0 %
linienhafte Elemente		linienhafte Elemente mit:	linienhafter Elemente um:	linienhafter Elemente um:
Deiche		30 - 70 %	+/- < 20 %	+/- > 20 %
Dämme		20 - 40 %	+/- < 10 %	+/- > 10 %
		- %	< %	0 > 0 %
Morphologische Bedingungen:		(wenn unter 2. - 4. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
2. Tiefenvariation	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand sind:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:	Vergrößerung (+), Verkleinerung (-) der Tiefenstufe um:
0 - 2,5	m	20 - 30 %	- < 10 %	- > 10 %
2,5 - 5	m	20 - 30 %	- < 10 %	- > 10 %
5 - 10	m	20 - 30 %	- < 10 %	- > 10 %
10 - 15	m	20 - 30 %	+ < 10 %	+ > 10 %
> 15	m	0 - 10 %	+ < 10 %	+ > 10 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
	m	- %	< %	0 > 0 %
3. Substrat		Charakteristisch im	Verschiebungen hin zu:	Verschiebungen hin zu:
3.1 Primäre Substratfazies	mandatory	Referenzzustand sind:		
3.1.1 Flächenanteil Schlick (Mud)	[%]	30 - 50 %	50 - 60 %	60 - 100 %
3.1.2 Flächenanteil Sand/Kies	[%]	40 - 60 %	30 - 40 %	0 - 100 %
3.1.3 Flächenanteil Mischsedimente	[%]	- %	- %	- %
3.1.4 Flächenanteil Hartsubstrat	[%]	0 - 10 %	10 - 20 %	20 - 100 %
3.1.5 Wassergehalt		mittel	mittel	hoch
3.1.6 Sohlrauheit		sehr rauh	mäßig rauh	mäßig rauh
3.1.7 Besiedlungsrauheit		mäßig rauh	mäßig rauh	mäßig rauh
4. Gezeitenzone	mandatory			
4.1 Anteil Sublitoral		20 - 40 %	10 - 50 %	0 - 100 %
4.2 Anteil Eulitoral		40 - 70 %	30 - 80 %	0 - 100 %
4.3 Anteil Supralitoral		10 - 20 %	5 - 10 %	0 - 5 %
Tideregime:		(wenn unter 5. - 7. Eintragungen gemacht werden können, ist das Feld mandatory/optional zu beachten!)		
5. Tidenhub	mandatory	Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
5.1 mittlerer Tidenhub		= 2,5 m	bis zu +/- 0,5 m	mehr als +/- 0,5 m
6. Süsswasserzustrom		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung um:	Veränderung um:
6.1 Menge	mandatory	15 m3/a	bis zu +/- 20 %	mehr als +/- 20 %
6.2 maximale Geschwindigkeit	optional	< 3 m/s	+ 1 m/s	+ 1 m/s
7. Seegangsbelastung		Charakteristisch im Referenzzustand:	Veränderung zu:	Veränderung zu:
7.1 Seegangsexposition (CIS 2.4)	mandatory	mäßig exponiert	exponiert oder	sehr geschützt oder
7.2 Expositionsrichtung	optional	SW - NW	geschützt	exponiert