

Faktablad för att bedöma indikator till miljökvalitetsnorm enligt 19 § havsmiljöförordningen

C.3.2 Lekbiomassa (SSB) för alla kommersiellt nyttjade populationer

Havsmiljödirektivet syftar till nå god miljöstatus i EU:s havsområden, det vill säga att biologisk mångfald bevaras och ekosystemen hålls friska och fria från föroreningar, samtidigt som ett hållbart nyttjande möjliggörs genom att en ekosystembaserad metod för förvaltning av mänskliga aktiviteter tillämpas.

En del av den nationella förvaltningen består av att enligt 19 § havsmiljöförordningen fastställa miljökvalitetsnormer med indikatorer som ska innebära att god miljöstatus kan nås. Indikatorerna, med sina målvärden, används för att bedöma om miljökvalitetsnormerna följs. Denna bedömning är i sin tur ett underlag i framttagandet av åtgärdsprogram, men är även ett verktyg för att avgöra om tillståndet i miljön närmar sig god miljöstatus.

Som underlag för bedömningen, och som ett komplement till beskrivningen av indikatorerna i föreskrifterna, publicerar Havs- och vattenmyndigheten faktablad som mera i detalj beskriver indikatorn vad gäller metoder och bedömning. Det kan finnas mer än en indikator till varje miljökvalitetsnorm. Miljökvalitetsnormerna och indikatorerna ingår i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter (HVMFS 2012:18) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljökvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön, vilka uppdateras minst vart sjätte år.

Version: Nr. 2.0

Publiceringsdatum: 2025-04-24

Ändringsdatum: ÅÅÅÅ-MM-DD

Inledning

Fisk och skaldjur från havet är en viktig resurs för människan där uttaget regleras genom nationell förvaltning och genom EU:s gemensamma fiskeripolitik.

Indikatorn C.3.2 *Lekbiomassa (SSB) för alla kommersiellt nyttjade populationer* reflekterar den del av ett bestånd som utgörs av könsmogna individer. Lekbiomassa är en viktig variabel att ta hänsyn till i förvaltningen eftersom den avgör beståndets möjligheter att producera nya rekryter och visar därmed om resursnyttjandet är långsiktigt hållbart.

Miljökvalitetsnorm

Indikatorn C.3.2 *Lekbiomassa (SSB) för alla kommersiellt nyttjade populationer* ligger, tillsammans med indikatorerna C.3.1 C.3.4, C.3.5 och C.3.6 till grund för bedömning av miljökvalitetsnorm C.3¹ enligt HVMFS 2012:18.

Metod

Övervakningen ska ske enligt metodbeskrivningen i övervakningsprogrammen [Fritidsfiske](#), [Kontroll av kommersiell fiskeriverksamhet](#) samt [Fisk och kräftdjur i utsjön](#).

För att bedöma om målvärdet klaras ska data från övervakningsprogrammet ovan användas. Provtagningen sker enligt datainsamlingsförordningen (EU) 2017/1004. Utsjöpopulationerna av fisk provtas genom internationella provtrålningar: International Bottom Trawl Survey (IBTS) i Västerhavet, Baltic International Trawl Survey (BITS) i Östersjön (dock ej Bottenviken och Bottenhavet), och Baltic International Acoustic Survey (BIAS) i Östersjön (ej Bottenviken). Analyserna baserar sig även på data från loggböcker, landningsdeklarationer, ombordprovtagning och kontroll som på olika sätt bearbetats nationellt och internationellt för inkludering i populationsmodellerna och ICES rådgivning.

Lekbiomassa (SSB) beräknas av ICES som underlag för EU:s fiskeriförvaltning. Bedömningarna görs genom jämförelse med nivå för maximalt hållbart uttag, Maximum Sustainable Yield (MSY), enligt ICES senaste rådgivning.

Ett aritmetiskt medelvärde för den senaste treårsperioden ska beräknas per population med $SSB > B_{MSY}$ och jämföras med målvärdet.²

Detaljerad beskrivning

I linje med ICES rådgivning görs bedömningen så att landningar av de dominerande arterna i biomassa och/eller värde som kumulativt motsvarar 98 % för region Östersjön och 95 % av landningarna i delregion Nordsjön, då detta ger en god bild av kommersiellt nyttjade arter utan att bedömningen kommer att domineras av arter som endast fångas sporadiskt. Dessutom adderas populationer som är av nationellt intresse, t.ex. för kustfisket.

Bedömningen görs för en tre-årsperiod. Indikatorvärden för alla år i bedömningsperioden hämtas från senaste tillgänglig populationsanalys för respektive population/art. Indikatorerna beräknas som medelvärden av årliga kvoter mellan observerat värde och målvärdet där det treåriga medelvärdet för denna kvot skall vara > 1 för lekbiomassa för att klara målvärdet. Statistisk

¹ Miljökvalitetsnorm C.3: Populationerna av alla naturligt förekommande fiskarter och skaldjur som påverkas av fiske har en ålders- och storleksstruktur samt populationsstorlek som garanterar deras långsiktiga hållbarhet.

² För senaste aktuella rådgivning se Report of the ICES Advisory Committee: <https://www.ices.dk/advice/Pages/Latest-Advice.aspx>.

Havs och Vatten myndigheten

osäkerhet i beräkning av observerat värde och målvärde hanteras i olika utsträckning i de populationsmodeller som ligger till grund för indikatorerna (Silvar-Viladomiu et al. 2022).

Lekbiomassa (SSB)

Någon specifik nivå för B_{MSY} , dvs. en lekbiomassa som möjliggör ett maximalt hållbart uttag, anges inte i ICES råd utan när populationer fiskas på F_{MSY} kommer populationen att fluktuera kring ett värde av B_{MSY} . Den nedre gränsen för populationens fluktuationer när det fiskas på F_{MSY} är $B_{MSY-trigger}$. Om lekbiomassan understiger $B_{MSY-trigger}$, initieras (triggas) ett råd att reducera fiskeridödligheten. Detta ska säkerställa att populationen inte når den nedre gräns B_{lim} där det finns en risk att produktionen av nya rekryter minskar, och där populationen därmed riskerar att kollapsa.

Försiktighetsansatsen

För arter med begränsat dataunderlag (kategori 3-6) ges istället råd enligt försiktighetsansatsen, på engelska precautionary approach (PA), som innebär att ju mindre information det finns om en population desto restriktivare råd skall ges (ICES 2022). Precis som MSY-konceptet ovan finns nivåerna B_{lim} på lekbiomassa som ska undvikas för att minska risken att negativt påverka produktionen av nya rekryter. För att ta höjd för osäkerheten i bedömningar används gränsvärden B_{PA} (gränsvärde för biomassa enligt försiktighetsprincipen) eller något proxy-värde på $B_{MSY-trigger}$ som är de nivåer av lekbiomassa som populationen ska ligga över för att populationen ska befinna sig inom biologiskt säkra gränser enligt ICES.

Kraftigt decimerade bestånd

För vissa arter/ populationer som är kraftigt decimerade jämfört med historiskt uppmätta nivåer finns det idag otillräckligt med information för att kunna göra en analytisk populationsuppskattning (saknar $B_{MSY-trigger}$ eller B_{PA} gränsvärde). För dessa populationer rapporteras nivån av lekbiomassan som "biomassa decimerad till en nivå under senaste beräknade referensnivån" istället för att rapporteras som "okänd".

Målvärde

När lekbiomassan (SSB) $> B_{MSY}$ för minst 90 % av de populationer som ingår i bedömningen. För populationer där referenspunkter för F_{MSY} saknas används B_{PA} , (SSB $> B_{PA}$) eller motsvarande MSY-proxynivå, dvs. (SSB $> B_{MSY-trigger-proxy}$).

För alla de populationer där ICES rekommenderar nollfångster ska lekbiomassan öka mot B_{SMY} eller motsvarande proxy för lekbiomassa.

Bakgrund och princip för målvärdet

Målvärdet är samstämmigt med målnivån enligt den gemensamma fiskeripolitiken (förordning (EU) 1380/2013) och relevant nationell lagstiftning (Fiskelagen SFS 1993:787).

Bedömningsområde

Västerhavet och Östersjön enligt *bilaga 1* Karta 1 i Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter [HVMFS 2012:18](#).

Den geografiska skalan för bedömning av individuella populationer/arter sätts av fiskeriförvaltningen. Dessa populationer fördelas sedan ut på de svenska bedömningsområdena.

Referenser

[Havs- och vattenmyndighetens föreskrifter \(HVMFS 2012:18\) om vad som kännetecknar god miljöstatus samt miljö kvalitetsnormer med indikatorer för Nordsjön och Östersjön.](#)

ICES (2019) Baltic Sea Ecoregion – Fisheries Overview

https://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2019/2019/BalticSeaEcoregion_FisheriesOverviews.pdf

ICES (2019) Greater North Sea Ecoregion – Fisheries overview, including mixed-fisheries considerations

https://www.ices.dk/sites/pub/Publication%20Reports/Advice/2019/2019/FisheriesOverview_GreaterNorthSea_2019.pdf

ICES 2022. Advice on fishing opportunities. In Report of the ICES Advisory Committee, 2022.

ICES Advice 2022, <https://ices->

library.figshare.com/articles/report/Advice_on_fishing_opportunities_2022_/19928060

Silvar-Viladomiu P., L. Batts, C. Minto, D. Miller, C. Lordanet 2022. An empirical review of ICES reference points. ICES Journal of Marine Science, 2022, 79, 2563–2578.

DOI:10.1093/icesjms/fsac194