

2024-06-13

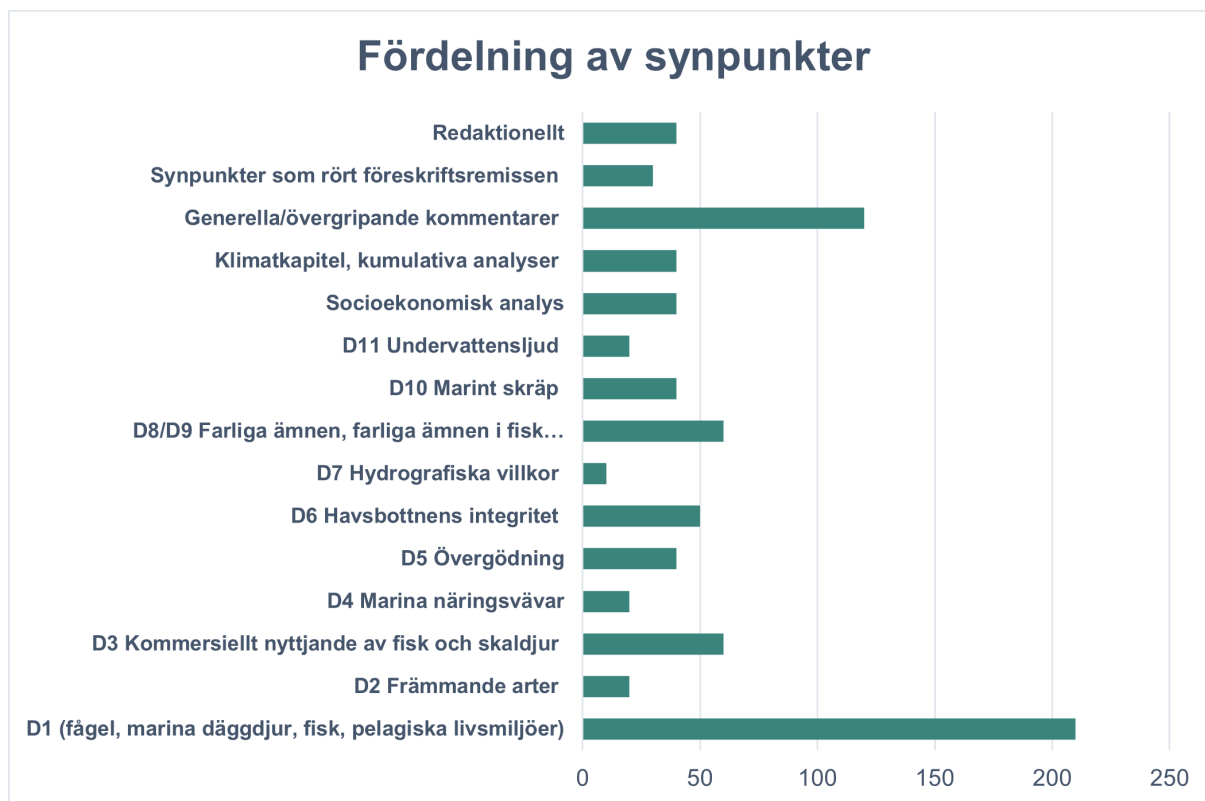
Dnr 03026–2023

Remissammanställning från remiss gällande rapporten Samråd om bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys, 2023–2024

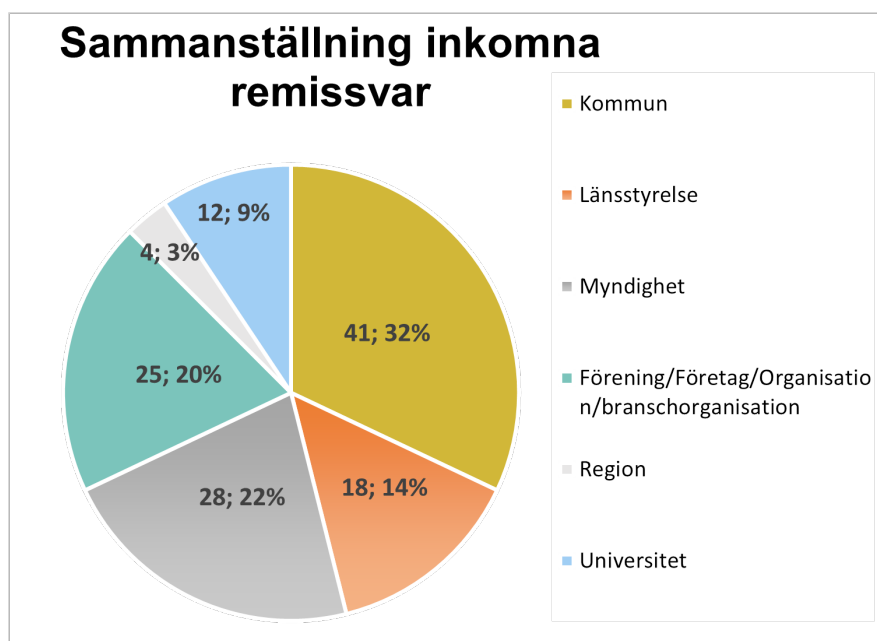
Nedan följer en sammanställning av synpunkter som inkom i samrådet med start i oktober 2023, på remiss gällande rapporten Samråd om bedömning av miljötillstånd och socioekonomisk analys, en del i genomförandet av havsmiljöförordningen.

Samrådet pågick från 16 oktober 2023 till 1 mars 2024. Ett separat samråd om bedömning av havsbottnens integritet, deskriptor 6 samt bentiska livsmiljöer, deskriptor 1 pågick under perioden 11 januari–31 mars 2024. På Havs- och vattenmyndighetens webbplats publiceras slutlig rapport, remisslistan, remissammanställningen och annan relaterad information.

Totalt inkom 128 remissvar, varav 42 remissinstanser avstod från att yttra sig. Av de 86 remissinstanser som svarade på remissen hade 19 ingen erinran. Remissvaren sorterades i ca 790 synpunkter. Alla är inte unika kommentarer utan kan gälla samma sak, dessutom har det i vissa fall varit svårt att skilja ut enskilda kommentarer. Figur 1 visar en ungefärlig fördelning i antal synpunkter per tema/deskriptor eller avsnitt i rapporten, och Figur 2 visar svar från olika kategorier av remissinstanser.



Figur 1: Samrådssvar, samråd om bedömning av havsmiljöns tillstånd höst/vår 2024, ungefärlig fördelning i antal synpunkter per deskriptor eller avsnitt i samrådsrapporten.



Figur 2: Ungefärlig fördelning i andelen svar från olika kategorier av remissinstanser.

Samrådssynpunkterna delades upp per ämnesområde (deskriptor) och hanterades var för sig av kapitelförfattarna. Synpunkterna och HaV:s svar summeras nedan. På grund av det stora antalet synpunkter har vi i denna samrådssammanställning inte möjlighet att beskriva eller besvara alla enskilda kommentarer, eller grupper av kommentarer, utan har nedan valt att lyfta de vanligaste (eller de mest allvarliga) per kapitel och hur HaV har beaktat dem. Utöver detta finns ett stort antal kommentarer av teknisk eller redaktionell karaktär som beaktas i redigering. Vissa synpunkter som inkommit har kopplat till andra delar av havsmiljöförvaltningen som inte omfattats av remissen. Det har exempelvis rört miljöövervakning eller åtgärder. Dessa remissynpunkter har inte kunnat beaktats i färdigställandet av bedömningen av miljötillståndet, men är viktiga inspel i HaV:s arbete med kommande steg i förvaltningscykeln.

I sammanfattningen nedan anges svaret från Havs- och vattenmyndigheten i *kursiv stil*.

Övergripande

På en övergripande nivå skriver flera samrådsinstanser att bedömningen utgör ett gediget underlag. Flera beskriver materialet som användbart. Gällande läsbarheten och tydligheten i rapporten så anser flertalet att rapporten "översiktlig och lättläst", men vissa anser den "något svårläst och skulle kunna struktureras bättre". **HaV:s svar:** *inför nästa bedömning fortsätter vi arbetet med att tydligare kommunicera resultaten av bedömningen och hur de gjorts. Vissa justeringar och förtydliganden har även genomförts till slutversionen av rapporten baserat på samrådssvaren.*

Flera synpunkter rörde hur arbetet med havsmiljödirektivet samordnas mellan olika länder i havsregionerna. Det ses som positivt att bedömningsgrunder och analyser m.m. är liknande mellan länderna, men i rapporten har det inte varit tydligt hur förhållandet mellan havsregionalt bedömningsarbete (Helcom, Oskar) och nationella bedömningar ser ut. Det efterfrågas bättre transparens om hur och varför nationella bedömningsmetoder skiljer sig från övriga konventionsländer. **HaV:s svar:** *Förtydligande görs inledningsvis i rapporten när det gäller bedömningar inom det regionala konventionsarbetet. HaV strävar efter att i så hög grad som möjligt använda regionala metoder och bedömningsprodukter, det ökar samstämmighet och effektiviteten i havsmiljöförvaltningen och är även ett krav enligt havsmiljödirektivet. Alla bedömningar som Sverige rapporterar till EU-kommissionen gäller för svenska havsbassänger. För vissa element är den relevanta ekologiska skalan för bedömning dock större än svenska vatten. Diskussioner förs löpande inom Helcom, Oskar inklusive representanter för EU-kommissionen om hur denna svårighet ska hanteras i bedömningar och rapportering. Notera att även att detaljer per indikator angående i vilken utsträckning som indikator eller bedömning är framtaget via regionalt samarbete finns i indikatorfaktablad. De skillnader som ändå finns på indikatornivå beror ofta på skillnader i bedömningsområde eller harmonisering med vattenförvaltningens bedömningsgrunder. HaV tittar på möjligheten att framöver ännu bättre förtydliga i indikatorfaktabladen om man har använt regionala indikatorer (resultat/metod) eller inte med motivering. Gällande bedömning av god miljöstatus är skillnaderna mellan länderna oftast större. Detta är i enlighet med havsmiljödirektivet, som pekar på att definitioner av god miljöstatus är en nationell angelägenhet. Inom både Helcom och Oskar har betydande resurser lagts på samordning kring indikatorer och statusbedömningar, vilket har lett till en betydligt större*

jämförbarhet mellan länder än i föregående förvaltningscykler för havsmiljödirektivet, och en större överensstämmelse med kommissionsbeslutet (EU) 2017/848 om god miljöstatus. Inom både Helcom och Oskar finns planer för fortsatt förbättring av samordning kring indikatorer och för att fylla de brister som finns i förhållande till kommissionsbeslutet.

Flera synpunkter lyfte behovet av en bättre harmonisering med bedömningsarbetet inom exempelvis vattenförvaltningen och art- och habitatdirektivet så att det ger en mer entydig bild.

HaV:s svar: *De skillnader som uppstår beror bl.a. på geografisk skala samt olika grundkrav i direktiven. HaV ser det som viktigt att vi i så stor utsträckning som möjligt utgår från samma underlag och är medvetna om skillnaderna och vad de består i.*

Samrådssynpunkter och HaV:s svar gällande havsmiljöns tillstånd: arter, livsmiljöer och ekosystem

Arter (Deskriptor 1, Deskriptor 3)

Den stora frågan här gällde bedömningen av status för säl.

Flera samrådsinstanser anser att sälpopulation i Kattegatt, Skagerak och gråsäl i Östersjön har uppnått "carrying capacity" (dvs. ekosystemet kan inte försörja en större population). Flera anser även att definitionen av tröskelvärde för populationsutveckling inte är harmoniserat med viltförvaltningen på land, och att ambitionen för tillväxten av gråsäl är för ambitiös. Synpunkter kom även på att tillväxten av säl riskerar att slå ut fiskbestånd i Östersjön och bidra till att näringsvävar rubbas, samt att HaV:s bedömning bidrar till en oetisk viltförvaltning. **HaV:s svar:** *Synpunkter gällande lämpligheten i tröskelvärden som finns i Bilaga 2 HVMFS 2012:18 tas om hand inom ramen för uppdatering av denna föreskrift (se separat samrådssammanställning). Ett särskilt faktablad för god miljöstatus tas fram för artgruppen sälar. Vi gör detta för att vara tydliga och transparenta med hur bedömningen görs och det kommer att länkas till detta i beskrivningen av god miljöstatus. Dessutom kommer faktabladet gå in på hur ekosystemets bärformåga har tolkats, som ligger till grund för val av tröskelvärde.*

Gällande *tumlare*, så kom kommentaren att det är bra att utbredning bedöms, men det är oklart varför bedömning endast görs i Östersjön. **HaV:s svar:** *För övriga havsområden har vi i dagsläget databrist, utveckling pågår.*

Gällande *bifångst* så kom samrådssynpunkter på att tröskelvärden borde inkludera all mänsklig mortalitet, dvs. även jakt. Synpunkter kom även på att dessa tröskelvärden behövs. **HaV:s svar:** *Synpunkter gällande lämpligheten i tröskelvärden som finns i Bilaga 2 HVMFS 2012:18 tas om hand inom ramen för uppdatering av denna föreskrift (se separat samrådssammanställning).*

Gällande bedömningen av *fisk* under deskriptor 1 och deskriptor 3 så kommenterades att kustfiskbedömningen inte är representativ samt att ål ska klassas som en demersal art, istället för att ingå i artgruppen kustfisk. Bedömningen av åldersfördelning fick positiv respons men det påpekades att storleksfördelning skulle vara ett bättre mått. **HaV:s svar:** *HaV instämmer i att kustfiskbedömningen inte är representativ men det är svårt att utöka den geografiska täckningen samt tidsserier för bedömningen med nuvarande övervakning. Ål flyttades till artgruppen demersala fiskar med konsekvens att bedömning av god miljöstatus för kustfisk reviderades i ett fåtal bedömningsområden.*

Vissa saknar en motivering till varför tröskelvärdet sänkts från 90% till 80% för när en artgrupp av fisk under Deskriptor 1 kan anses ha nått god miljöstatus. **HaV:s svar:** *Sänkningen av gränsen*

för god miljöstatus är en anpassning till den EU-gemensamma vägledningen för bedömning. Se mer utförlig förklaring som finns i remissammanställning för Bilaga 2 HVMFS 2012:18.

Samrådssynpunkterna gällande *fåglar* gällde bland annat att indikatorn om reproduktion av sillgrissla inte är representativ för god miljöstatus, utan främst visar på en obalans i näringsväven (för mycket skarpsill). **HaV:s svar:** *I rapporten har HaV förtydligat att häckningsframgång hos sillgrisslan inte vägs in i den samlade bedömningen av god miljöstatus för artgruppen pelagisk födosökande. Dessutom har kopplingen mellan indikatorn och förändringar i näringsväven förtydligats.*

Näringsvävar, Deskriptor 4

Flera samrådsinstanser anser att bedömningen av näringsvävar i föreliggande bedömning är undermålig, och måste utvecklas. En utvecklad bedömning behövs för att kunna åstadkomma en ekosystembaserad havsförvaltning. **HaV:s svar:** *Att bedöma nästingsvävar är ett område som fortfarande håller på att utvecklas och bedömningsmetoderna är inte färdiga. Vissa av synpunkterna som kommit in i samrådet kan vi ha med oss i den utveckling som kommer att fortsätta kommande år.*

Samrådssynpunkter och HaV:s svar gällande bedömning av belastning och påverkan

Introduktion av främmande arter (Deskriptor 2)

Bedömning av god miljöstatus för främmande arter baseras på kriteriet som beskriver introduktioner av nya främmande arter i svenska vatten. Flera remissinstanser pekar på att detta är en svaghet eftersom bedömningen då inte speglar spridningen av de nya arter som observeras, om/när de nya arterna etableras, samt den påverkan som de kan ge upphov till. Flera remissinstanser uppmanar därför HaV att ta fram underlag för att även bedöma de två kompletterande (ej obligatoriska) kriterierna i kommande bedömningar (D2C2 Etablerade främmande arter, och D2C3 Effekter av främmande arter). **HaV:s svar:** *HaV är medveten om nuvarande begränsning och de kriterier som i dagsläget inte bedöms då det saknas indikatorer och tröskelvärden. Nuvarande bedömning kan ses som en applicering av försiktighetsprincipen, då nyintroducerade arter potentiellt kan vara invasiva och således medföra negativa konsekvenser. HaV vill också poängtera att detta inte innebär att åtgärdsarbetet mot främmande arter enbart begränsas mot nyintroduktion. Både att minimera risken för spridning och hantering av etablerade arter adresseras exempelvis i åtgärdsprogrammet för havsmiljön.*

Kommersiellt nyttjade av fiskar och skaldjur (Deskriptor 3)

Se under stycket Arter (Deskriptor 1, Deskriptor 3)

Övergödning (Deskriptor 5)

Flera remissinstanser efterfrågade ökade tydlighet i hur indikatorbedömningarna sammanvägts för att bedöma miljöstatus. Det fanns även frågor kring skillnaden i bedömningsmetod mellan Nordsjön och Östersjön. **HaV:s svar:** *Förtydliganden har gjorts i rapporten när det gäller de tabeller som visar sammanvägt resultat. För att vara tydliga och transparenta tar vi även fram ett särskilt faktablad som beskriver bedömningen av god miljöstatus för denna deskriptor och det kommer att länkas till detta i beskrivningen av god miljöstatus. Där redovisas*

bedömningsmetoden inklusive viktning av indikatorer inom olika kriteriegrupper och havsbassänger.

Flera remissinstanser uttryckte tveksamheter kring bedömningen i kustvatten och den sammanvägning som görs av kustvattensförekomster. **HaV:s svar:** *En bedömning av övergödning i kustvatten på en finare skala finns att tillgå och genomförs av vattenmyndigheterna. En separat bedömning görs inom havsmiljöförvaltningen eftersom det är ett krav enligt EU-kommissionens beslut (EU) 2017/848. Enligt Kommissionsbeslutet ska vi använda samma tröskelvärden i kustvatten som i vattenförvaltningens kustvattenbedömning men det finns ingen vägledning om aggregeringsmetod. HaV har valt att använda bedömningsresultat från den senaste klassning inom vattenförvaltning, men istället för över 600 vattenförekomster har medelvärden räknats fram för varje kustvattentyp. Detta gör bedömningsprocessen mer hanterlig och undviker duplicering av arbetet inom vattenförvaltning. Det innebär att vattenförekomster med särskilt god eller sämre status inte kan urskiljas i havsmiljöns statusbedömning. Det är däremot viktigt att notera att det är vattenförvaltningens bedömning i kustvatten (dvs under vattendirektivet) som ligger till grunden för åtgärdsbetinget i vattenförekomsterna. Detta har förtydligats i rapporten.*

Flera instanser var tveksamma till bedömningsresultaten i Bottenviken. Dessutom tyckte flera, gällande Bottenviken, att tröskelvärdena för bedömningen i utsjön är för stränga och att ökningen i totalfosforkoncentration sedan senaste bedömningen inte är signifikant. **HaV:s svar:** *Anledningen till att det finns en skillnad mellan de tröskelvärden som gäller i utsjön jämfört med dem som gäller i kustvatten, förklaras av att tröskelvärdena i utsjön har tagits fram inom den havsregionala samordningen (Helcom) med syfte att Östersjön ska bli fri från övergödning. Se separat remissammanställning för föreskriftsremiss (Bilaga 2 i HaVs föreskrifter HVMFS 2012;18).*

Andra kommentarer handlade om problem med både klorofyll och siktdjup som övergödningssindikatorer i Bottenviken. **HaV:s svar:** *Problemet med siktdjup just i Bottenviken är välkänt och hanteras genom att vikta ner siktdjup som variabel i den sammanvägda bedömningen. Klorofyll är mer problematisk eftersom forskning¹ nu tyder på att förändringar i organisk kolbelastning och ljusklimat gör att samma mängd växtplankton innehåller mer klorofyll. Se separat remissammanställning för föreskriftsremiss (Bilaga 2 i HaVs föreskrifter HVMFS 2012;18).*

Havsbottnens integritet (Deskriptor 6)

Flera instanser är överlag positivt inställda till den uppdaterade bedömningen av havsbottnens integritet och den jämförelsevisa förbättringen sen förra cykeln. Att fler påverkansfaktorer än bottenrålning beaktas, samt att den biologiska indikatorn 6.5A ålgräsängars utbredning tillämpas ses också positivt.

En del instanser anser dock fortfarande att huvudsakliga livsmiljötyper är en för grov indelning till bedömningsgrund och är oroliga att biologiska naturvärden missas i bedömningen. Andra föreslår fortsatt dialog för att jämkat arbetet mellan havs- och vattenförvaltning, då liknande bedömningar görs för överlappande områden i kustvatten, men nu med skilda tröskelvärden och bedömningsgrunder. För indikator 6.5A, ålgräsängars utbredning, har det ifrågasatts varför indikatorn endast appliceras i Bohuslän då ålgräs finns i betydligt fler områden. **HaV:s svar:**

¹ <http://umu.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A1416282&dsid=9688>

Dessa synpunkter gäller främst utgångspunkter för bedömningen (Bilaga 2 i HaVs föreskrifter HVMFS 2012;18), se separat remissammanställning för föreskriftsremiss.

En långsiktig satsning på miljöövervakning av utbredningen av biologiska livsmiljöer efterfrågas också. **HaV:s svar:** *HaV tar med sig synpunkten då ett uppdaterat miljöövervakningsprogram tillhör en annan del av förvaltningscykeln.*

Flera remissinstanser efterfrågar ett förtydligande av bedömningsmetoden när det gäller sammanvägning av kriterier och indikatorer. **HaV:s svar:** *Vi kommer att ta fram ett särskilt faktablad som beskriver bedömningen av god miljöstatus för denna deskriptor och det kommer att länkas till dessa i beskrivningen av god miljöstatus i bilaga 2 del A.*

En del instanser vill veta vilka faktorer som ligger till grund för att god miljöstatus inte uppnås i specifika områden, och andra vill veta varför god miljöstatus uppnås i andra områden. **HaV:s svar:** *HaV har försökt att bemöta synpunkterna genom att förtydliga detaljer kring bedömningsresultaten.*

Det har också uppkommit frågor som berör skillnaden på antropogen och naturlig påverkan på havsbottnarna, hur uppföljning kommer göras av påverkansgraden och varför tillförlitligheten i vår bedömning är låg. **HaV:s svar:** *Påverkan på havsbottnens integritet som ligger till grund för bedömningen är modellerad utifrån kända påverkanstryck och är baserad endast på antropogena faktorer. Därmed ingår inte naturlig påverkan på havsbottarna i bedömningen. Uppföljning av påverkansgrad kommer också att kräva modellering, och är en av anledningarna till att HaV bedömer att tillförlitligheten som bäst är måttlig till låg.*

En instans vill se en utökad diskussion om vindkraftens påverkan på bottenarna, samt att det ska framgå att påverkan från fiske är oundvikligt då fiske med bottentrål är essentiellt. **HaV:s svar:** *Vi anser inte att det är i rapportens syfte att utveckla dessa diskussioner.*

En instans ifrågasätter bedömningen av de huvudsakliga livsmiljötyperna, varför god miljöstatus nås i batayalen där trålpåverkan borde vara hög, och varför alla huvudsakliga livsmiljötyper utom de med botten substratet lera klarar tröskelvärdena i Skagerraks utsjövatten. **HaV:s svar:** *Att påverkan inte klarar tröskelvärdet på lerbotten beror på att en stor del av botten substratet består av just lerbotten, och även om det är stora ytor som är trålpåverkade utfaller påverkan på just denna substrattyp. Detta förtydligas i GES-faktabladet.*

Samma instans ifrågasätter hur vi kan bedöma infralitoral och cirkalitoral i bedömningsområden i utsjön. **HaV:s svar:** *Det är en mycket liten andel av bedömningsområdena i utsjön som utgörs av infralitoral och cirkalitoral, men bedöms ändå, oavsett areal.*

Förändringar i hydrografiska villkor (Deskriptor 7)

Inkomna remissynpunkter har framför allt efterfrågat beskrivning av konsekvenser av vindkraft, kumulativ påverkan, påverkan av specifik konstruktion (Lynetteholm, Öresund/DK) samt påverkan av (förändringar i) vattenkraft. Ytterligare synpunkter har dessutom pekat på behov av att utveckla bedömningen. **HaV svar:** *Utvecklingsbehovet både vad gäller bedömningsgrunder och kunskap om påverkan noteras inför kommande steg i förvaltningscykeln.*

Farliga ämnen (främst Deskriptor 8 men även farliga ämnen i fisk och andra marina livsmedel, Deskriptor 9)

Flertalet remissinstanser belyste att bedömningen underskattar risken farliga ämnen utgör i den marina miljön. För att åtgärda detta efterfrågades att fler ämnen inkluderas i bedömningen, bättre spatial miljöövervakning av ämnen som redan ingår i bedömningen, förbättrade dataflöden för att möjliggöra ett utökat och förbättrat dataunderlag av redan tillgängliga data, att bedömningen av effekter av farliga ämnen utvecklas samt utveckling av ny innovativ bedömningsmetodik. Bättre kunskap om källorna till farliga ämnen efterfrågades också. **HaV:s svar:** *HaV instämmer i dessa behov och fortsätter arbeta för att förbättra bedömningen.*

Flertalet remissinstanser kommenterade de tröskelvärden som används i bedömningen, exempelvis ingående ämnen och tröskelvärden i bedömningen. **HaV:s svar:** *Enligt kommissionsbeslutet om god miljöstatus ska, i bedömning av relevanta ämnen i havsmiljödirektivets Deskriptor 8, de tröskelvärden som tagits fram i enlighet med vattendirektivet appliceras i kust- och territorialvattnen. För deskriptor 9 skall enligt kommissionsbeslutet om god miljöstatus de värden som anges i EU-förordningen 1881/2006 används, denna förordning är nu ersatt med EU förordningen 2023/915. HaV instämmer i behovet av att fortsatt utveckla de tröskelvärden som används i bedömningen, bland annat genom samarbeten i EU-grupper och regionala havskonventioner. Urvalet är ämnen som ingår i bedömning begränsas till största del av tillgången till tröskelvärden. Se separat remissammanställning för föreskriftsremiss (Bilaga 2 i HaVs föreskrifter HVMFS 2012;18).*

Flertalet kommentarer efterfrågade en tydligare motivering till metodiken för integrering och sammanvägning av indikatorer och kriterium. **HaV:s svar:** *klargörande text har lagts till i rapporten.*

Marint skräp (Deskriptor 10)

Flera remissinstanser riktar kritik mot hur tröskelvärdet för att bedöma havsbottenskräp är formulerat och menar att bedömningen är missvisande eftersom den bara bedömer om tillförseln av skräp ökar och därmed inte ser till skadan från historiskt skräp. Det ifrågasätts om vi verkligen kan hävda att tröskelvärdet klaras för den här indikatorn, i synnerhet eftersom vi kräver att ökningen ska vara signifikant. **HaV:s svar:** *Efter att ha tagit del av remissinstansernas synpunkter samt diskuterat med ledande experter inom området har HaV beslutat att behålla nuvarande lydelse för tröskelvärdet, dvs. att det fortsatt krävs en nedåtgående trend i mängden skräp för att tröskelvärdet ska klaras. Därför har bedömningen för Västerhavet gällande skräp på havsbotten nu ändrats till att tröskelvärdet inte klaras. Se separat remissammanställning för föreskriftsremiss (Bilaga 2 i HaVs föreskrifter HVMFS 2012;18). I det remitterade underlaget hade HaV gjort bedömningen att tröskelvärdet hade klarats, eftersom det inte hade noterats en signifikant ökning. När ökningen inte är signifikant är det svårt att uttala sig om situationen har förändrats till det bättre eller om den är oförändrad. Det går inte att utesluta att ökningen är ett resultat av slumpen, men eftersom data är så variabelt har det visat sig vara svårt att få signifikanta resultat för en så pass kort period som sex år.*

Havs- och vattenmyndigheten vill också poängtera att det pågår diskussioner på EU-nivå om hur tröskelvärdet ska utformas EU-gemensamt. Det är tydligt att expertgruppen inom EU behöver diskutera hur den statistiska analysen ska göras framöver, exempelvis vad gäller konfidensintervall och poweranalys. Utgångspunkten för diskussionen på EU-nivå såväl som inom Helcom har varit att mängden skräp på havsbotten inte kommer att minska. Detta pga. att det inte sker regelbundna städinsatser på havsbotten i någon större skala och eftersom skräpet ofta är av bestående material ackumuleras det på havsbotten. Även detta behöver fortsatt diskuteras.

Det kan även konstateras att det finns begränsningar i själva metoden, dvs att mätningar av skräp sker i samband med ICES bottenprovtrålningsprogram. Dels genomförs undersökningarna bara på en väldigt liten del av havsbottens yta och dels är det inte säkert att de största mängderna skräp finns där mätningarna genomförs. HaV har därför förtydligat i rapporten att indikatorn enbart bör ses som en indikation på hur mycket skräp som finns i havet snarare än ett mått på faktiska mängder. Dessa problem är inte unika för Sverige och därför pågår det just nu diskussioner i EU:s expertgrupp för marint skräp om att införa ett tröskelvärde som kombinerar en icke-ökande trend för tråldata med absoluta värden för vissa utpekade områden. Diskussionerna är ännu i tidigt skede, men det kan komma att innebära att det i vissa områden, som till exempel i hamnar, grunda vatten eller känsliga områden, kan införas ett numerärt tröskelvärde (till exempel ett maxantal skräpföremål per 100 meter havsbotten). HaV hoppas därför kunna utveckla vår miljöövervakning och i framtiden komplettera tråldata med till exempel filmat material i vissa områden för att på så sätt få en bättre bild av havsmiljöns status vad gäller havsbottenskräp.

Flera remissinstanser anser att fler stränder behöver övervakas samt att urvalet behöver motiveras bättre. **HaV:s svar:** I Nordsjön (Skagerrak, Kattegatt och Öresund) övervakas åtta stränder, och i Östersjön åtta stränder. Stränderna längs Skagerrak är utpekade referensstränder inom Oskar, och är utvalda för att spegla hur mycket skräp som spolas upp från havet då dessa inte påverkas av strandbesökare i någon högre grad. Stränderna vid Kattegatt, Öresund och Östersjön är utvalda för att visa såväl stadsnära stränder med besökare såväl som oexploaterade stränder (rurala) med huvudsaklig tillförsel av skräp från havet. Vilka stränder som valts ut beror på hur kraven i de respektive övervakningsmetoderna ser ut (Oskar-metoden i Skagerrak och Marlin-metoden i Kattegatt, Öresund och Östersjön). Under 2024 har dock HaV beslutat att lägga till en ny strand i Bottenviken för att få en ökad geografisk representativitet.

Två remissinstanser undrar varför bedömningen skiljer sig åt mellan Västerhavet och Östersjön avseende storlek på skräp som räknas. **HaV:s svar:** Här har det blivit fel i vår rapport. I såväl Helcom som Oskars bedömning räknas enbart skräp som är större än 2,5 cm, vilket har korrigerats i rapporten.

Undervattensljud (Deskriptor 11)

Flera remissinstanser anser att det är otydligt vilka arter som bedömningen avser. **HaV:s svar:** Indikatorfaktabladen/aktabladen för buller (11.1A och 11.2A) har redigerats för att förtydliga och motivera vilka arter som ingår i bedömningen.

Vissa synpunkter gällde att påverkan från marin vindkraft inte beskrivs, trots att verksamheten antas växa i omfattning i framtiden. Kritik kom även på att enbart sjöfart beaktas i bedömningen. **HaV:s svar:** Bedömningen gäller föregående sexårsperiod och vi vet inte ännu om påverkan från framtida vindkraftverk blir tillräckligt betydande för att påverka bedömningsresultaten. Därför ändrar HaV inte texten i rapporten i detta avseende, men arbete pågår för att förbättra kunskapsunderlag². Alla ljudkällor inklusive fritidsbåtar och vindkraftsverk borde ingå i bedömningsunderlagen, men i dagsläget existerar ingen fullkomlig modell som möjliggör detta.

Det påpekas att det är en brist att övervakningen av indikator 11.1A (om impulsivt undervattensljud) bygger på frivillig rapportering. **HaV:s svar:** HaV instämmer i att detta är ett stort problem för bedömningen. Hav försöker utveckla bedömningsunderlagen i detta avseende, bl.a. genom att undersöka om direkt övervakning av impulsivt buller från vissa källor är ett möjligt alternativ.

² T.ex <https://www.foi.se/om-foi/samarbetsprojekt/windsound.html>

För indikator 11.2A (om kontinuerligt lågfrekvent undervattensljud) ifrågasätts hur bedömning baserat på Helcom:s bedömning, kan göras i Skagerrak dels då det verkar saknas data, dels då det ligger utanför Helcom-området. **HaV:s svar:** *Data fanns i Skagerrak för bedömning av gränsvärde 3; därför är en bedömning möjlig även där enligt Helcoms metod.*

Klimat

I samrådssvaren efterfrågas ytterligare information om ett antal klimatrelaterade frågor, bland annat näringsbelastning, DOC, påverkan av extremväder och kusterosion. I övrigt framför allt redaktionella kommentarer, som åtgärdats. **HaV:s svar:** *Flera förtydliganden eller tillägg har gjorts i rapporten för att beakta synpunkterna, i de fall det har funnits stöd för det i underlagsrapporten från SMHI.*

Kumulativa effekter

Samrådsinstanserna påpekade framför allt ytterligare begränsningar i befintliga modeller och underlag. Exempelvis påpekas att arters utbredning utanför dataområdena inte tas i beaktande, arternas bevarandestatus vägs inte, inte heller trofiska interaktioner mellan ekosystemkomponenter och indirekta effekter på ekosystemkomponenter genom belastningar på andra trofisk relaterade ekosystemkomponenter. **HaV:s svar:** *Arbetet med kumulativa effekter är utmanande och under utveckling, och orsakssamband m.m. behöver förtydligas framöver. Flera projekt pågår för att förbättra kunskapsunderlagen i detta avseende, både nationellt och inom de regionala havskonventionerna.*

Analys och sammanfattning

I kapitlet "Analys och sammanfattning" gällde kommentarerna främst de tabeller som sammanfattar rapportens kvalitativa bedömningar av belastningars påverkan på arter och livsmiljöer (tabell 39 i samrådsrapporten) samt de verksamheter som bidrar mest till belastningarna (tabell 40 i samrådsrapporten). Flera remissinstanser ifrågasatte kopplingar som gjorts, och påpekade att det är otydligt vilket underlag som finns för antagandena. Viss otydlighet orsakas också av att havsbottens integritet och påverkan på botten inte fanns med i huvudrapporten då de remitterades separat. **HaV:s svar:** *Tabellerna har setts över, så att informationen i tabellerna stämmer med informationen som ges i de tematiska kapitlen. Slutsatser från bedömningen av havsbottens integritet och påverkan på botten har inkluderats i tabellerna. Vissa övriga förtydliganden görs också.*

Samrådssynpunkter och HaV:s svar gällande ekonomisk analys av havets nyttjande och ekosystemtjänstanalys.

En synpunkt gällde att ekosystemtjänster kanske inte fångar alla nyttor som en god havsmiljö ger upphov till. Man saknar koppling till nyttan av en god havsmiljö. **HaVs svar:** Analysen är en bedömning av statusen hos ekosystemtjänster, utan någon avsikt att bedöma effekter på det samhällsekonomiska värdet. I dagsläget finns det ett utvecklingsbehov för att kunna göra sådana analyser även om det på sikt skulle vara en önskvärd analys att inkludera. Har förtydligat i texten så att det ska bli lättare att förstå hur analysen är gjord. Analysen är en bedömning av statusen

hos ekosystemtjänster, utan någon avsikt att bedöma effekter på det samhällsekonomiska värdet. I dagsläget finns det ett utvecklingsbehov för att kunna göra sådana analyser även om det på sikt skulle vara en önskvärd analys att inkludera. Analysen har inte som målsättning att identifiera nyttigheter från EST men olika exempel på mänskliga aktiviteter som påverkas av EST har analyserats.

Synpunkter kom även på bedömningarna som visas i tex tabell 43, om Aktiviteters beroende av ekosystemtjänster. **HaV:s svar:** *Vissa av kommentarerna har att göra med tolkningen av vad som ingår i enskilda ekosystemtjänster. Vi har förtydligat via fotnoter. Det är inte att rekommendera att ändra enskilda värden i figuren, utan att isåfall göra en större omarbetning. Bedömningarna baseras på en redan publicerad vetenskaplig artikel (2020) och en rapport (2018). Det är möjligt att det är motiverat att justera expertbedömningen i något skede, men det har inte bedömts möjligt att göra inom tidsramen för statusbedömningen i denna förvaltningscykel.*