



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

Høringssvar til udkast til tilstandsvurdering i regi af Danmarks Havstrategi III.

Miljøministeriet har sendt udkast til Danmarks Havstrategi III i 12 ugers offentlig høring med frist d. 4. juli 2025. Danmarks Naturfredningsforening (DN), WWF Verdens Naturfonden (WWF) og Danmarks Sportsfiskerforening takker for muligheden for at kommentere Miljøministeriets udkast.

Danmarks Naturfredningsforenings, WWF Verdensnaturfonden og Dansk Sportsfiskerforenings overordnede bemærkninger

Danmarks have er en enestående naturressource, der rummer stor biodiversitet og yder vigtige økosystemtjenester til gavn for både mennesker og samfundet som helhed. Men mange års intensiv udnyttelse af havet – gennem blandt andet fiskeri, råstofudvinding, energiproduktion og landbrugets udledninger – har sat dybe spor i havets tilstand. Det fremgår tydeligt af udkastet til tilstandsvurderingen i regi af HSIII, der tegner et billede af at vores havnatur er i dårlig tilstand – på tværs af alle deskriptorer.

Men havstrategien, herunder miljømål og indsatsprogram, giver Danmark værktøjet til at give havet sin rigdom tilbage, til gavn for både nuværende og kommende generationer. Det er afgørende for Danmarks havnatur, at Miljøministeriet fastsætter ambitiøse miljømål.

De tre organisationer har i dette høringssvar – ud over de faglige kommentarer til flere af deskriptorerne – valgt at fremsætte en række anbefalinger til det videre arbejde, herunder til fastsættelsen af miljømål i forbindelse med basisanalysen for Danmarks Havstrategi III. Vi opfordrer Miljøministeriet til at inddrage disse anbefalinger i det videre arbejde med udformningen af Havstrategi III. De fremsatte anbefalinger udgør ikke en udtømmende liste, og vi stiller os gerne til rådighed for en dialog om yderligere idéer til miljømål.

I havstrategidirektivet fremgår at

'Fællesskabet må reducere sin påvirkning af havene, uanset hvor virkningerne heraf viser sig',

samt at

'Havmiljøet er en værdifuld arv, der som sådan må beskyttes, bevares og, hvor det er muligt, genoprettes med det endemål at opretholde biodiversiteten og tilvejebringe mangfoldige og dynamiske oceaner og have, der er rene, sunde og produktive.'

Derfor bør Danmark

- synliggøre sine projekter til udfyldelse af de store, konstaterede videnshuller og projekternes tidsrammer, så vi i 2030 ikke mangler data til gennemførslen af HS-IV. Der bør fastsættes klare mål for, hvornår data skal indsamles og analyseres.
- Danmark skal arbejde aktivt på at blive enig med øvrige EU-lande på udestående tærskelværdier.



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

- Danmark skal sætte kvantitative miljømål, eller foreløbige delmål (dvs. hvad, hvor meget og hvornår) for alle deskriptorer og kriterier.
- Generelt opfordrer de tre organisationer desuden til at tage et stort skridt væk fra regeringens fem principper for implementering af erhvervsrettet EU-regulering i Danmark (Erhvervsstyrelsen, 2015), som vi mener bliver anvendt for hyppigt i forbindelse med beslutninger vedrørende miljø og natur. I mange tilfælde kan de fem principper stå i vejen for at opnå langtidsholdbare løsninger, som for alvor kan bringe os i mål med miljømål, og som er forenelige med en økosystembaseret planlægning og forvaltning af vores hav.

På den måde kan Danmark leve op til Havstrategidirektivet og signalere, at regeringen betragter beskyttelsen af de danske haves natur og miljø som en investering i fremtiden frem for en byrde, og at Danmark er en seriøs aktiv medspiller internationalt.

Deskriptor 1 – Ikke-kommercielle fisk

Overordnede bemærkninger

I afsnittet om fiskearter, der ikke udnyttes erhvervsmæssigt, vil vi gerne fremføre en generel bemærkning: Det er efter vores vurdering uheldigt og misvisende at fremstille disse arter som om, de slet ikke udnyttes erhvervsmæssigt. Det er ganske enkelt ikke korrekt. Selvom der i dag ikke findes et målrettet fiskeri efter visse arter, bliver mange af dem stadig landet og anvendt kommercielt, når de fanges – som ønsket – bifangst. Det gælder f.eks. arter som lange og brosme og flere rokkearter. Derfor bør vurderingen nuanceres, så det fremgår, at disse arter fortsat indgår i det kommercielle fiskeri, om end ikke som primære målarter.

Tilstandsvurderingen beskriver en nedgang i hajer og rokker, hvilket er særligt bekymrende pga. disse bruskfisks livsstrategier, som gør dem særligt følsomme over for overfiskeri. Samtidigt har vi kun ringe kendskab til disse arters vigtigste levesteder. Det vides at både hajer og rokker generelt er gået meget tilbage historisk og der er nu flere truede arter i disse artsgrupper. Arterne fanges jævnligt som bifangster i erhvervsfiskeriet, men arterne bliver ikke registreret på artsniveau, men oftest blot som “haj” eller “rokke” i fiskeriet. Ofte ses også at fiskene fejlbestemmes på artsniveau indenfor artsgrupperne.

Helleflynder er også en art der ikke har en kvote eller en bestandsvurdering, men er udsat for et betydeligt fiskeri. Arten har historik været udbredt ned i Kattegat og endda i Øresund for bare 100 år siden, men aktuelt findes den kun udbredt i og omkring Norskerenden i Skagerrak. Det er meget uheldigt at der fiskes aktivt på en langsomt voksende art som helleflynder uden at arten hverken har en kvote eller en bestandsvurdering.

Det fremgår ikke tydeligt, om tabel 6.3.3 over landinger af bifangst (2005–2020) inkluderer al bifangst – altså både uønsket og ønsket bifangst – eller udelukkende den bifangst, der er registreret som uønsket. Dette er væsentligt, da flere arter – eksempelvis rokker – ofte betragtes som ønsket bifangst og dermed kan forklare de lavere fangsttal. Ellers bør det fremgå, hvor stor usikkerheden i disse data er, og ikke blot nævnes, at resultaterne beror på usikre data.



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

Der er i øjeblikket ikke tærskelværdier for ikke-kommercielle fisk, og der findes ikke fagligt grundlag for at vurdere hvornår god miljøtilstand opnås. Det er meget kritisabelt.

Anbefalinger

Der er et betydeligt hul i de eksisterende miljømål, når det gælder helhedsorienteret beskyttelse og fremme af havnatur og fiskefauna. Danmark bør fastsætte nye bindende, målbare og økologisk relevante miljømål for ikke kommercielle fiskearter og levesteder. Dette bør omfatte

- Udvikling af indikatorer for artsrigdom og følsomme arter, herunder skrubbe, tangnål, ålekvabbe, sortvels, ringbug og toplettet kutling
- Kortlægning af hajer og rokkers essentielle levesteder (inkl. gyde- og opvækstområder) i dansk farvand. Fiskeatlas (Hoffmann, Carl and Møller, 2019) beretter f.eks. at DTU Aqua i et enkelt trawltræk i 2016 fangede tusindvis af den nær truede sømrokke. Dette indikerer, at der er potentielt kritiske gydeområder for denne art i farvandet mellem Læsø og Anholt, som bør beskyttes.
- Udvikling af en effektiv kontrol af landinger af rokkevinger, da danske fiskeres artsregistreringer er behæftet med betydelige fejl (Rindorf et al., 2023). Da der er manglende viden på området, bør man anlægge en forsigtighedstilgang, der sikrer, at der ikke risiko for, at de ikke-kommercielle arters miljøtilstand forværres.
- Analyse af eksisterende data med miljøparametre for at identificere presfaktorer og påvirkninger
- Udvikling af referencebetingelser (hvad er en sund artsrigdom i fx Kattegat eller en østjysk fjord?).
- Brug af biodiversitetsindeks – ligesom i vandløbene (fx ørredindekset).
- Opsætning af tærskelværdier for "god økologisk tilstand" og forslag til handlinger ved overskridelse.
- Eksisterende survey-data fra trawl (BITS/IBTS) samt nøglefiskerdata bør samles og analyseres. Det øgede fokus hos DTU Aqua på hajer og rokker bør intensiveres og data fra Fiskeatlas databasen bør ligeledes inddrages.
- Fuldt dokumenteret fiskeri og AI billedgenkendelse af arter vil i nogen grad kunne sikre en bedre bestandsovervågning og langt bedre kortlægge fangsterne af ikke-kommercielle fisk på artsniveau

Deskriptor 3 – Kommercielle fisk

Overordnede bemærkninger

EU's Data Collection Framework fastsætter medlemslandes indsamling data for de arter, der er relevante for det kommercielle fiskeri – fokus er her ikke på miljømål i bredere forstand. Derfor giver det bedre mening at tænke i økologisk orienterede indikatorer, der kan understøtte naturbeskyttelse og genopretning. Vi mener derfor, at der skal fastsættes ambitiøse mål for de kommercielle fiskebestande.

Selvom det vurderes, at 11 ud af de 27 vurderede bestande i Nordsøen, Skagerrak og Kattegat er i god miljøtilstand, savnes en systematisk vurdering af trends i forhold til de tre centrale kriterier: fiskedødelighed (D3C1), gydebiomasse (D3C2) samt alders- og størrelsesfordeling (D3C3). De anvendte data dækker primært



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

perioden 2016–2021 og bør derfor betragtes som forældede. Eksempelvis har vurderingen af makrelbestanden ændret sig markant siden da.

For at kunne vurdere miljøtilstanden for disse kriterier på et solidt grundlag, er det nødvendigt med oplysninger om udvikling over længere tid for den enkelte bestand – altså trends, der kan vise, om bestanden bevæger sig hen imod eller væk fra god miljøtilstand. Dette er relevant både for kortlivede og langlivede arter. Vedvarende lave niveauer af gydebiomasse over flere år kan være tegn på strukturelle problemer i bestanden. Der mangler desuden en refleksion over, hvilke økologiske mekanismer og indbyrdes interaktioner, herunder prædation og konkurrence mellem arter, der driver udviklingen i bestandene. En stigende bestand af én art kan fx være resultatet af tilbagegang hos en anden – som det ofte ses i klassiske bytte-rovdyr-relationer.

Derfor er det væsentligt, at vurderingen i højere grad inddrager de økologiske sammenhænge i fødenettet, især når indikatorarter kan påvirke hinanden direkte – som fx hvilling og hesterejer eller torsk og sild. En økologisk helhedsbetragtning er afgørende for at forstå, hvad indikatorerne reelt fortæller om havmiljøets tilstand.

Flere bestande har ikke et stærkt nok datasæt til at vurdere hverken bestandsstørrelse eller dødelighed fra fiskeri. Fiskeriet kan her risikere udetekteret at udgøre en stor presfaktor på bestande og økosystemer.

Discard bør indgå som en del af vurderingen. Visse fiskerier som f.eks. trawlfiskeri efter jomfruhummer er forbundet med høje bifangstrater med store konsekvenser for fiskebestande og økosystemer til følge. I mangel på data kunne man her f.eks. bruge de estimater, ICES bruger i bestandsvurderingerne.

Det undrer os, at det anføres, at der ikke kan fastsættes et bæredygtigt fiskeritryk (Fmsy) i forhold til kriterium D3C1 (fiskeridødelighed) for kortlivede arter såsom tobis, sild og sperling. Disse lavtrofiske arter spiller en central økologisk rolle som fødegrundlag for en række rovdyr i havet og bør derfor ikke udelukkende vurderes ud fra gydebiomasse. Vurderingen bør ikke alene tage udgangspunkt i fiskeriforvaltningens målsætninger og Fmsy, men i høj grad også inddrage økosystemets behov. Ifølge principperne for økosystembaseret fiskeriforvaltning kan det være nødvendigt at lade op til 75 % af den ufiskede biomasse forblive i havet for at opretholde fødenet og økologisk funktion. Dette perspektiv bør afspejles i vurderingen af D3C1, særligt for arter med en nøglefunktion i fødekæden.

Allerede i 2017 vurderede ICES, at der på baggrund af ICES' egne survey-data foreligger tilstrækkelige oplysninger til at vurdere tilstanden for D3C3 for de fleste arter – selv i fraværet af fælles fastsatte tærskelværdier: "ICES advises that the data currently collected on fish length for stock assessment purposes is suitable to assess the size distribution of a stock."

ICES anbefalede desuden, at størrelsesbaserede indikatorer midlertidigt anvendes, hvor aldersbaserede indikatorer ikke er tilgængelige (ICES, 2017). Grønne organisationer gjorde opmærksom på netop dette allerede under høringen om Havstrategi II med henvisning til den pågældende ICES-special request. Det er derfor skuffende, at disse data og anbefalinger ikke er blevet anvendt midlertidigt i den nuværende vurdering.

Antallet af store fisk i danske fiskebestande er stærkt reduceret. Selv i Øresund, som tidligere har været berømt for sine store torsk, er der ikke fanget en eneste torsk over 10 kg de sidste 5 år. Det vil være oplagt og meget vigtigt at fastsætte et miljømål lignende det i den Svenske Havstrategi IV til at overvåge og sikre en sund aldersstruktur af bestanden. Her vurderes antallet af store bundlevende fisk som sekundært kriterium for D3C3.



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

Anbefalinger

Vi anbefaler, at Danmark i arbejdet med Havstrategi III:

- Indfører indikatorer for bestandenes biomasse i forhold til referencepunkter (B/BMSY og B/Blim) for at vurdere, om bestandene er overudnyttede eller kollapsede.
- Overvåger fiskeridødeligheden (F) i forhold til FMSY for at sikre bæredygtig udnyttelse af fiskebestandene.
- Inkluderer rekrutteringsindikatorer for at opdage fald i tilgangen af yngel, som kan skyldes fx tab af gydeområder eller overfiskeri.
- Anvender indikatorer for alders- og størrelsesstruktur i bestandene, da fravær af store, gamle fisk svækker bestandens robusthed og produktivitet.
- Undersøger habitat-afhængige indikatorer, herunder fiskebestandenes tilstand i trawlede vs. urørte habitater, samt tilstanden i gyde- og opvækstområder.
- Overvåger bytte-prædator-forhold, fx andelen af rovfisk i forhold til byttedyr, for at dokumentere eventuelle ændringer i fødenettet, som kan være tegn på økosystemforstyrrelser eller overfiskeri.

Deskriptor 5 – Eutrofiering

Overordnede bemærkninger

Det fremgår klart af tilstandsvurderingen, at der fortsat ikke er opnået god miljøtilstand for eutrofiering i danske havområder, med undtagelse af enkelte ydre dele af Nordsøen og Skagerrak. Den massive påvirkning fra især landbruget (ca. 70 % af kvælstoftilførslen) må nødvendigvis føre til skærpede indsatser og bindende mål i det kommende indsatsprogram.

Den hidtidige indsats har været utilstrækkelig til at vende udviklingen. Det bliver derfor centralt at der i arbejdet med den grønne trepart sker reduktion af både kvælstof- og fosfortilførsler, og der skal tages højde for den øgede påvirkning fra klimaforandringer.

En styrket indsats mod eutrofiering er afgørende for at få et sundt hav, sikre god miljøtilstand og samtidig overholde Danmarks internationale forpligtelser. Vi opfordrer til, at havstrategiens næste faser (mål, overvågningsprogram og indsatsprogram) afspejler den alvorlige tilstand og inkluderer konkrete, juridisk bindende virkemidler til reduktion af næringsstoftilførsler.

Vi gør desuden opmærksom på, at tilstandsvurderingen HSIII baserer sig på ældre data fra de tidligere vandplaner for kystvandene. Den nyeste tilstandsvurdering viser, at ingen af de 109 kystvande opfylder kravene til god økologisk tilstand, mens den tidligere og her anvendte vurdering, vurderer fem kystvande til at være i god tilstand.

Vi anbefaler, at den aktuelle og mest retvisende vurdering af kystvandenenes tilstand anvendes i tilstandsvurderingen i regi af HSIII, så miljømål og forvaltning baseres på opdateret og realistisk viden om eutrofieringens omfang.

Anbefalinger

- I lighed med hvad der gælder indenfor kystvandene i Vandrammedirektivet (1 sømil fra kyst- eller basislinie) bør der fastlægges interkalibrerede målværdier, der afspejler svag afvigelse fra naturgivne forhold for næringsstoffer/fytoplankton/klorofyl/sigtedybde, også for havområderne udenfor kystvandene. DK har udviklet gode modelværktøjer til at fastlægge sådanne målværdier.
- Der må ikke gives tilladelse til nye udledninger af kvælstof og fosfor til havområder, som ikke er i god miljøtilstand med hensyn til eutrofiering, medmindre det kan dokumenteres, at udledningen ikke medfører nogen forringelse af tilstanden. Dette gælder både direkte og indirekte tilførsler.
- Baggrund: Dette miljømål indfører et "ikke-forringelsesprincip" i havstrategien, svarende til det, der allerede gælder for ferske vandområder gennem indsatsbekendtgørelsen under vandområdeplanerne. Formålet er at sikre, at havområder, der allerede er i dårlig miljøtilstand, ikke belastes yderligere, fx gennem nye punktkilder som havbrug, regnbetingede udløb eller landbrugsdræn.
- Det nuværende havstrategiske system muliggør fortsat tilladelser til nye udledninger, selv i områder med kendt dårlig tilstand, så længe der ikke foreligger konkrete indsatser. Det underminerer muligheden for at opnå god miljøtilstand – og det strider direkte imod havstrategidirektivets formål.

Miljømålet vil:

- styrke koblingen mellem miljøtilstand og forvaltning, så tilladelser og planer afspejler det faktiske pres på havmiljøet.
- Bidrage til den gradvise reduktion af næringsstofbelastningen, som er nødvendig for at opfylde både HELCOM-forpligtelser og nationale målsætninger.
- Etablere et retligt bindende værn mod yderligere forværring, frem for blot at konstatere status quo i de næste tilstandsvurderinger.
- Flugte med den politiske hensigtserklæring i HELCOM's Baltic Sea Action Plan (BSAP) (HELCOM, 2021), hvor alle medlemslande, herunder Danmark, har forpligtet sig til ikke at forværre tilstanden i eutrofierede områder. At integrere dette løfte som et formelt miljømål vil sikre juridisk forpligtelse.
- Der bør udvikles en fælles indikator i HELCOM eller OSPAR-regi for makrofauna (D5C8). Selvom kriteriet er sekundært, er det en væsentlig mangel i arbejdet med at sikre et sundt havmiljø, at vi ikke vurderer dette kriterium. Indtil der udvikles regionale tærskelværdier for dette kriterium, bør Danmark arbejde for at fastsætte nationale kvantitative miljømål for makrofauna i benthiske habitater, hvori makrofaunasamfundet i reelt uforstyrrede områder bruges som referenceværdi.
- Det anvendte grid bør genovervejes, da det går på tværs af gradienter og derved ikke er økologisk relevant.
- Der bør inddrages og/eller rekvireres viden om effekten af suspension af sediment og næringsstoffer fra havbunden som følge af fysisk forstyrrelse af havbunden inkl. fiskeri med bundslæbende redskaber. Forskningen på dette område har vist en betydelig suspension af sediment og medfølgende aktivering af lagrede næringsstoffer, miljøfremmede stoffer m.m. (Bradshaw et al., 2021)



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

Deskriptor 6 – Havbundens integritet

Overordnede bemærkninger

Vi anerkender det omfattende arbejde, der er lagt i vurderingen af havbundens integritet under Deskriptor 6 og det omfattende arbejde, der er lagt i forsøget på at udvikle en ny metode til vurdering af havbundens integritet.

Vi tilslutter os flere af de kritikpunkter, der allerede nævnes i D6-kapitlet. De betydelige usikkerheder i datagrundlag og metodevalg bør føre til et mere metodisk og kvalitativt løft af Danmarks fremtidige vurdering af havbundens integritet – særligt i relation til RBS og internationalt samarbejde.

Der er dog væsentlige kritikpunkter og usikkerheder, som vi ønsker at adressere.

Kritik og bemærkninger til de enkelte kriterier

D6C1 og D6C4 – Tab af havbunden

- Begrænset inddragelse af presfaktorer: Ikke alle relevante presfaktorer er inkluderet i analysen. Fx mangler tab fra havne, anlæg, sænketunneler og olie/gas-platforme.
- Forhold til D7: Det bør tydeliggøres, hvordan opgørelser af tab og forstyrrelse relaterer til opgørelser under Deskriptor 7.
- Fremtidige råstofplaner: Det bemærkes at der er overskridelse af enkelte habitattyper. Vi ser frem til en bedre beskyttelse af grovkornede sedimenter i forbindelse med de kommende råstofplaner.
- Historiske tab: Det bemærkes desuden at den tidligere tilstandsvurdering, inkluderede historiske tab, hvilket også burde have været inkluderet i denne tilstandsvurdering.
- Behov for miljømål: Resultaterne fra tilstandsvurderingen påpeger behovet for at der fastsættes miljømål om tabt havbund i forbindelse med fremtidig udbygning.
- Fjorde mangler: Limfjorden og Ringkøbing fjord er ikke medtaget i analysen, hvilket de bør være.

D6C2 og D6C3 – Fysisk forstyrrelse og habitatstruktur

- Manglende aktiviteter: Tilstandsvurderingen mangler inddragelse af pres fra fx pipelines, olie- og gasplatforme, sænketunneler og visse fiskerimetoder.
- Kategorisering og opgørelse mangler: D6C2 bør vurdere udbredelsen af fysisk forstyrrelse, som er kernen i C2. Der bør derfor laves en oversigt over andelen af havbunden med en forstyrrelsesintensitet på ”meget lav” – ”høj”.
- Tærskelværdier: Hvis tærskelværdien for D6C5 er 25 % for samlet tab og forstyrrelse, bør forstyrrelsesdelen alene ikke overstige 23 %.
- Overskridelse af tærskelværdier: Vi bemærker at tærskelværdien overskrides betydeligt for mange habitattyper i Nordsøen. Dette bør reflekteres i de kommende miljømål.
- D6C5 – Tilstandsvurdering ud fra biodiversitet og struktur
- Begrænset presanalyse: I den samlede vurdering af negativ påvirkning af menneskeskabte belastninger på havbundens habitater, er det ikke tilstrækkeligt kun at inkludere to presfaktorer for fysisk forstyrrelse (fiskeri og iltsvind). Der er en kendt påvirkning fra bl.a. hydrografiske ændringer, miljøfremmede stoffer, marint affald (spørgelsesnet) m.m.



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

- Iltindhold og eutrofiering: Det kommenteres, at der mangler iltmålinger tættere på kysten.
- Sensitivitetskort (Figur 5.9.2): Kortets validitet bør vurderes kritisk. Det stemmer ikke nødvendigvis overens med VE-relaterede kort. Fravær af stenrev som sensitive habitater rejser spørgsmål.
- Sensitivitetskortet (Figur 5.9.2) er baseret på antagelser. Det er ikke kun selve substratet, der udgør en naturtype, som ikke må være negativt påvirket. Det samme er gældende for de organismer, der er karakteristiske for de forskellige naturtyper. Det er en meget forsimplet antagelse, at eksponering af havbunden over for bølgeenergi eller strøm betyder, at karakteristiske arter er mindre sårbare over for fysisk påvirkning fra fiskeredskaber. Forskningen viser meget større kompleksitet og nuancer, som bør inddrages i vurderingen.
- Habitatkort: Nyt habitatkort er udkommet og kunne med fordel have været indarbejdet.
- Margalef: Vi bemærker, at Margalef-indekset matcher dårligt til dansk prøvetagningsmetodik (haps). Det fanger ikke hårbundshabitater, og indekset beskriver ofte dybere zoner end dem, der typisk påvirkes af fiskeri.
- Manglende sammenhæng i vurderinger: Den negative tilstandsvurdering baseret på Margalef tæller ikke med i den samlede vurdering. Selvom margalef-vurderingen kun optræder i punktform, bør dette det tages til revision, hvordan den egentlige tilstand af havbundens samfund kan vægtes.
- Referenceområde: Der bør arbejdes med referenceområder – uforstyrrede zoner, repræsentative for forskellige farvande, salinitet, kystnærhed mv. Disse områder kan bruges til vurdering af klimaeffekter og fiskeripåvirkning separat.
- Både DTU Aqua rapporter om påvirkning af trawlfiskeri på bunddyr i Kattegat (McLavery et al., 2021) og tidligere SVANA-notater om bundfauna i havstrategiområder og undersøgelser af bunddyrssamfund i Kattegat (Josefson et al., 2018; McLavery et al., 2020) viser en højere og mere naturlig biodiversitet i områder uden fiskeri
 - Forskning fra DTU Aqua (McLavery et al., 2020) fra Limfjorden understreger endvidere, at referenceområder er vigtige for at skelne effekter af iltsvind og fiskeripåvirkning.
 - DTU Aqua forskning har demonstreret, hvordan metoder til overvågning af kystvande ikke er i stand til at opfange effekter af bundsløbende fiskeri på bundfauna (McLavery et al., 2023).

RBS-kritik:

De betydelige usikkerheder Ministeriet selv bemærker, bør føre til en grundig overvejelse om Danmarks fremtidige arbejde med RBS herunder i forbindelse med fremtidige tilstandsvurderinger og i forbindelse med naturgenopretningsforordningen. RBS-metoden er afhængig af input i form af målte referencetilstande fra udvalgte referenceområder. Der er meget stor risiko for, at valgte referencetilstande stammer fra områder, hvor arter med høj følsomhed og lange genetableringstider (inklusive biogene rev) allerede er påvirkede eller er helt fraværende på grund af historisk fiskeriaktivitet. Anvendelse af RBS kan derfor lede til et ikke-retvisende billede af havbundens grad af påvirkning fra fiskeri og derved også "shifting baseline syndrome".

- Manglende referenceområder, og eksisterende kan være påvirket.
- Ingen RBS-analyse i iltsvindsramte områder – giver risiko for undervurdering.
- Biodiversitet vurderes ensidigt uden hensyn til udbredelse/omfang.

Anbefalinger

- Miljømål bør fastsættes med tydelige tærskelværdier, der knytter an til tilstandsforringelse – herunder under naturgenopretningsforordningens non-deterioration-princip. Dvs. at tilladelser til aktiviteter, der medfører tab eller fysisk forstyrrelse af en habitattype, hvor grænseværdien allerede er eller med den planlagte aktivitet vil blive overskredet, ikke kan gives.
- På baggrund af de overskredne tærskelværdier under fysisk forstyrrelse i Nordsøen og Skagerrak, anbefaler vi at etablere store trawlfri områder i Nordsøen og Skagerrak som en aktiv del af miljømålsopfyldelsen.
- Inddragelse af historiske data for biogene rev (f.eks. hestemuslinger, østers, Sabellaria-børsteorm m.fl.) i både vurdering af påvirkning fra fiskeri og fastsættelse af miljømål for havbundens tilstand. Der bør fastsættes miljømål om at øge udbredelsen af funktionelle biogene rev.
- Der skal etableres et netværk af mindst ti referenceområder fordelt på alle danske havområder senest i 2027. Referenceområderne skal være fri for fiskeri med bundslæbende redskaber og andre fysiske og hydrografiske forstyrrende aktiviteter. Disse bør anvendes til systematisk at vurdere havbundens biodiversitet og integritet.

Deskriptor 7 – Hydrografiske ændringer

Overordnede bemærkninger

Miljøministeriet konkluderer i tilstandsvurderingen, at det ikke er muligt at vurdere, om god miljøtilstand er opnået for hydrografiske ændringer på grund af manglende tærskelværdier og betydelig usikkerhed. I lyset af den stigende påvirkning fra især havvindmølleparker, offshore-anlæg, havneudvidelser og klimapåvirkninger bør der arbejdes målrettet på EU-, regionalt eller nationalt niveau, for at fastsætte tærskelværdier. Manglende tærskelværdier og målbar definition af god miljøtilstand undergraver mulighederne for konkret regulering og opfølgning. Meget forskning har allerede dokumenteret ændringer i strømforhold, bølgehøjder og sedimenttransport som følge af konstruktioner på havet. Disse ændringer kan have vidtrækkende konsekvenser for økosystemernes funktion og biodiversitet, herunder gydeområder og bundhabitater.

Vi bemærker desuden at store havvindmølleprojekter og infrastrukturudbygning har en stigende rumlig udbredelse, men at miljøvurderinger fortsat sker i fragmenteret skala og uden koordinerede økosystembaserede vurderinger. Der mangler en systematisk vurdering af de langsigtede og kumulative effekter af hydrografiske ændringer som følge af eksisterende og fremtidige planlagte konstruktioner, især i kombination med klimaforandringer og bundpåvirkende aktiviteter. Dette bør der indtænkes når der udarbejdes miljømål i regi af HSIII.

Det bemærkes desuden at der er brugt forskellig metode til opgørelse af fysisk forstyrrelse under D6 og D7. Dette bør i næste basisanalyse i højere grad samtænkes.

Vi bemærker at historiske udbygninger på havet ikke er medtaget. Dette bør de være i næste tilstandsvurdering.



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

Anbefalinger

- Udarbejdelse af tærskelværdier for D7.
- Udarbejdelse af en samlet plan for udbredelsen af det påvirkede areal fra ændret hydrografi i de danske havområder herunder en maksimumgrænse.
- Krav om kumulative konsekvensvurderinger ved planlæg af større havanlæg – ikke kun projektspecifikke VVM'er men koordinerede strategiske vurderinger.
- Krav om at regionale hydrografiske påvirkninger skal holdes så tæt på 0 som overhovedet muligt og at alle tænkelige afværgeforanstaltninger skal iværksættes for at begrænse regionale hydrografiske påvirkninger, særligt vedr. ind- og udstrømning til Østersøen som DK har et særligt ansvar for. Her er der ikke behov for at afvente tærskelværdier, da det er velkendt at Østersøens tilstand er stærkt afhængig af netop disse forhold.
- Mål for maksimal ændring af hydrografiske forhold i N2000-områder på f.eks. 90 %, der er afhængige af eksisterende strømforhold/vandudskiftning, uændret sedimenttransport, uændret saltholdighed/temperaturregime.
- Der bør udvikles og implementeres en national standard for, hvordan hydrografiske ændringer beskrives og dokumenteres i VVM-redegørelser.
- Der bør udarbejdes en vejledning til, hvordan potentielle konsekvenser for benthiske habitater skal vurderes i relation til hydrografiske ændringer, herunder præcise krav til estimering og dokumentation af aflejring, erosion og ændrede strømforhold, så disse kan kvantificeres og indgå i kortlægninger.
- Der bør være tættere koordination mellem D6 og D7.

Deskriptor 8 – Forurenende stoffer

Overordnede bemærkninger

Vi anerkender det positive i, at tilstandsvurderingen for forurenende stoffer bygger på nationale og internationale data, og at indikatorerne i vid udstrækning er harmoniseret med eksisterende regulering som vandområdeplanerne. Dette bidrager til en bedre sammenhæng i vurderingen af vandmiljøets kemiske tilstand på tværs af reguleringer.

Alligevel er vurderingen præget af væsentlige mangler, der svækker dens evne til at give et fyldestgørende og retvisende billede af den kemiske tilstand i de danske havområder. Det fremgår bl.a., at flere økotoksikologisk relevante stoffer, der er udbredt i samfundet og har veldokumenterede negative effekter på marine økosystemer, ikke er omfattet af overvågningen. Fraværet af disse stoffer betyder, at tilstandsvurderingen reelt kan undervurdere det kemiske pres på havmiljøet.

Det er en ubekvem sandhed, at tilstanden er dårlig, men man har vidst det i mange år, og der bør tages initiativer for at gøre noget ved problemet.

Vi finder det positivt, at vurderingen benytter miljøkvalitetskrav (MKK'er) som referenceværdier for enkelte stoffer, da det giver en kvantitativ ramme. Det er dog en alvorlig svaghed, at vurderingen alene sker på



Danmarks
Naturfredningsforening



Danmarks
Sportsfiskerforbund

enkeltstofniveau uden at tage højde for den samlede, kumulative kemikaliebelastning, som marine organismer udsættes for. I havmiljøet forekommer stoffer sjældent isoleret – og kombinationseffekter kan have væsentligt stærkere påvirkninger end effekterne af de enkelte stoffer målt hver for sig.

Anbefalinger

- Overvågningen/analyserne af indsamlede prøver bør udvides til at inkludere alle økotoxikologisk relevante stoffer for at sikre et mere retvisende billede af den samlede kemiske påvirkning af havmiljøet. Det drejer sig om 45 stoffer/stofgrupper, som er EU-prioriterede og et endnu ukendt antal nationalt prioriterede stoffer, som bør tjekkes ved en indledende omfattende screening. Viser overvågningen/screeningen ingen problemer, kan stofferne udelades igen.
- Der bør udvikles kvantitative indikatorer, som afspejler den kumulative belastning af kemikalier i marine økosystemer, så vurdering og forvaltning af kemisk forurening bedre tager højde for de synergistiske effekter af flere stoffer.
- Miljømålene bør indeholde både stofspecifikke tærskelværdier og samlede indikatorer for kemikaliebelastning, så fremtidig regulering og indsatser kan målrettes en reel reduktion af de samlede kemiske risici i havet.
- Overvågningsfrekvensen for havstrategidirektivet skal minimum være hvert andet år og der skal måles på både sediment og biota. Både fordi det er de relevante matricer at vurdere belastningen i og fordi en hyppig målefrekvens er nødvendig for at fastlægge trenden for de enkelte stoffer/stofgrupper, hvilket der jf. Tabel 5.2.2 er et markant behov for.

Som nyligt beskrevet i Ingeniøren er såvel overvågningen af akutte forureningshændelser fra skibe (olie og kemikalier) som indsatsmulighederne med det danske beredskab nærmest ikke-eksisterende og troværdigheden af udviklingen på området derfor ekstremt lav med undtagelse af for Østersøen, hvor samarbejdet med andre Østersølande tilfører data og troværdighed til opgørelserne (Hovgaard, 2025). Dette bør der hurtigst muligt igangsætte initiativer, der kan styre overvågning af og indsatmod akutte forureningshændelser.

De tre organisationer stiller gerne op til en uddybende samtale om nærværende høringssvar, hvis der måtte opstå et behov for dette.

Mvh.

Emilie Kallenbach
Havpolitisk rådgiver
Danmarks Naturfredningsforening
Tlf. 31 41 42 68
E-mail: emilie@dn.dk

Thomas Kirk Sørensen
Seniorrådgiver Hav
Verdensnaturfonden WWF
Tlf. 25142551
E-mail: t.sorensen@wwf.dk

Kaare Manniche Ebert
Biolog
Danmarks Sportsfiskerforbund
Tlf. 40 97 14 92
E-mail:
kme@sportsfiskerforbundet.dk



Referenceliste

Bradshaw, C. *et al.* (2021) 'Physical Disturbance by Bottom Trawling Suspends Particulate Matter and Alters Biogeochemical Processes on and Near the Seafloor', *Frontiers in Marine Science*, 8. Available at: <https://doi.org/10.3389/fmars.2021.683331>.

Erhvervsstyrelsen (2015) *Principper for implementering af erhvervsrettet EU-regulering | erhvervsstyrelsen.dk*. Available at: <https://erhvervsstyrelsen.dk/vejledning-om-principper-implementering-af-erhvervsrettet-eu-regulering> (Accessed: 4 July 2025).

HELCOM (2021) 'Baltic Sea Action Plan'. Available at: <https://helcom.fi/baltic-sea-action-plan/> (Accessed: 4 July 2025).

Hoffmann, A.E., Carl, H. and Møller, P.R. (2019) 'Atlas over danske saltvandsfisk'.

Hovgaard, L. (2025) *Danmark står (igen) med et halvt beredskab mod olieforurening – ingen vil forklare hvorfor | Ingeniøren*. Available at: <https://ing.dk/artikel/danmark-staar-igen-med-et-halvt-beredskab-mod-olieforurening-ingen-vil-forklare-hvorfor> (Accessed: 4 July 2025).

ICES (2017) *EU request to provide guidance on operational methods for the evaluation of the MSFD criterion D3C3 (second stage 2017)*. report. Browse ICES content by Type. Available at: <https://doi.org/10.17895/ices.advice.18686732.v1>.

Josefson, A.B. *et al.* (2018) 'Substantial changes in the depth distributions of benthic invertebrates in the eastern Kattegat since the 1880s', *Ecology and Evolution*, 8(18), pp. 9426–9438. Available at: <https://doi.org/10.1002/ece3.4395>.

McLavery, C. *et al.* (2020) 'High-resolution fisheries data reveal effects of bivalve dredging on benthic communities in stressed coastal systems', *Marine Ecology - Progress Series*, 642, pp. 21–38. Available at: <https://doi.org/10.3354/meps13330>.

McLavery, C. *et al.* (2021) 'Biological traits of benthic macrofauna show size-based differences in response to bottom trawling intensity', *Marine Ecology Progress Series*, 671, pp. 1–19.

McLavery, C. *et al.* (2023) 'European coastal monitoring programmes may fail to identify impacts on benthic macrofauna caused by bottom trawling', *Journal of Environmental Management*, 334(117510). Available at: <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2023.117510>.

Rindorf, A. *et al.* (2023) 'DNA based monitoring of sharks, skates and rays, and risk-based evaluation of bycatch in Danish fisheries'. Available at: <https://orbit.dtu.dk/en/publications/dna-based-monitoring-of-sharks-skates-and-rays-and-risk-based-eva> (Accessed: 4 July 2025).