

## KOMMISSIONENS BESLUT

av den 1 september 2010

## om kriterier och metodstandarder för god miljöstatus i marina vatten

[delgivet med nr K(2010) 5956]

(Text av betydelse för EES)

(2010/477/EU)

EUROPEISKA KOMMISSIONEN HAR ANTAGIT DETTA BESLUT

med beaktande av fördraget om Europeiska unionens funktions-sätt,

med beaktande av Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/56/EG av den 17 juni 2008 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på havsmiljöpolitikens område (Ramdirektiv om en marin strategi) <sup>(1)</sup>, särskilt artikel 9.3, och

av följande skäl:

- (1) Kriterierna för uppnåendet av god miljöstatus är utgångspunkten för utvecklandet av samstämmiga synsätt under de förberedande faserna av marina strategier, som omfattar fastställande av vad som är god miljöstatus och fastställande av en allsidig uppsättning miljömål som ska utvecklas på ett samstämmigt och samordnat sätt inom ramen för kravet på regionalt samarbete.
- (2) Kommissionen har samrått med alla berörda parter, inbegripet regionala havskonventioner, särskilt rörande den vetenskapliga och tekniska bedömningen som tagits fram av de arbetsgrupper som har inrättats av Gemensamma forskningscentrumet (JRC) och av Internationella havsforskningsrådet (ICES) för att bidra till utvecklingen av kriterier och metodstandarder.
- (3) En viktig slutsats av detta vetenskapliga och tekniska arbete är att det finns ett betydande behov att ytterligare utveckla den vetenskapliga förståelsen när det gäller bedömning av god miljöstatus på ett samstämmigt och övergripande sätt för att stödja en ekosystembaserad förvaltning. Det behöver tas fram ett förbättrat vetenskapligt underlag, i synnerhet med hjälp av meddelandet *En europeisk strategi för havs- och sjöfartsforskning. Samstämmiga ramar inom det europeiska området för forskningsverksamhet för att främja en hållbar användning av oceaner och hav* <sup>(2)</sup> inom ramen för meddelandet *Europa 2020 En strategi för*

*smart och hållbar tillväxt för alla* <sup>(3)</sup> och i överensstämmelse med unionens övriga lagstiftning och politik. Det är också lämpligt att senare i processen införliva erfarenheterna från de inledande faserna på nationell och regional nivå för att utveckla de marina strategier som förtecknas i artikel 5.2 a i direktiv 2008/56/EG.

- (4) Det är därför lämpligt att kommissionen reviderar detta beslut inom ramen för artikel 25.3 i direktiv 2008/56/EG. Utöver revidering av kriterierna behövs också en vidareutveckling av metodstandarder. Detta bör ske i nära samordning med utvecklingen av övervakningsprogram. Denna revidering bör genomföras så snart som möjligt efter att den bedömning som krävs enligt artikel 12 i direktiv 2008/56/EG har slutförts, och i tid för att ge stöd för framgångsrik uppdatering av de marina strategierna 2018 enligt det som anges i artikel 17 i det direktivet, som ett ytterligare bidrag till adaptiv förvaltning. Detta stämmer överens med det faktum att fastställandet av god miljöstatus kan behöva anpassas över tiden, med tanke på de marina ekosystemens dynamiska karaktär, deras naturliga föränderlighet och det faktum att den belastning och påverkan de utsätts för kan variera beroende på hur mänsklig verksamhets olika mönster utvecklas och beroende på klimatförändringens inverkan.
- (5) Kriterierna för god miljöstatus bygger på befintliga skyldigheter och utveckling inom ramen för tillämplig unionslagstiftning, inbegripet Europaparlamentets och rådets direktiv 2000/60/EG av den 23 oktober 2000 om upprättande av en ram för gemenskapens åtgärder på vattenpolitikens område <sup>(4)</sup> som är tillämpligt på kustvatten, rådets direktiv 92/43/EEG av den 21 maj 1992 om bevarande av livsmiljöer samt vilda djur och växter <sup>(5)</sup>, Europaparlamentets och rådets direktiv 2009/147/EG av den 30 november 2009 om bevarande av vilda fåglar <sup>(6)</sup> och ett antal instrument som har tagits fram inom ramen för den gemensamma fiskeripolitiken, med samtidigt beaktande, där det är lämpligt, av information och kunskap som erhållits och tillvägagångssätt som utvecklats inom ramen för regionala havskonventioner. Detta beslut bidrar till vidareutvecklingen av konceptet god miljöstatus i marina vatten, och stödjer därför när det gäller marina ekosystem processen med att revidera Europeiska unionens strategi för biologisk mångfald för tiden efter 2010 och Åtgärdsplanen för biologisk mångfald.

<sup>(1)</sup> EUT L 164, 25.6.2008, s. 19.

<sup>(2)</sup> KOM(2008) 534 slutlig.

<sup>(3)</sup> KOM(2010) 2020 slutlig.

<sup>(4)</sup> EGT L 327, 22.12.2000, s. 1.

<sup>(5)</sup> EGT L 206, 22.7.1992, s. 7.

<sup>(6)</sup> EUT L 20, 26.1.2010, s. 7.

- (6) Enligt direktiv 2008/56/EG, som är miljöpelaren i den integrerade havspolitik, ska ekosystemansatsen tillämpas på förvaltningen av mänsklig verksamhet, omfattande alla sektorer som påverkar havsmiljön. Enligt grönboken om reformeringen av den gemensamma fiskeripolitiken <sup>(1)</sup> måste denna politik läggas upp så att den tillhandahåller de rätta instrumenten för att stödja ekosystemansatsen.
- (7) De åtgärder som föreskrivs i detta beslut är förenliga med yttrandet från den kommitté som har inrättats enligt artikel 25.1 i direktiv 2008/56/EG.

HÄRIGENOM FÖRESKRIVS FÖLJANDE.

*Artikel 1*

I bilagan anges de kriterier som medlemsstaterna ska använda för att bedöma uppnåendet av god miljöstatus, tillsammans med hänvisningar till tillämpliga metodstandarder där sådana finns att tillgå.

*Artikel 2*

Detta beslut riktar sig till medlemsstaterna.

Utfärdad i Bryssel den 1 september 2010.

*På kommissionens vägnar*

Janez POTOČNIK

*Ledamot av kommissionen*

---

<sup>(1)</sup> KOM(2009) 163 slutlig, s. 19.

## BILAGA

## KRITERIER OCH METODSTANDARDER FÖR GOD MILJÖSTATUS

## DEL A

## Allmänna villkor för tillämpning av kriterierna för god miljöstatus

1. Kriterierna för bedömning av i vilken grad god miljöstatus uppnås definieras och numreras i del B i förhållande till var och en av de elva deskriptorerna för god miljöstatus som anges i bilaga I till direktiv 2008/56/EG. Kriterierna kompletteras av en förteckning över tillhörande indikatorer som ska göra kriterierna operativa och möjliggöra framsteg. I del B åtföljs kriterierna av referenser till tillämpliga metodstandarder, där sådana finns att tillgå. För vissa kriterier och relaterade indikatorer identifieras behovet av vidareutveckling och tilläggsinformation. Detta ska tas upp i samband med översynen av detta beslut<sup>(1)</sup>. I denna del definieras de allmänna villkoren för tillämpningen av kriterier och relaterade indikatorer.
2. För de flesta av kriterierna behöver bedömningen och metoderna beakta, och, där så är lämpligt, baseras på tillämplig gällande EU-lagstiftning, i synnerhet direktiv 2000/60/EG, Europaparlamentets och rådets direktiv 2008/105/EG<sup>(2)</sup>, direktiv 92/43/EEG, direktiv 2009/147/EG och annan relevant EU-lagstiftning (inbegripet lagstiftningen inom ramen för den gemensamma fiskeripolitiken, som rådets förordning (EG) nr 199/2008<sup>(3)</sup>), samtidigt som man beaktar rapporterna från de arbetsgrupper som inrättats av Gemensamma forskningscentrumet och Internationella havsforskningsrådet<sup>(4)</sup> och, där det är relevant, information och kunskap som erhållits och tillgängliggjorts som utvecklats inom ramen för de regionala havskonventionerna.
3. För att uppnå god miljöstatus krävs att all relevant mänsklig verksamhet är förenlig med kraven på att skydda och bevara havsmiljön och i enlighet med principen om hållbart utnyttjande av marina varor och tjänster av nuvarande och kommande generationer, enligt det som hänvisas till i artikel 1 i direktiv 2008/56/EG. Vid tillämpning av kriterierna för god miljöstatus behöver bedömning och övervakning riktas och åtgärder prioriteras i förhållande till hur betydande påverkan och hoten för marina ekosystem och deras beståndsdelar är. Det är dock viktigt att bedömningen också beaktar påverkans viktigaste kumulativa effekter och synergieffekter på det marina ekosystemet, som nämns i artikel 8.1 b ii i direktiv 2008/56/EG.
4. I ett antal fall, inte minst med tanke på förhållandet mellan informationsbehov och de berörda havsområdenas geografiska omfattning, kan det vara lämpligt att som första steg tillämpa vissa valda kriterier och tillhörande indikatorer för en övergripande kartläggning av miljötilståndet på en grövre skala, och först därefter identifiera fall och särskilda områden där graden av påverkan på och hoten mot miljöns egenskaper och/eller belastning från mänsklig verksamhet gör det nödvändigt med en mer detaljerad bedömning som inbegriper alla relevanta indikatorer kopplade till kriterierna.
5. Skalan för den tidsmässiga och rumsliga påverkan varierar betydligt beroende på typen av belastning och känsligheten hos ekosystemets berörda beståndsdelar. På grund av de olika kriteriernas och indikatorernas inneboende egenskaper kan man behöva tillämpa flera olika tidsskalor för att kunna registrera en rad olika processer. När en bedömning behöver inledas på en relativt liten rumslig skala för att vara ekologiskt sett meningsfull (t.ex. för att belastningar har lokal karaktär), kan det vara nödvändigt att skala upp bedömningar till en större skala som exempelvis delområdes-, delregions- och regionnivå.
6. Genom en kombinerad bedömning av belastningarnas skala, utbredning och intensitet samt av hur omfattande, sårbart och motståndskraftigt ekosystemets olika beståndsdelar är, inbegripet en kartläggning av dessa beståndsdelar, där så är möjligt, kan man identifiera områden där marina ekosystem har eller kan ha påverkats negativt. Detta är också en användbar utgångspunkt för en bedömning av hur stor den faktiska eller potentiella påverkan på marina ekosystemen är. Detta tillvägagångssätt, som beaktar riskbaserade synsätt, stödjer också valet av de lämpligaste indikatorerna kopplade till kriterierna för bedömning av framstegen mot god miljöstatus. Detta underlättar också utvecklandet av särskilda verktyg avsedda att ge stöd för ekosystembaserad förvaltning av mänskliga verksamheter som behövs för att uppnå god miljöstatus genom identifiering av källorna för belastning och påverkan, inklusive deras kumulativa effekter och synergieffekter. Till sådana verktyg hör geografiska skyddsåtgärder och åtgärderna i förteckningen i bilaga VI till direktiv 2008/56/EC, särskilt kontrollen av rumslig och tidsmässig utbredning, såsom fysisk planering i havsområden.
7. Det finns en mångfald marina miljöförhållanden och en mångfald mänskliga aktiviteter som kan påverka miljön. I synnerhet finns det variationer mellan regioner och även inom marina regioner, delregioner och delområden. Därför kan tillämpligheten av specifika indikatorer som hör samman med kriterierna medföra att man bör överväga huruvida indikatorerna är ekologiskt relevanta i varje enskilt fall.

<sup>(1)</sup> Se skälen 3 och 4.

<sup>(2)</sup> EUT L 348, 24.12.2008, s. 84.

<sup>(3)</sup> EUT L 60, 5.3.2008, s. 1.

<sup>(4)</sup> Se fotnot 2.

8. Medlemsstaterna måste överväga alla kriterier med tillhörande indikatorer som förtecknas i denna bilaga för att kunna identifiera vilka som ska användas för att fastställa god miljöstatus. Om en medlemsstat, mot bakgrund av den inledande bedömningen anser att ett eller flera av dessa kriterier inte är lämpliga, ska medlemsstaten, där så är befogat med tanke på samstämmighet och jämförbarhet mellan regioner och delregioner, förse kommissionen med en motivering i samband med den underrättelse som ska ske enligt artikel 9.2 i direktiv 2008/56/EG. I detta sammanhang är medlemsstaterna skyldiga att samarbeta regionalt enligt artiklarna 5 och 6 i direktiv 2008/56/EG, särskilt kravet att säkerställa att de marina strategiernas olika beståndsdelar är enhetliga och samordnade över den berörda marina regionen eller delregionen.
9. Det är viktigt att tillämpningen av kriterierna beaktar resultaten av den inledande bedömningen som krävs enligt artikel 8 och bilaga III till direktiv 2008/56/EG, och inte genomförs isolerat. Den inledande bedömningen är den huvudsakliga processen för identifiering av grundläggande egenskaper och förhållanden samt av de viktigaste belastningarna och påverkan på den marina miljön, med hänsyn till regelbundna uppdateringar och övervakningsprogram. Den första bedömningen ska ske inom den tidsfrist som anges i artikel 5.2 i direktiv 2008/56/EG på grundval av de vägledande förteckningarna över faktorer i bilaga III till det direktivet, och med beaktande av tillgängliga data, där sådana finns tillgängliga. Under denna inledande period är det viktigt att notera att vissa kriterier och tillhörande indikatorer fortfarande är under utveckling.
10. Framsteg mot god miljöstatus sker i ett sammanhang där den marina miljön löpande är föremål för storskaliga förändringar. Klimatförändringen påverkar redan den marina miljön, inbegripet ekosystemens processer och funktioner. Medlemsstaterna ska, i samband med utvecklingen av sina marina strategier i förekommande fall specificera eventuella belägg för klimatförändringens påverkan. Adaptiv förvaltning baserad på ekosystemansatsen innefattar regelbunden uppdatering av fastställandet av god miljöstatus.

## DEL B

**Kriterier för god miljöstatus som är relevanta för deskriptorerna i bilaga I till direktiv 2008/56/EG**

**Deskriptor 1:** Biologisk mångfald bevaras. Livsmiljöernas kvalitet och förekomst samt arternas fördelning och abundans överensstämmer med rådande geomorfologiska, geografiska och klimatiska villkor.

Bedömning behövs på flera ekologiska nivåer: ekosystem, livsmiljöer (inbegripet associerade samhällen, i betydelsen biotoper) och arter, och detta återspeglas i strukturen för detta avsnitt, med beaktande av punkt 2 i del A. För vissa aspekter av denna deskriptor krävs ytterligare vetenskapligt och tekniskt stöd<sup>(5)</sup>. För att beakta deskriptorns ämnesmässigt omfattande definition är det med beaktande av bilaga III till direktiv 2008/56/EG nödvändigt att prioritera bland den biologiska mångfaldens faktorer på nivån arter, livsmiljöer och ekosystem. Då kan man identifiera de faktorer och områden som kan vara påverkade eller hotade, och även identifiera vilka indikatorer bland de valda kriterierna som är lämpliga för de berörda områdena och faktorerna<sup>(6)</sup>. Den skyldighet till regionalt samarbete som anges i artiklarna 5 och 6 i direktiv 2008/56/EG är direkt relevant för valet av den biologiska mångfaldens faktorer inom regioner, delregioner och delområden och i förekommande fall för fastställandet av referensförhållanden enligt bilaga IV. Modellering med hjälp av ett geografiskt informationssystem kan utgöra en användbar bas för kartläggning av beståndsdelar i den biologiska mångfalden samt mänsklig verksamhet och belastningarna från den, förutsatt att eventuella ingående osäkerheter är föremål för tillbörlig bedömning och beskrivning när resultaten tillämpas. Denna typ av data är en förutsättning för ekosystembaserad förvaltning av mänskliga verksamheter och för utvecklandet av relaterade rumsliga verktyg<sup>(7)</sup>.

*Nivån för arter*

För varje region, delregion eller delområde och med beaktande av de olika arterna och samhällena (t.ex. fytoplankton och zooplankton) som ingår i den vägledande förteckningen i tabell 1 i bilaga III till direktiv 2008/56/EG är det nödvändigt att fastställa en uppsättning relevanta arter och funktionella grupper med beaktande punkt 2 i del A. De tre kriterierna för bedömning av arter är deras utbredning, populationsstorlek och populationens tillstånd. Vad gäller populationens tillstånd behöver man i vissa fall även få information om populationens hälsa samt förhållandena mellan och inom populationer. Om den inledande bedömningen eller ny information som blir tillgänglig visar effekter på, och potentiella hot mot, vissa underarter eller populationer måste man göra en separat bedömning av dem. Bedömningen av arter kräver också en helhetsförståelse för livsmiljöernas utbredning, omfattning och tillstånd, i överensstämmelse med kraven enligt direktiv 92/43/EEG<sup>(8)</sup> och direktiv 2009/147/EG, för att säkerställa att livsmiljön är tillräckligt stor för att kunna bibehålla populationen. Dessutom måste man beakta alla risker för försämring eller förlust av sådana livsmiljöer. För den biologiska mångfalden på nivån för arter gäller följande tre kriterier och respektive tillhörande indikatorer för bedömning av framstegen mot god miljöstatus:

<sup>(5)</sup> Se skälen 3 och 4.

<sup>(6)</sup> Se punkterna 3–6 i del A.

<sup>(7)</sup> Se punkt 6 i del A.

<sup>(8)</sup> "Assessment, monitoring and reporting of conservation status – Preparing the 2001–2007 report under Article 17 of the Habitats Directive" (Bedömning, övervakning och rapportering av bevarandestatus – Utarbetande av rapport för 2001–2007 enligt artikel 17 i habitatdirektivet), 15 mars 2005, godkänd i habitatkommittén den 20 april 2005.

### 1.1 Arternas utbredning

- Utbredningsområde (1.1.1)
- Utbredningsmönster inom området, där detta är lämpligt (1.1.2)
- Areal som täcks av arterna (för sessila/bentiska arter) (1.1.3)

### 1.2 Populationens storlek

- Populationens abundans och/eller biomassa, enligt det som är lämpligt (1.2.1)

### 1.3 Populationens tillstånd

- Populationens demografiska egenskaper (t.ex. kroppsstorlek eller åldersstruktur, könkvot, reproduktionshastighet, överlevnads-/mortalitetshastighet) (1.3.1)
- Populationens genetiska struktur, där det är lämpligt (1.3.2)

#### Nivån för livsmiljö

I direktiv 2008/56/EG omfattar termen livsmiljö både de abiotiska egenskaperna och det associerade biologiska samhället, och båda dessa beståndsdelar hanteras tillsammans under termen biotop. För varje region, delregion eller delområde behöver en uppsättning livsmiljötyper listas på grundval av de olika livsmiljöer som anges i den vägledande förteckningen i tabell 1 i bilaga III och med beaktande av de instrument som anges i punkt 2 i del A. Dessa instrument syftar också på ett antal habitatkomplex (vilket innebär bedömning, där det är lämpligt, av sammansättning, utsträckning och relativa andelar av habitat inom sådana komplex) och till funktionella livsmiljöer (t.ex. områden för fortplantning, uppväxt och migrationsvägar). För bedömningen på nivån för livsmiljö krävs ytterligare insatser för en samstämmig klassificering av marina livsmiljöer, tillsammans med tillbörlig kartläggning och beaktande av variationer längs gradienten för avstånd från kusten och djup (t.ex. kust, sockel och djupt hav). De tre kriterierna för bedömning av livsmiljöer är deras utbredning, utsträckning och tillstånd (särskilt typiska arter och samhällens tillstånd). Dessa åtföljs av de indikatorer som hör samman med vart och ett av kriterierna. För bedömningen av en livsmiljös tillstånd krävs en helhetsförståelse av status för associerade samhällen och arter i överensstämmelse med kraven i direktiv 92/43/EEG<sup>(9)</sup> och direktiv 2009/147/EG, och, där det är lämpligt, en bedömning av deras funktionella egenskaper.

### 1.4 Livsmiljöns utbredning

- Utbredningsområde (1.4.1)
- Utbredningsmönster (1.4.2)

### 1.5 Livsmiljöns utsträckning

- Livsmiljöns areal (1.5.1)
- Livsmiljöns volym, där det är relevant (1.5.2)

### 1.6 Livsmiljöns tillstånd

- Tillståndet för typiska arter och samhällen (1.6.1)
- Relativ abundans och/eller biomassa, enligt det som är lämpligt (1.6.2)
- Fysikaliska, hydrologiska och kemiska förhållanden (1.6.3)

#### Nivån för ekosystem

### 1.7 Ekosystemets struktur

- Sammansättning och beståndsdelarnas relativa andelar (livsmiljö och arter) (1.7.1)

Vid bedömning av ekosystemets processer och funktioner är det också grundläggande viktigt att beakta interaktioner mellan ekosystemets strukturella beståndsdelar för att få en övergripande uppfattning om god miljöstatus, med beaktande av bland annat artiklarna 1, 3.5 och 9.1 i direktiv 2008/56/EG. Det finns också andra funktionella aspekter som bedöms genom andra deskriptorer för god miljöstatus (såsom deskriptorerna 4 och 6) samt faktorer som konnektivitet och återhämtningsförmåga, som också är viktiga för bedömningen av ekosystemets processer och funktioner.

<sup>(9)</sup> Se fotnot 8.

**Deskriptor 2:** Främmande arter som har införts genom mänsklig verksamhet håller sig på nivåer som inte förändrar ekosystemen negativt.

Att identifiera och bedöma vägar och vektorer för hur främmande arter sprids till följd av mänsklig verksamhet är en förutsättning för att man ska kunna undvika att dessa arter når upp till nivåer där det uppstår skadlig påverkan på ekosystemen, och för lindrandet av eventuell påverkan. Vid den inledande bedömningen måste man beakta att införandet av främmande arter till följd av mänsklig verksamhet redan till vissa delar regleras på unionsnivå<sup>(10)</sup> i syfte att bedöma och minimera dessa arters eventuella inverkan på akvatiska ekosystem, och att vissa främmande arter under lång tid har varit vanliga i vattenbruk och redan är föremål för särskilda tillståndsförfaranden enligt befintliga förordningar<sup>(11)</sup>. Det finns fortfarande endast begränsade kunskaper om främmande arters inverkan på miljön. Det krävs ytterligare vetenskaplig och teknisk utveckling för att få fram potentiellt användbara indikatorer<sup>(12)</sup>, särskilt för påverkan från invasiva främmande arter (såsom index för biologisk förorening), och detta kvarstår som den främsta svårigheten för uppnåendet av god miljöstatus. Prioriteten rörande bedömning och övervakning<sup>(13)</sup> hänför sig till tillståndskaraktärisering, som är en förutsättning för bedömning av verkningarnas omfattning men som inte i sig är något belägg för att god miljöstatus har uppnåtts för denna deskriptor.

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

- Trender för abundans, tidsmässig förekomst och rumsliga utbredning i naturen, särskilt invasiva främmande arter och särskilt i riskområden, i förhållande till de huvudsakliga vektorerna och spridningsvägarna för dessa arter (2.1.1)

#### 2.2 Miljöpåverkan av invasiva främmande arter

- Kvoten mellan invasiva främmande arter och inhemska arter i vissa väl undersökta taxonomiska grupper (t.ex. fisk, makroalger, mollusker) som kan ge ett mått på förändringar av artsammansättningen (även andra än förflyttningen av inhemska arter) (2.2.1)
- Invasiva främmande arters inverkan på nivån för arter, livsmiljöer och ekosystem, där så är möjligt (2.2.2)

**Deskriptor 3:** Populationerna av alla kommersiellt utnyttjade fiskar och skaldjur håller sig inom säkra biologiska gränser och uppvisar en ålders- och storleksfördelning som vittnar om ett friskt bestånd.

Detta avsnitt gäller alla bestånd som omfattas av förordning (EG) nr 199/2008 (inom det geografiska område som omfattas av direktiv 2008/56/EG) och liknande skyldigheter enligt den gemensamma fiskeripolitiken. För dessa och för andra bestånd är förordningens tillämpning beroende av tillgängliga uppgifter (med beaktande av bestämmelserna om datainsamling i förordning (EG) nr 199/2008): de tillgängliga uppgifterna avgör vilka indikatorer som lämpligast kan användas. För denna deskriptor gäller följande tre kriterier och respektive tillhörande indikatorer för bedömning av förändringen mot god miljöstatus:

#### 3.1 Nivå av påverkan från fiskeverksamhet

*Primär indikator.* Den primära indikatorn för belastningsnivån från fiskeverksamhet är följande:

- Fiskeridödlighet (F) (3.1.1)

För uppnåendet eller bibehållandet av god miljöstatus krävs att F-värdena är lika med eller lägre än  $F_{MSY}$ , dvs. den nivå som ger förutsättningarna att producera maximal hållbar avkastning (Maximum Sustainable Yield, MSY). Det betyder att vid blandfiske och där ekosysteminteraktioner är viktiga kan långsiktiga förvaltningsplaner medföra att vissa bestånd måste utnyttjas på lägre nivå än  $F_{MSY}$  för att inte överskrida  $F_{MSY}$ <sup>(14)</sup> för andra arter.

F uppskattas med hjälp av lämpliga analytiska bedömningar som grundar sig på fångstanalys per ålder eller per längd (som fångst ska räknas allt uttag från beståndet, inklusive alla former av utkast och orapporterad fångst) och stödande information. Om det inte finns tillräckliga kunskaper om beståndets populationsdynamik för att genomföra simuleringar, kan man använda vetenskaplig uppskattning av F-värden associerade till kurvan för avkastning per rekryt (Y/R) i kombination med annan information om fiskets historiska utveckling eller populationsdynamiken för liknande bestånd.

<sup>(10)</sup> Rådets förordning (EG) nr 708/2007 av den 11 juni 2007 om användning av främmande och lokalt frånvarande arter i vattenbruk (EUT L 168, 28.6.2007, s. 1).

<sup>(11)</sup> Se bilaga IV till förordning (EG) nr 708/2007.

<sup>(12)</sup> Se skälen 3 och 4.

<sup>(13)</sup> Se punkt 9 i del A.

<sup>(14)</sup> Meddelande Att genomföra hållbarhet inom EU:s fiske genom maximal hållbar avkastning (KOM(2006) 360 slutlig).



*Sekundära indikatorer* (om det inte finns tillgång till analytiska bedömningar som ger värden för F):

- Kvoten mellan fångst och biomasseindex (nedan kallad *kvoten fångst/biomassa*) (3.1.2)

Värdet för den indikator som återspeglar  $F_{MSY}$  måste bestämmas genom vetenskaplig uppskattning efter analys av observerade historiska trender för indikatorn i kombination med annan information om fiskets historiska utveckling. Där det finns tillgång till uppskattningar som grundar sig på beståndets produktivitet kan den kvot fångst/biomassa som ger MSY användas som indikativ referens.

Som ett alternativ till kvoten fångst/biomassa kan man utarbeta sekundära indikatorer på grundval av någon annan lämplig och tillbörligen motiverad uppskattning för fiskedödlighet.

### 3.2 Beståndets reproduktiva kapacitet

*Primär indikator.* Den primära indikatorn för beståndets reproduktiva kapacitet är följande:

- Lekbeståndets biomassa (SSB) (3.2.1)

Denna uppskattas utifrån lämpliga analytiska bedömningar som grundar sig på fångstanalys per ålder eller per längd och på stödjande information.

Om det är möjligt att uppskatta SSB genom analytisk bedömning är referensvärdet som motsvarar full reproduktiv kapacitet  $SSB_{MSY}$ , dvs. den lekbeståndsbiomassa som kan uppnå MSY vid en fiskedödlighet lika med  $F_{MSY}$ . Alla observerade SSB-värden som är lika med eller större än  $SSB_{MSY}$  anses uppfylla detta kriterium.

Det krävs ytterligare forskning med tanke på att SSB som motsvarar MSY inte nödvändigtvis kan uppnås för alla bestånd samtidigt, till följd av tänkbara interaktioner mellan dem.

Om simuleringsmodeller inte kan användas för att få fram ett tillförlitligt värde för  $SSB_{MSY}$ , ska  $SSB_{pa}$  användas som referens för detta kriterium.  $SSB_{pa}$  är det minimivärde på SSB som innebär att det finns en hög sannolikhet att beståndet kan återuppyggas under de rådande utnyttjandeförhållandena.

*Sekundära indikatorer* (om det inte finns tillgång till analytiska bedömningar som ger värden för SSB):

- Biomasseindex (3.2.2)

Biomasseindex kan användas om de kan tas fram för den andel av populationen som är köns mogen. Dessa index ska i dessa situationer användas när man genom vetenskaplig bedömning och detaljerad analys av indikatorns historiska trender i kombination med annan information om fiskets historiska utveckling kan fastställa att det finns en hög sannolikhet att beståndet kan förnya sig under de rådande utnyttjandeförhållandena.

### 3.3 Populationens ålders- och storleksfördelning

*Primära indikatorer.* Hälsosamma bestånd kännetecknas av att andelen äldre stora individer är hög. Indikatorer som baserar sig på relativ abundans för stora individer är följande:

- Andelen individer som är större än den genomsnittliga storleken för första köns mognad (3.3.1)
- Genomsnittlig maximilängd för alla arter som hittats vid undersökningar utförda av forskningsfartyg (3.3.2)
- 95 %-percentilen av fisklängdsfördelning som observerats i undersökningar utförda av forskningsfartyg (3.3.3)

*Sekundär indikator:*

- Storleken vid första köns mognad som kan vara tecken på omfattningen av oönskade genetiska effekter av utnyttjandet (3.3.4)

För de två indikatoruppsättningarna (andelen äldre individer och storleken vid första köns mognad) behövs expertbedömning för att fastställa huruvida det finns en hög sannolikhet att beståndets inneboende genetiska mångfald inte kommer att undermineras. Expertbedömningen ska genomföras som en analys av den tidsserie som finns att tillgå för indikatorn, tillsammans med all annan information om arternas biologi.

**Deskriptor 4:** Alla delar av de marina näringsvävarna, i den mån de är kända, förekommer i normal omfattning och mångfald på nivåer som är tillräckliga för att arternas långsiktiga bestånd ska kunna säkerställas och deras fulla reproduktiva kapacitet behållas.

Denna deskriptor gäller viktiga funktionella aspekter som energiflöden och näringsvävarnas struktur (storlek och abundans). Det krävs i detta skede ytterligare vetenskapligt och tekniskt stöd för vidareutveckling av kriterier och potentiellt användbara indikatorer som kan mäta förhållandena inom näringsväven<sup>(15)</sup>.

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

För värderingen av energiflöden i näringsvävar krävs vidareutveckling av lämpliga indikatorer för bedömning av de främsta predator/bytes-processerna som återspeglar processernas bibehållna funktion för beståndsdelarna på lång sikt i den del av näringsväven där de finns, på grundval av erfarenheten i vissa delregioner för valda lämpliga arter (t.ex. däggdjur, sjöfåglar).

- Utveckling hos nyckelpredatorarter på grundval av deras produktion per mängd biomassa (produktivitet) (4.1.1)

#### 4.2 Andelen av utvalda arter högst upp i näringsvävarna

För bedömning av näringsvävarnas struktur, storlek och beståndsdelarnas abundans finns ett behov att bedöma andelen av vissa utvalda arter högst upp i näringsvävarna. Indikatorerna behöver utvecklas ytterligare på grundval av erfarenheterna i vissa delregioner. För stora fiskar finns data att tillgå från fiskeriundersökningar.

- Stora fiskar (per vikt) (4.2.1)

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

- Abundanstrender för funktionellt viktiga utvalda grupper/arter (4.3.1)

Det är nödvändigt att identifiera sådana ändringar i populationsstatus som potentiellt påverkar näringsvävens struktur. Det behövs närmare definition av detaljerade indikatorer med beaktande av deras betydelse för respektive näringsvävar, på grundval av lämpliga grupper/arter i en region, delregion eller delområde, inbegripet, i förekommande fall

- grupper med snabb omsättning (t.ex. fytoplankton, zooplankton, maneter, tvåskaliga blötdjur, kortlivade pelagiska fiskarter) som svarar snabbt mot ändringar i ekosystemet och kan användas som tidiga varningsindikatorer,
- grupper/arter som är målarter för mänsklig verksamhet eller som indirekt påverkas av den (särskilt bifångster och utkast av fångst),
- habitatsdefinierande grupper/arter,
- grupper/arter högst upp i näringsväven,
- anadroma och katadrona långdistansmigrerande arter,
- grupper/arter som är starkt bundna till specifika grupper/arter på en annan trofisk nivå.

**Deskriptor 5:** Eutrofiering framkallad av människan reduceras till ett minimum, särskilt dess negativa effekter, såsom minskad biologisk mångfald, försämrade ekosystem, skadliga algbloomingar och syrebrist i bottenvattnet.

Bedömningen av eutrofiering i marina vatten måste beakta bedömningen av kustvatten och vatten i övergångszon enligt direktiv 2000/60/EG (bilaga V, 1.2.3 och 1.2.4) och tillhörande vägledning<sup>(16)</sup> på ett sätt som garanterar jämförbarhet, samtidigt som man beaktar den information och de kunskaper som erhålls och de metoder som utvecklats inom ramen för regionala havskonventioner. För en effektiv bedömning av eutrofiering kan man ta in riskbaserade överväganden som grundar sig på screening vid den inledande bedömningen<sup>(17)</sup>. Bedömningen måste kombinera information om näringsämnesnivåerna och vilka primära effekter och sekundära effekter som är ekologiskt relevanta<sup>(18)</sup> med beaktande av relevanta tidsskalor. Eftersom näringsämneskoncentrationen har ett samband med utsläppen av näringsämnen från vattendrag i avrinningsområdet, är det särskilt viktigt att samarbeta med de kustlösa länderna med hjälp av fastställda samarbetsstrukturer enligt det som anges i artikel 6.2 tredje stycket i direktiv 2008/56/EG.

<sup>(15)</sup> Se skälen 3 och 4.

<sup>(16)</sup> *Guidance Document on the Eutrophication Assessment in the Context of European Water Policies, Document n° 23 (Vägledning om bedömning av eutrofiering inom ramen för europeisk vattenpolitik, dokument nr 23)*. Europeiska kommissionen (2009). Se <http://circa.europa.eu/Public/irc/env/wfd/library>

<sup>(17)</sup> Se punkterna 3–6 i del A.

<sup>(18)</sup> Se punkt 7 i del A.



### 5.1 Näringsämnesnivåer

- Koncentrationen näringsämnen i vattenpelaren (5.1.1)
- Näringsämneskvoter (kisel, kväve och fosfor), där det är lämpligt (5.1.2)

### 5.2 Direkta effekter av tillförsel av näringsämnen

- Klorofyllkoncentrationen i vattenpelaren (5.2.1)
- Siktdjup i förhållande till ökning av mängden svävande alger, där så är relevant (5.2.2)
- Abundans av opportunistiska makroalger (5.2.3)
- Förändringar i den floristiska artsammansättningen såsom kvoten mellan diatomer och flagellater, skiften från bentisk till pelagisk såväl som störande/giftiga algblomningar (t.ex. cyanobakterier) orsakade av mänsklig verksamhet (5.2.4)

### 5.3 Indirekta effekter av tillförsel av näringsämnen

- Abundansen av perenna sjöväxter (t.ex. fukoider, ålgräs och Neptungräs) påverkas negativt av minskat siktdjup (5.3.1)
- Löst syre, dvs. ändringar till följd av ökad nedbrytning av organiskt material och det berörda områdets storlek (5.3.2)

**Deskriptor 6:** Havsbottens integritet håller sig på en nivå som innebär att ekosystemens struktur och funktioner kan tryggas och att i synnerhet de bentiska ekosystemen inte påverkas negativt.

Målet är att belastningar från mänsklig verksamhet på havsbotten inte hindrar ekosystemets beståndsdelar från att behålla den naturliga mångfalden, produktiviteten och de dynamiska ekologiska processerna, med beaktande av ekosystemens förmåga att återhämta sig. Bedömningskalan för denna deskriptor kan vara särskilt utmanande på grund av att vissa bentiska ekosystem och flera typer av belastningar från mänsklig verksamhet har en ojämn geografisk utbredning. Efter en inledande screening av effekterna på och hoten mot den biologiska mångfaldens beståndsdelar och belastningen från mänsklig verksamhet behövs ytterligare bedömning och övervakning såväl som en anpassning av bedömningsresultaten från mindre till större skala där så är lämpligt omfattande delområden, delregioner och regioner <sup>(19)</sup>.

### 6.1 Fysiska skador som berör substratets egenskaper

Förvaltningens främsta fråga gäller omfattningen av den mänskliga verksamhetens inverkan på havsbottenssubstratet som strukturerar de bentiska livsmiljöerna. Av de olika substrattyperna är de biogena substraten mest känsliga för fysikaliska störningar, samtidigt som de har en rad funktioner för bentiska livsmiljöer och samhällen.

- Typ, abundans, biomassa och areal för relevant biogeniskt substrat (6.1.1)
- Utsträckningen av havsbotten som avsevärt påverkas av mänsklig verksamhet, per substrattyp (6.1.2)

### 6.2 Det bentiska samhällets tillstånd

Det bentiska samhällets egenskaper såsom artsammansättning, storlekssammansättning och funktionella egenskaper utgör en viktig indikation på ekosystemets förmåga att fungera väl. Information om samhällens struktur och dynamik erhålls genom mätning av arternas mångfald, produktivitet (abundans eller biomassa), toleranta eller känsliga artsammansättningar och *taxocene dominance* (det att vissa större taxa är mer stresstoleranta än andra) och storlekssammansättning i ett samhälle (andelen små och stora individer).

- Förekomsten av särskilt känsliga och/eller toleranta arter (6.2.1)
- Multimetriska index för bedömning av bentiska samhällens tillstånd och funktionalitet, såsom arternas mångfald och rikedom, förhållandet mellan opportunistiska och känsliga arter (6.2.2)
- Andelen biomassa eller antal individer i makrobentos över en specificerad längd/storlek (6.2.3)
- Parametrar som beskriver egenskaperna (form, lutning och intercept) hos storleksspektrum för det bentiska samhället (6.2.4)

**Deskriptor 7:** En bestående förändring av de hydrografiska villkoren påverkar inte de marina ekosystemen på ett negativt sätt.

<sup>(19)</sup> Se punkterna 3–6 i del A.

Bestående ändringar av de hydrografiska betingelserna till följd av mänsklig verksamhet kan t.ex. vara ändringar av tidvattenmönster, sediment- och sötvattentransport, strömmar och vågor, som leder till ändringar av de fysikaliska och kemiska egenskaper som anges i tabell 1 i bilaga III till direktiv 2008/56/EG. Sådana ändringar kan vara särskilt relevanta om de har potential att påverka marina ekosystem i en större skala, och bedömningen av dem kan resultera i tidig varning om eventuell inverkan på ekosystemet. För kustvatten fastställs i direktiv 2000/60/EG hydromorfologiska mål som måste bemötas genom åtgärder inom ramen för förvaltningsplaner för avrinningsområden. Bedömningen av aktiviteter måste göras fall för fall. Verktyg såsom bedömning av miljöverkningar, strategisk miljöbedömning och marin fysisk planering kan bidra till utvärdering och bedömning av omfattningen och kumulativa aspekter av verkningarna från sådana aktiviteter. Det är dock viktigt att säkerställa att de verktyg som används har de delar som är lämpliga för bedömning av potentiella verkningar på den marina miljön, inbegripet gränsöverskridande faktorer.

#### 7.1 Rumslig karaktärisering av bestående ändringar

- Utsträckning av den areal som påverkas av permanenta ändringar (7.1.1)

#### 7.2 Påverkan av bestående hydrografiska ändringar

- Rumslig utsträckning för livsmiljöer som påverkas av den bestående ändringen (7.2.1)
- Ändringar av livsmiljöer, särskilt ändringar av de ingående funktionerna (t.ex. områden för lek, uppväxt och födosöksområden och migrationsvägar för fiskar, fåglar och däggdjur) till följd av förändrade hydrografiska betingelser (7.2.2)

**Deskriptor 8:** Koncentrationen av främmande ämnen håller sig på nivåer som inte ger upphov till föroreningseffekter.

Koncentrationen föroreningar i den marina miljön och föroreningarnas verkningar ska bedömas med beaktande av effekterna på och hoten för ekosystemet<sup>(20)</sup>. När det gäller territorialvatten och kustvatten måste relevanta bestämmelser i direktiv 2000/60/EG övervägas för att säkerställa att genomförandet av de två rättsliga ramarna samordnas på tillbörligt sätt, också med beaktande av information och erfarenheter som erhålls från de regionala havskonventionerna och de strategier som utvecklats inom ramen för sådana konventioner. Medlemsstaterna ska, där så är relevant för havsmiljön, granska de ämnen eller grupper av ämnen som

- i) överskrider relevanta miljö kvalitetsnormer enligt definitionen i artikel 2.35 och bilaga V i direktiv 2000/60/EG i kustvatten och territorialvatten som angränsar till den marina regionen eller delregionen, i vatten, sediment och biota, och/eller
- ii) förtecknas som prioriterade ämnen i bilaga X till direktiv 2008/60/EG och regleras ytterligare i direktiv 2008/105/EG och som släpps ut i den berörda marina regionen, delregionen eller delområdet, och/eller
- iii) är förorenande och vars totala utsläpp (spill och utsläpp) kan medföra betydande risker från tidigare eller nuvarande föroreningar för den marina miljön i den berörda marina regionen, delregionen eller delområdet, även till följd av akut förorening efter incidenter, exempelvis med farliga och skadliga ämnen.

Framstegen mot god miljöstatus beror på huruvida föroreningar kan elimineras stegvis, dvs. det att förekomsten av föroreningar i den marina miljön och deras biologiska verkningar hålls inom godtagbara gränser för att säkerställa att det inte finns betydande verkningar eller risker för den marina miljön.

#### 8.1 Koncentrationen av föroreningar

- Koncentrationen av de förorenande ämnen som nämns ovan, uppmätt i relevant matris (biota, sediment eller vatten) med metoder som säkerställer jämförbarhet med bedömningarna enligt direktiv 2000/60/EG (8.1.1)

#### 8.2 Verkningar av förorenande ämnen

- Nivåer av föroreningseffekter på de berörda delarna av ekosystemet, med beaktande av de valda biologiska processerna och taxonomiska grupper där ett orsak/verkansamband har konstaterats och behöver övervakas (8.2.1)
- Förekomst, källa (där så kan fastställas), omfattningen av betydande akuta föroreningshändelser (t.ex. utsläpp av olja eller oljeprodukter) och deras inverkan på den biota som påverkas fysiskt av en sådan händelse (8.2.2)

**Deskriptor 9:** Främmande ämnen i fisk och skaldjur avsedda som livsmedel överskrider inte de nivåer som fastställs i gemenskapslagstiftningen eller andra tillämpliga normer.

<sup>(20)</sup> Se punkterna 3 och 4 i del A.

I de olika regionerna eller delregionerna måste medlemsstaterna övervaka eventuell förekomst av ämnen för vilka högsta tillåtna nivå har fastställts på EU-nivå, regional eller nationell nivå för produkter avsedda som livsmedel, i åtliga vävnader (som muskelkött, lever, rom, kött och mjukdelar) från fisk, skaldjur, mollusker eller tagghudingar samt alger som har fångats eller skördats i naturen.

#### 9.1 Nivåer, antal och frekvens av förorenande ämnen

- Faktiska uppmätta nivåer av förorenande ämnen och antal förorenande ämnen som överskrider de högsta tillåtna värdena (9.1.1)
- Frekvensen för överskridande av föreskrivna nivåer (9.1.2)

**Deskriptor 10:** Egenskaper hos och mängder av marint avfall förorsakar inga skador på kustmiljön och den marina miljön.

Utbredningen av avfall varierar avsevärt och detta måste beaktas i övervakningsprogrammen. Det är nödvändigt att identifiera den verksamhet som avfallet hör samman med och, där det är möjligt, avfallets ursprung. Det behövs fortfarande vidareutveckling av flera indikatorer, särskilt indikatorerna för biologiska effekter och mikropartiklar, samtidigt som det också behövs bättre bedömning av deras potentiella toxicitet <sup>(21)</sup>.

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

- Trender för mängden avfall som spolas upp på land och/eller deponeras längs kusten, inbegripet analys av avfallets sammansättning, rumsliga fördelning och, där det är möjligt, ursprung (10.1.1)
- Trender för mängden avfall i vattenkolumnen (inbegripet sådant avfall som flyter på ytan) och som deponeras på havsbotten, inbegripet analys av avfallets sammansättning, rumsliga fördelning och, där det är möjligt, ursprung (10.1.2)
- Trender för mängden, fördelning och, där så är möjligt, sammansättning av mikropartiklar (särskilt mikroskopiska plastpartiklar) (10.1.3)

#### 10.2 Avfallets påverkan på marina organismer

- Trender för mängden och sammansättningen av avfall som förtärs av marina djur (t.ex. magsäcksanalys) (10.2.1)

Denna indikator behöver utvecklas vidare på grundval av erfarenheterna i vissa delregioner (t.ex. Nordsjön) och därefter anpassas för övriga regioner.

**Deskriptor 11:** Tillförsel av energi, inbegripet undervattensbuller, ligger på nivåer som inte påverkar den marina miljön på ett negativt sätt.

Tillsammans med undervattensbuller, en faktor som betonas genomgående i direktiv 2008/56/EG, har andra former av energitillförsel (t.ex. termisk energi, elektromagnetiska fält och ljus) potential att påverka delarna i marina ekosystem. Det krävs fortfarande ytterligare vetenskapliga och tekniska framsteg för vidareutveckling av kriterierna som hör samman med denna deskriptor <sup>(22)</sup>, inbegripet energitillförselns verkningar på marina organismer, relevanta buller- och frekvensnivåer (som i förekommande fall kan behöva anpassas till kravet på regionalt samarbete). I detta skede har man definierat de huvudsakliga alternativen för mätning av undervattensbuller som första prioritet när det gäller bedömning och övervakning <sup>(23)</sup> men det behövs vidareutveckling av dessa, även när det gäller kartläggning. Antropogent buller kan vara kortvarigt (t.ex. impulser från seismiska mätningar och pålning av fundament för vindkraftparker och plattformar, såväl som explosioner) eller långvarigt (t.ex. kontinuerligt buller från muddring, sjöfart och energianläggningar) vilket påverkar organismerna på olika sätt. De flesta kommersiella aktiviteter som ger upphov till höga bullernivåer som påverkar relativt stora områden genomförs under reglerade förhållanden och kräver licens. Detta skapar möjligheten att samordna samstämmiga krav för mätning av starka impulslyd.

#### 11.1 Fördelning över tid och plats för impulslyd på starka, låga och medel frekvenser

- Andelen dagar och deras fördelning inom ett kalenderår, över ytor med en bestämd areal och deras rumsliga fördelning, där antropogena ljudkällor överskrider nivåer som sannolikt leder till betydande effekter på havsorganismer uppmätta som ljudexponeringsnivå (uttryckt som dB re  $1\mu\text{Pa}^2\cdot\text{s}$ ) eller som högsta ljudtrycksnivå (uttryckt som dB re  $1\mu\text{Pa}_{\text{peak}}$ ) på en meter, uppmätt över frekvensbandet 10 Hz till 10 kHz (11.1.1)

#### 11.2 Kontinuerliga lågfrekventa ljud

- Trender för omgivande bullernivå inom 1/3 oktavbanden 63 och 125 Hz (mittfrekvens) (re  $1\mu\text{Pa}$  RMS, genomsnittlig bullernivå i dessa oktavband över ett år) uppmätt vid observationsstationer och/eller, om det är lämpligt, med användning av modeller (11.2.1)

<sup>(21)</sup> Se skälen 3 och 4.

<sup>(22)</sup> Se skälen 3 och 4.

<sup>(23)</sup> Se punkt 9 i del A.