

## HVMFS 2014:14

Utkom från trycket  
den 23 juni 2014

### Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter om ändring i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljö kvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön;

beslutade den 18 juni 2014.

Med stöd av 20 § havsmiljöförordningen (2010:1341) föreskriver<sup>1</sup> Havs- och vattenmyndigheten i fråga om Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljö kvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön

*dels att 3 § ska ha följande lydelse,*

*dels att rubrikerna till kartorna 3-5 i bilaga 1 ska ha följande lydelse,*

*dels att bilagorna 2-4 ska ha följande lydelse,*

*dels att övergångsbestämmelserna ska ha följande lydelse.*

#### Definitioner

**3 §** Termer och begrepp som används i dessa föreskrifter har samma betydelse som i 5 kap. miljöbalken (1998:808), havsmiljöförordningen (2010:1341) och kommissionens beslut av den 1 september 2010 om kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten (2010/477/EU).

I föreskrifterna tillämpas ytterligare definitioner enligt följande.

---

*Bedömningsområde:* Förvaltningsområde, havsbassäng, havsbassängs utsjövatten eller kustvattentyp, såsom framgår av bilaga 1, kartorna 1-5 i denna föreskrift. För de indikatorer som avser kommersiellt nyttjade bestånd utgår bedömningen från de områden som anges i ICES aktuella rådgivning.

---

*Nordsjön:* Det svenska förvaltningsområdet Nordsjön som omfattar havsbassängerna Skagerrak, Kattegatt och Öresund norr om Öresundsbron, vilka tillsammans utgör Västerhavet.

---

*Östersjön:* Det svenska förvaltningsområdet Östersjön som omfattar havsbassängerna Arkonahavet och S. Öresund, Bornholmshavet och Hanöbukten, Ö. Gotlandshavet, V. Gotlandshavet och N. Gotlandshavet, vilka tillsammans utgör Egentliga Östersjön och Ålands hav, Bottenhavet, N. Kvarken och Bottenviken, vilka tillsammans utgör Bottniska viken.

<sup>1</sup> Jfr Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (EGT L 164, 25.06.2008, s. 19, Celex 32008L0056).

**HVMFS 2014:14** \_\_\_\_\_

Dessa föreskrifter träder i kraft den 1 juli 2014.

De i bilagorna 2, 3 och 4 angivna och beskrivna indikatorerna ska tillämpas från och med följande datum det år de är funktionella, vilket är den 15 juli 2012, 1 oktober 2016 eller 1 januari 2018.

På Havs- och vattenmyndighetens vägnar

BJÖRN RISINGER

Karin Wall

**BEDÖMNINGSOMRÅDEN**

---

| *Karta 3 - Nordsjöns (Västerhavets) havsbassängers utsjövatten och  
kustvattentyper*

---

| *Karta 4 - Östersjöns (Egentliga Östersjöns) havsbassängers utsjövatten och  
kustvattentyper*

---

| *Karta 5 - Östersjöns (Botniska vikens) havsbassängers utsjövatten och  
kustvattentyper*

---

## GOD MILJÖSTATUS FÖR NORDSJÖN OCH ÖSTERSJÖN

### Del A

#### De förhållanden som kännetecknar god miljöstatus

---

#### 3. Kommersiellt nyttjade fiskar och skaldjur

*God miljöstatus kännetecknas av följande förhållanden:*

- 3.1 Fiskeverksamheten ligger under en nivå som garanterar ett maximalt hållbart uttag ( $F_{MSY}$ ) av alla kommersiellt nyttjade bestånd. Nivån ska inte ha en negativ påverkan på ekosystemets struktur och funktion.

---

**Indikatorer för att bedöma de förhållanden som anges i del A<sup>1</sup>**

Här fastslås med stöd av kommissionens beslut om kriterier och metodstandarder<sup>2</sup> vilka indikatorer som ska användas för att bedöma de förhållanden som anges i del A. Indikatorerna beskrivs närmare i bilaga 4.

<b>1.1 Arternas utbredning</b>		
<b>Indikatorer</b>	<b>Bedömningsområde</b>	<b>Funktionell fråga</b>
<b>1.1A</b> Utbredning av tumlare	Ej fastställt	2016
<b>1.1B</b> Utbredning av sälar	Ej fastställt	2016

<b>1.2 Populationens storlek</b>		
<b>Indikatorer</b>	<b>Bedömningsområde</b>	<b>Funktionell fråga</b>
<b>1.2B</b> Abundans av övervintrande sjöfåglar	Ej fastställt	2018 (Nordsjön) 2016 (Östersjön)
<b>1.2C</b> Abundans av häckande sjöfåglar	Ej fastställt	2018 (Nordsjön) 2016 (Östersjön)
<b>1.2D</b> Abundans eller biomassa av nyckelart av fisk i kustvatten	Ej fastställt	2018 (Nordsjön) 2016 (Östersjön)

<b>1.3 Populationens tillstånd</b>		
<b>Indikatorer</b>	<b>Bedömningsområde</b>	<b>Funktionell fråga</b>
---	---	---
<b>1.3D</b> Tillväxthastighet hos marina däggdjur	Ej fastställt	2016
<b>1.3E</b> Storleksstruktur hos nyckelart av fisk i kustvatten	Ej fastställt	2018

---

<b>1.6 Livsmiljöns tillstånd</b>		
<b>Indikatorer</b>	<b>Bedömningsområde</b>	<b>Funktionell fråga</b>
<b>1.6A</b> Storleksstruktur i fiskesamhället i kustvatten	Ej fastställt	2018
<b>1.6B</b> Andelen stora individer i fiskesamhället i utsjövatten	Enligt ICES aktuella rådgivning	2012 (Nordsjön) 2018 (Östersjön)
---	---	---
<b>1.6E</b> Abundans eller biomassa av viktiga funktionella grupper av	Ej fastställt	2018 (Nordsjön) 2016 (Östersjön)

<sup>1</sup> Ändringen innebär bl a att indikatorerna 1.2A (Abundans av tumlare), 1.2E (Abundans av sälar) och 2.1A (Antal nya utsättningsstillstånd av främmande arter och stammar, genetiskt modifierade organismer (GMO) eller organismer vars genetiska egenskaper förändrats på annat sätt, som riskerar att hota den genetiska eller biologiska mångfalden) tas bort, samt att vissa årtal avseende när indikatorerna är funktionella ändras.

<sup>2</sup> Kommissionens beslut 2010/477/EU av den 1 september 2010 om kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten.

fisk i kustvatten		
-------------------	--	--

### 1.7 Ekosystemets struktur

Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
1.7A Trofisk nivå inom fisksamhället i kustvatten	Ej fastställt	2018

### 2.1 Fastställande av abundans och tillstånd för främmande arter, särskilt invasiva arter

Indikator: Saknas

---

### 3.1 Nivå av påverkan från fiskeverksamhet

Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
---	---	---
3.1C Storleksstruktur i fisksamhället i kustvatten	Ej fastställt	2018
3.1D Andelen stora individer i fisksamhället i utsjövatten	Enligt ICES aktuella rådgivning	2012 (Nordsjön) 2018 (Östersjön)

### 3.2 Beståndens reproduktiva kapacitet

Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
3.2A Lekbiomassa (SSB) för alla kommersiellt nyttjade bestånd som ingår i EU:s datainsamlingsförordning genom EU-kommissionens beslut 2010/93/EU <sup>1</sup>	Enligt ICES aktuella rådgivning	2012
---	---	---

---

### 4.1 Produktiviteten (produktion per mängd biomassa) för nyckelarter eller trofiska nyckelgrupper

Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
---	---	---
4.1B Tillväxthastighet hos marina däggdjur	Ej fastställt	2016

### 4.2 Andelen utvalda arter högst upp i näringsvävarna

Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
4.2A Storleksstruktur hos nyckelart av fisk i kustvatten	Ej fastställt	2018
4.2B Storleksstruktur i fisksamhället i kustvatten	Ej fastställt	2018

### 4.3 Abundans/utbredning av trofiska nyckelgrupper/-arter

<sup>1</sup> Kommissionens beslut av den 18 december 2009 om antagande av ett flerårigt gemenskapsprogram för insamling, förvaltning och utnyttjande av uppgifter inom fiskerisektorn för perioden 2011–2013, 2010/93/EU

Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
4.3A Abundans eller biomassa av viktiga funktionella grupper av fisk i kustvatten	Ej fastställt	2016
4.3B Trofisk nivå inom fisksamhället i kustvatten	Ej fastställt	2018
4.3C Abundans av övervintrande sjöfåglar	Ej fastställt	2018 (Nordsjön) 2016 (Östersjön)

---

5.3 Indirekta effekter av tillförsel av näringsämnen		
Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
---	---	---
5.3C Syrebalans i utsjövatten	Havsbassängerna Skagerraks, Kattegatts, Ålands havs, Bottenhavets, N. Kvarkens och Bottenvikens utsjövatten	2012
---	---	---

---

7.1 Rumslig karaktärisering av bestående ändringar		
Indikator	Bedömningsområde	Funktionell från
7.1A Temperatur och salthalt	Ej fastställt	2016

---

8.2 Verknningar av farliga ämnen		
Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
8.2A Skaltjocklek hos ägg från havsörn och sillgrissla	Ej fastställt	2016
---	---	---

---

10.1 Egenskaper hos avfall i marin miljö och kustmiljö		
Indikatorer	Bedömningsområde	Funktionell från
10.1A Mängd avfall på referensstränder	Ej fastställt	2016
---	---	---

---

## MILJÖKVALITETSNORMER FÖR NORDSJÖN OCH ÖSTERSJÖN MED TILLHÖRANDE INDIKATORER<sup>1</sup>

### B. Tillförsel av farliga ämnen

---

#### B.2 Miljökvalitetsnorm

---

Tillhörande indikatorer till miljökvalitetsnormen B.2		
Indikator	Bedömningsområde	Funktionell från
8.2A Skaltjocklek hos ägg från havsörn och sillgrissla	Ej fastställt	2016
---	---	---

### C. Biologisk störning

---

#### C.3 Miljökvalitetsnorm<sup>2</sup>

---

Tillhörande indikatorer till miljökvalitetsnormen C.3		
Indikator	Bedömningsområde	Funktionell från
1.2D Abundans eller biomassa av nyckelart av fisk i kustvatten	Ej fastställt	2018 (Nordsjön) 2016 (Östersjön)
1.3E Storleksstruktur hos nyckelart av fisk i kustvatten	Ej fastställt	2018
---	---	---
3.2A Lekbiomassa (SSB) för alla kommersiellt nyttjade bestånd som ingår i EU:s datainsamlingsförordning genom EU-kommissionens beslut 2010/93/EU <sup>3</sup>	Enligt ICES aktuella rådgivning	2012
---	---	---

<sup>1</sup> Ändringen innebär bl a att vissa årtal avseende när indikatorerna är funktionella ändras, att bedömningsområde tas bort för 8.2A och att ordet *kommersiella* i indikator 3.2A byts ut mot *kommersiellt nyttjade*.

<sup>2</sup> Senaste lydelse HVMFS 2012:29.

<sup>3</sup> Kommissionens beslut av den 18 december 2009 om antagande av ett flerårigt gemenskapsprogram för insamling, förvaltning och utnyttjande av uppgifter inom fiskerisektorn för perioden 2011–2013, 2010/93/EU



C.4 Miljö kvalitetsnorm<sup>1</sup>

---

Tillhörande indikatorer till miljö kvalitetsnormen C.4		
Indikator	Bedömningsområde	Funktionell från
1.6A Storleksstruktur i fisksamhället i kustvatten	Ej fastställt	2018
1.6B Andelen stora individer i fisksamhället i utsjövatten	Enligt ICES aktuella rådgivning	2012 (Nordsjön) 2018 (Östersjön)
1.6E Abundans eller biomassa av viktiga funktionella grupper av fisk i kustvatten	Ej fastställt	2018 (Nordsjön) 2016 (Östersjön)

## D. Fysisk störning

---

## D.3 Miljö kvalitetsnorm

---

Tillhörande indikatorer till miljö kvalitetsnormen D.3		
Indikator	Bedömningsområde	Funktionell från
7.1A Temperatur och salthalt	Ej fastställt	2016

## D.4 Miljö kvalitetsnorm

---

Tillhörande indikatorer till miljö kvalitetsnormen D.4		
Indikator	Bedömningsområde	Funktionell från
10.1A Mängd avfall på referensstränder	Ej fastställt	2016
---	---	---

<sup>1</sup> Senaste lydelse HVMFS 2012:29.

**BESKRIVNING AV INDIKATORER<sup>1</sup>**

---

**Arternas utbredning****1.1A Utbredning av tumlare***Förvaltningsområde:* Nordsjön*Funktionell:* 2016*Metod:* Ej fastställd*Bedömningsområde:* Ej fastställt*God miljöstatus för indikator:* Saknas**1.1B Utbredning av sälar***Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön*Funktionell:* 2016*Metod:* Ej fastställd*Bedömningsområde:* Ej fastställt*God miljöstatus för indikator:* Saknas**Populationens storlek****1.2B Abundans av övervintrande sjöfåglar***Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön*Funktionell:* Nordsjön 2018, Östersjön 2016*Metod:* Ej fastställd*Bedömningsområde:* Ej fastställt*God miljöstatus för indikator:* Saknas**1.2C Abundans av häckande sjöfåglar***Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön*Funktionell:* Nordsjön 2018, Östersjön 2016*Metod:* Ej fastställd*Bedömningsområde:* Ej fastställt*God miljöstatus för indikator:* Saknas**1.2D Abundans eller biomassa av nyckelart av fisk i kustvatten***Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön*Funktionell:* Nordsjön 2018, Östersjön 2016*Metod:* Ej fastställd

<sup>1</sup> Ändringen innebär bl a att indikatorerna 1.2A (Abundans av tumlare) och 1.2E (Abundans av sälar) tas bort, att vissa årtal avseende när indikatorerna är funktionella ändras, att vissa metodbeskrivningar ändras samt att ordet *kommersiella* i indikator 3.2A byts ut mot *kommersiellt nyttjade*.

Bedömningsområde: Ej fastställt  
God miljöstatus för indikator: Saknas

HVMFS 2014:14

## Populationens tillstånd

---

### 1.3D Tillväxthastighet hos marina däggdjur\*

*Förvaltningsområde:* Nordsjön (tumlare, knobbsäl) och Östersjön (gråsäl, vikaresäl, knobbsäl)

*Funktionell:* 2016

*Metod:* Ej fastställd

*Bedömningsområde:* Ej fastställt

*God miljöstatus för indikator:* Saknas

\*samma som 4.1B

### 1.3E Storleksstruktur hos nyckelart av fisk i kustvatten\*

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2018

*Metod:* Ej fastställd

*Bedömningsområde:* Ej fastställt

*God miljöstatus för indikator:* Saknas

\*samma som 4.2A

---

## Livsmiljöns utsträckning

### 1.5A Djuputbredning av makrovegetation i kustvatten\*

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod:* Bedömning enligt HVMFS 2013:19<sup>1</sup>, Bilaga 4, kap. 2 för makroalger och gömfröiga växter i kustvatten.

*Bedömningsområde:* Samtliga kustvattentyper enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* Vid en nivå som minst motsvarar god status för makrovegetation enligt gällande bedömningsgrund för makroalger och gömfröiga växter i kustvatten (HVMFS 2013:19, Bilaga 4, kap. 2).

\*samma som 5.3A.

## Livsmiljöns tillstånd

<sup>1</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.

## **HVMFS 2014:14 1.6A Storleksstruktur i fisksamhället i kustvatten\***

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2018

*Metod:* Ej fastställd

*Bedömningsområde:* Ej fastställt

*God miljöstatus för indikator:* Saknas

\*samma som 3.1C och 4.2B

## **1.6B Andelen stora individer i fisksamhället i utsjövatten**

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* Nordsjön 2012, Östersjön 2018

*Metod:* Provtagning enligt ICES International Bottom Trawl Surveys (IBTS) och Baltic International Trawl Surveys (BITS), (ICES 2010<sup>1</sup>, ICES 2012<sup>2</sup>).

*Bedömning enligt OSPAR (2008<sup>3</sup>).*

*Bedömningsområde:* Enligt ICES aktuella rådgivning.

*God miljöstatus för indikator för Nordsjön:* När andelen individer (avseende biomassa) som är större än 40 cm utgör minst 30 % av fisksamhället.

*God miljöstatus för indikator för Östersjön:* Saknas

\*samma som 3.1D

## **1.6C Bottenfaunaindex (BQI) för kustvatten\***

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod:* Bedömning enligt HVMFS 2013:19<sup>4</sup>, Bilaga 4, kap.1

*Bedömningsområde:* Samtliga kustvattentyper enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* Vid en nivå som minst motsvarar god status för bottenfauna enligt gällande bedömningsgrund för bottenfauna i kustvatten och vatten i övergångszon (HVMFS 2013:19, Bilaga 4, kap. 1).

\*samma som 5.3E och 6.2A

## **1.6D Bottenfaunaindex (BQI) för utsjövatten\***

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* Nordsjön 2012, Ålands havs, Bottenhavets, N. Kvarkens och Bottenvikens utsjövatten (Bottniska viken) 2012, Arkonahavets och S. Öresunds, Bornholmshavets och Hanöbukten, V. Gotlandshavets, Ö. Gotlandshavets och N. Gotlandshavets utsjövatten (Egentliga Östersjön) 2018.

*Metod:* Bedömning enligt HVMFS 2013:19<sup>1</sup>, Bilaga 4, kap. 1. I Egentliga Östersjöns utsjövatten (Havsbassängerna Arkonahavet och S. Öresund,

<sup>1</sup> ICES 2010. Manual for the International Bottom Trawl Surveys, ADDENDUM 1: IBTS MANUAL - REVISION VIII The International Bottom Trawl Survey Working Group, Copenhagen 2010, 73 p.

<sup>2</sup> ICES 2012. Manual for the Baltic International Trawl Surveys. ADDENDUM 1: WGBIFS BITS MANUAL 2012, March 2012 Helsinki, Finland. 74 p.

<sup>3</sup> OSPAR 2008. Background Document on the EcoQO on changes in the proportion of large fish and evaluation of the size-based indicators. OSPAR Commission.

<sup>4</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.

Bornholmshavet och Hanöbukten, V. Gotlandshavet, Ö. Gotlandshavet och N. Gotlandshavet) ska bedömning av BQI sammanvägas med den långsiktiga trenden av andelen syrefattiga bottenar. Metod för denna sammanvägning saknas. **HVMFS 2014:14**  
*Bedömningsområde:* Samtliga havsbassängers utsjövatten enligt bilaga 1 karta 3-5.  
*God miljöstatus för indikator:* När BQI-värdena inte underskrider de värden som anges i tabell 1.

\*samma som 5.3F och 6.2B

---

### **1.6E Abundans eller biomassa av viktiga funktionella grupper av fisk i kustvatten**

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön  
*Funktionell:* 2018 (Nordsjön), 2016 (Östersjön)  
*Metod:* Ej fastställd  
*Bedömningsområde:* Ej fastställt  
*God miljöstatus för indikator:* Saknas

### **Ekosystemets struktur**

#### **1.7A Trofisk nivå inom fisksamhället i kustvatten\***

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön  
*Funktionell:* 2018  
*Metod:* Ej fastställd  
*Bedömningsområde:* Ej fastställt  
*God miljöstatus för indikator:* Saknas

\*samma som 4.3B

---

### **Beståndets reproduktiva kapacitet**

#### **3.2A Lekbiomassa (SSB) för alla kommersiellt nyttjade bestånd som ingår i EU:s datainsamlingsförordning genom EU-kommissionens beslut (2010/93/EU)<sup>3</sup>**

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön  
*Funktionell:* 2012  
*Metod:* Provtagning och bedömning enligt ICES aktuella rådgivning. Se Report of the ICES Advisory Committee.<sup>4</sup>  
*Bedömningsområde:* Enligt ICES aktuella rådgivning.

---

<sup>1</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

<sup>2</sup> Kommissionens beslut av den 18 december 2009 om antagande av ett flerårigt gemenskapsprogram för insamling, förvaltning och utnyttjande av uppgifter inom fiskerisektorn för perioden 2011–2013, 2010/93/EU

<sup>3</sup> Senaste lydelse HVMFS 2012:29.

<sup>4</sup> För senast aktuella rådgivning se Report of the ICES Advisory Committee.

**HVMFS 2014:14** *God miljöstatus för indikator:* När lekbiomassan (SSB) > B<sub>MSY</sub>-trigger i enlighet med ICES aktuella rådgivning.

---

## Näringsämnesnivåer

### 5.1A Koncentrationer av kväve och fosfor i kustvatten

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod:* Bedömning enligt HVMFS 2013:19<sup>1</sup>, Bilaga 5, kap. 2 för näringsämnen i kustvatten och vatten i övergångszon

*Bedömningsområde:* Samtliga kustvattentyper enligt bilaga 1 kartorna 3-5

*God miljöstatus för indikator:* Vid en nivå som minst motsvarar god status för näring enligt gällande bedömningsgrund för näringsämnen i kustvatten och vatten i övergångszon (HVMFS 2013:19, Bilaga 5, kap. 2).

### 5.1B Koncentrationer av kväve och fosfor i utsjövatten<sup>2</sup>

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod för Skagerrak:* Enligt gällande bedömningsgrund för näringsämnen i kustvatten och vatten i övergångszon (HVMFS 2013:19<sup>3</sup>, Bilaga 5, kap. 2).

*Metod för Östersjöns och Kattegatts utsjövatten:* Provtagning enligt HELCOM COMBINE manual<sup>4</sup>. Bedömning ska göras på mätningar från 0-10 meters djup under december-februari. *Bedömningsområde:* Samtliga havsbassängers utsjövatten enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* När koncentrationer av DIN (löst oorganiskt kväve) och DIP (löst oorganiskt fosfor) inte överskrider de värden som anges i tabell 2.

---

## Direkta effekter av tillförsel av näringsämnen

### 5.2A Biomassa växtplankton i kustvatten (klorofyll a-koncentration och biovolym)

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod:* Bedömning enligt HVMFS 2013:19<sup>5</sup>, Bilaga 4, kap. 3 för växtplankton i kustvatten och vatten i övergångszon.

*Bedömningsområde:* Samtliga kustvattentyper enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* Vid en nivå som minst motsvarar god status för klorofyll a och biovolym enligt gällande bedömningsgrund för växtplankton i kustvatten och vatten i övergångszon (HVMFS 2013:19, Bilaga 4, kap. 3).

<sup>1</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.

<sup>2</sup> Senaste lydelse HVMFS 2012:29.

<sup>3</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.

<sup>4</sup> Manual for Marine Monitoring in the COMBINE Programme of HELCOM.

<sup>5</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.

### 5.2B Klorofyll a-koncentration i utsjövatten

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod:* För Skagerraks utsjövatten; enligt gällande bedömningsgrund för växtplankton i kustvatten och vatten i övergångszon (HVMFS 2013:19<sup>1</sup>, Bilaga 4, kap. 3). För Östersjöns och Kattegatts utsjövatten; provtagning enligt HELCOM COMBINE manual.<sup>2</sup> Bedömning ska göras på mätningar från 0-10 meters djup under juni-augusti.

*Bedömningsområde:* Samtliga havsbassängers utsjövatten enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* När klorofyll a-koncentrationen inte överskrider de värden som anges i tabell 3.

---

### 5.2C Siktdjup i kustvatten

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod:* Bedömning enligt HVMFS 2013:19<sup>3</sup>, Bilaga 5, kap. 1 för siktdjup i kustvatten och vatten i övergångszon.

*Bedömningsområde:* Samtliga kustvattentyper enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* Vid en nivå som minst motsvarar god status för siktdjup enligt gällande bedömningsgrund för siktdjup i kustvatten och vatten i övergångszon (HVMFS 2013:19, Bilaga 5, kap. 1).

### 5.2D Siktdjup i utsjövatten<sup>4</sup>

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod för Skagerraks utsjövatten:* Bedömning enligt HVMFS 2013:19<sup>5</sup>, Bilaga 5, kap. 1 för siktdjup i kustvatten och vatten i övergångszon.

*Metod för Östersjöns och Kattegatts utsjövatten:* Enligt HELCOM COMBINE manual.<sup>6</sup> Bedömning ska göras på mätningar från juni-september i Östersjön och maj-september i Kattegatt.

*Bedömningsområde:* Samtliga havsbassängers utsjövatten enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* När siktdjupen inte underskrider de värden som anges i tabell 4.

---

### Indirekta effekter av tillförsel av näringsämnen

---

<sup>1</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

<sup>2</sup> Manual for Marine Monitoring in the COMBINE Programme of HELCOM.

<sup>3</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

<sup>4</sup> Senaste lydelse HVMFS 2012:29.

<sup>5</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

<sup>6</sup> Manual for Marine Monitoring in the COMBINE Programme of HELCOM.

## HVMFS 2014:14 5.3C Syrebalans i utsjövatten<sup>1</sup>

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön (Bottniska viken)

*Funktionell:* 2012

*Metod:* Provtagning enligt undersökningstyp Hydrografi och närsalter, trendövervakning (Naturvårdsverket 2004)<sup>2</sup>, undersökningstyp Hydrografi och närsalter, kartering (Naturvårdsverket 2004)<sup>3</sup> och undersökningstyp Syrehalt i bottenvatten, kartering (Naturvårdsverket 2005)<sup>4</sup>.

*Bedömningsområde:* Skagerraks, Kattegatts, Ålands havs, Bottenhavets N. Kvarkens och Bottenvikens utsjövatten, enligt bilaga 1 kartorna 3 och 5.

*God miljöstatus för indikator:* När syrgashalten i bottenvattnet inte underskrider 3,5 ml/l.

---

### Rumslig karaktärisering av bestående ändringar

#### 7.1A Temperatur och salthalt

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2016

*Metod:* Ej fastställd

*Bedömningsområde:* Ej fastställt

*God miljöstatus för indikator:* Saknas

### Koncentrationen av föroreningar

#### 8.1A Kvicksilver (Hg) och dess föreningar (CAS nr 7439-97-6)

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod:* Provtagning enligt undersökningstyp Metaller och organiska miljögifter i fisk (Naturvårdsverket 2009)<sup>5</sup> och bedömning enligt HVMFS 2013:19, bilaga 6<sup>6</sup>.

*Bedömningsområde:* Samtliga havsbassängers utsjövatten enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* När koncentrationen av Hg i fisk inte överskrider värdet 0,02 mg/kg våtvikt (HVMFS 2013:19, bilaga 6).

#### 8.1B Hexaklorbensen (HCB) (CAS nr 118-74-1)

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

<sup>1</sup> Senaste lydelse HVMFS 2012:29.

<sup>2</sup> Naturvårdsverket 2004. Handledning för miljöövervakning; Undersökningstyp: Hydrografi och närsalter, trendövervakning. Programområde Kust och hav. Version 1:1: 2004-06-17.

<sup>3</sup> Naturvårdsverket 2004. Handledning för miljöövervakning; Undersökningstyp: Hydrografi och närsalter, kartering. Programområde Kust och hav. Version 1:1: 2004-06-17.

<sup>4</sup> Naturvårdsverket 2005. Handledning för miljöövervakning; Miljöövervakningsmetod: Syrehalt i bottenvatten, kartering. Programområde Kust och hav. Version 1:0: 2005-11-07.

<sup>5</sup> Handledning för miljöövervakning; Undersökningstyp: Metaller och organiska miljögifter i fisk. Programområde Kust och hav. Version 1:1: 2009-03-31.

<sup>6</sup> Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljö kvalitetsnormer avseende ytvatten.



*Funktionell:* 2012

**HVMFS 2014:14**

*Metod:* Provtagning enligt undersökningstyp Metaller och organiska miljögifter i fisk (Naturvårdsverket 2009<sup>1</sup>) och bedömning enligt HVMFS 2013:19, bilaga 6<sup>2</sup>.

*Bedömningsområde:* Samtliga havsbassängers utsjövatten enligt bilaga 1 kartorna 3-5.

*God miljöstatus för indikator:* När koncentrationen av HCB i fisk inte överskrider värdet 0,01 mg/kg våtvikt (HVMFS 2013:19, bilaga 6).

### 8.1C Trend för ackumulerande farliga ämnen i biota

---

**Tabell 5. Farliga ämnen som ligger till grund för bedömning av trend i biota<sup>3</sup>**

<b>Fisk</b>	Hg, Cd, Pb, HCB, HBCD, bromerade difenyletrar, perfluorerade föreningar, HCH, icke dioxinlika PCBer* och dioxiner, dibensofuraner och dioxinlika PCBer
<b>Musslor</b>	Hg, Cd, Pb och PAH
<b>Sillgrissleägg</b>	Hg, Cd, Pb, HCB, dioxiner, dibensofuraner, dioxinlika PCBer, icke dioxinlika PCBer, HBCD, bromerade difenyletrar, perfluorerade föreningar och HCH

\* Avser följande PCB kongener: CB 28, 52, 101, 138, 153 och 180

### Verkningar av farliga ämnen

#### 8.2A Skaltjocklek hos ägg från havsörn och sillgrissla

*Förvaltningsområde:* Östersjön

*Funktionell:* 2016

*Metod:* Ej fastställd

*Bedömningsområde:* Ej fastställt

*God miljöstatus för indikator:* Saknas

---

### Nivåer, antal och frekvens av farliga ämnen

#### 9.1A Substanser som regleras i förordning 1881/2006/EG

*Förvaltningsområde:* Nordsjön och Östersjön

*Funktionell:* 2012

*Metod:* Provtagning enligt Naturvårdsverkets undersökningstyp Metaller och organiska miljögifter i fisk (Naturvårdsverket 2009<sup>4</sup>) och undersökningstyp

<sup>1</sup>Handledning för miljöövervakning; Undersökningstyp: Metaller och organiska miljögifter i fisk. Programområde Kust och hav. Version 1:1: 2009-03-31.

<sup>2</sup>Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (2013:19) om klassificering och miljökvalitetsnormer avseende ytvatten.

<sup>3</sup>Ändringen består av borttagande av kongen nr 118 samt utbyte av ordet ej till icke.

<sup>4</sup>Handledning för miljöövervakning; Undersökningstyp: Metaller och organiska miljögifter i fisk. Programområde Kust och hav. Version 1:1: 2009-03-31.

**HVMFS 2014:14** | Metaller och organiska miljögifter i blåmussla (Naturvårdsverket 2009<sup>1</sup>) samt för dioxiner, dioxinlika PCB och icke-dioxinlika PCB enligt Livsmedelsverkets kontroll<sup>2</sup>.  
*Bedömningsområde:* Samtliga havsbassänger enligt bilaga 1 karta 2.  
*God miljöstatus för indikator:* När koncentrationer av farliga ämnen underskrider de gränser som anges i tabell 6.  
---

## **Egenskaper hos avfall i marin miljö och kustmiljö**

### **10.1A Mängd avfall på referensstränder**

*Förvaltningsområde:* Nordsjön  
| *Funktionell:* 2016  
*Metod:* Ej fastställd  
*Bedömningsområde:* Ej fastställt  
*God miljöstatus för indikator:* Saknas  
---

<sup>1</sup>Handledning för miljöövervakning; Undersökningstyp: Metaller och organiska miljögifter i blåmussla. Programområde Kust och hav. Version 1:0: 2009-03-31.

<sup>2</sup>Kommissionens förordning (EU) nr 589/2014 av den 2 juni 2014 om provtagnings- och analysmetoder för kontroll av halter av dioxiner, dioxinlika PCB och icke-dioxinlika PCB i vissa livsmedel och om upphävande av förordning (EU) nr 252/2012.