

Kajsa Tönnesson  
Chef Havsmiljöinstitutet  
Box 260  
SE-405 30 Göteborg  
Tel +46 31 7861259  
kajsa.tonnesson@havsmiljoinstitutet.se

2019-12-11, Dnr 47/19

Miljödepartementet  
M2019/01011/S

m.remissvar@regeringskansliet.se  
karl.lilja@regeringskansliet.se

# Remissyttrande: Betänkande om Sveriges miljöövervakning – dess uppgift och organisation för god miljöövervakning (SOU 2019:22).

## Sammanfattning

Havsmiljöinstitutet vill inleda med att lyfta att utredningen är väldigt innehållsrik, välskriven och tydligt strukturerad. Utredningen ger en mycket god bild över den svenska miljöövervakningen samt hur dess samtliga delprogram utförs både nationellt och på regional nivå. Utredningen ger även flera förslag för att ge överblick över de verksamheter som bedrivs, samt ett antal förslag på saker som kan förbättras för att möta nuvarande och framtida behov.

Inrättandet av ett Miljöövervakningsråd vid Naturvårdsverket bör kunna ge samordningsvinster, bättre överblick och nationell styrning av verksamheten. Fler lärosäten bör dock ingå i rådet för att säkerställa kopplingen till miljö- och klimatforskning. Det är positivt att datavärdsskapens centrala roll tydliggörs. De omfattande och detaljerade förslagen för att öka tillgängligheten för data från miljöövervakningen är angelägna och bör tillföras tillräckliga resurser och kompetens. Vi delar synen att det behövs en översyn av övervakningen av biologisk mångfald. Havsmiljöinstitutet anser att den ekosystembaserade förvaltningen kan stärkas genom att samordna insamling och analys av data om miljötillstånd, belastning av miljön, samt drivkrafter och aktörer i samhället.

Havsmiljöinstitutet har i sitt svar koncentrerat sig på bildandet av ett Miljöövervakningsråd samt de delar som rör den marina miljöövervakningen, miljöövervakningens koppling till forskning och till förvaltningens behov samt vikten av tillgänglig data av god kvalitet. Havsmiljöinstitutet svar består främst av generella kommentarer till utredningens förslag, men lyfter även några specifika delar. Mer specifika synpunkter ges i lärosätenas enskilda svar.

# Generella kommentarer

## Definitionen av miljöövervakning

I utredningens kap 3.2 och 18.4 finns följande definition av vad som är miljöövervakning:

*”Miljöövervakning är att*

- ta fram och samla in miljödata om tillståndet och effekter på den yttre miljön samt förekomst och effekter av ämnen som kan påverka människors hälsa, och*
- hantera, analysera och rapporterna sådana miljödata.*

*Delarna anger tillsammans eller var för sig vad som är miljöövervakning. Delarna i definitionen utgår från aktiviteter.”*

Den föreslagna definitionen är alltför begränsad och det är viktigt att man klargör vilka funktioner som miljöövervakningen bör ha. Miljöövervakningen utgör ett viktigt underlag för att utveckla förståelsen av miljöförändringar, då det råder en generell brist på forskning som sträcker sig över så långa tidsrymder som miljöövervakningen gör. Det är viktigt att miljöövervakningen inte bara kan beskriva tillståndet i miljön utan även bedöma hotbilder, lämna underlag för åtgärder och följa upp beslutade åtgärder. Dessutom ska miljöövervakningen ge underlag för analys av olika utsläppskällors miljöpåverkan, vara anpassad till lagstiftningen om miljö kvalitetsnormer samt kunna följa upp de nationella miljö kvalitetsmålen. Utredningens definition av miljöövervakning utelämnar data som svarar på viktiga frågor som förklarar vad som driver miljöförändringarna och effekterna i miljön. Havsmiljöinstitutet vill även trycka på vikten av rumslig information för utvärderingen av havsplanerna. Definitionen kan även anses för snäv för en ekosystembaserad förvaltning (se avsnittet om Ekosystembaserad förvaltning och möjligheten att upptäcka nya miljöhot nedan) och förståelse om ekosystemen behöver inkluderas.

## Miljöövervakningsråd

Inrättandet av ett Miljöövervakningsråd vid Naturvårdsverket bör kunna ge samordningsvinster, bättre överblick och nationell styrning av verksamheten. Det är viktigt/nödvändigt att det skapas en enhet (aktör) som får till uppgift att samordna den svenska miljöövervakningen så att den kan ge en mer heltäckande information om miljöns status, hotbilder och effekter av åtgärder och bakomliggande drivkrafter. Ett råd skulle vara positivt för datainsamling och datavärdskap, tillgänglighet av data, analys och utvärdering av data samt samordning av olika typer av miljöövervakning både på nationell och på regional nivå och recipientkontroll. Många positiva effekter skulle inte minst erhållas vid samordning av miljöövervakning på nationell och regional nivå.

Deltagande i det föreslagna Miljöövervakningsrådet ställer stora krav på rådets representanter. De behöver ha förmåga att se till miljöövervakningens behov. Rådets representanter behöver vara insatta i hur data används analytiskt och inom rådgivning inom förvaltningen. Bland deltagande myndigheter i rådet bör representanter för flera universitet ingå. Detta för en bredare förankring i miljö- och klimatforskning. Även fler myndigheter kan också övervägas som medlemmar i rådet (t. ex. Kustbevakningen, Sjöfartsverket m.fl.).

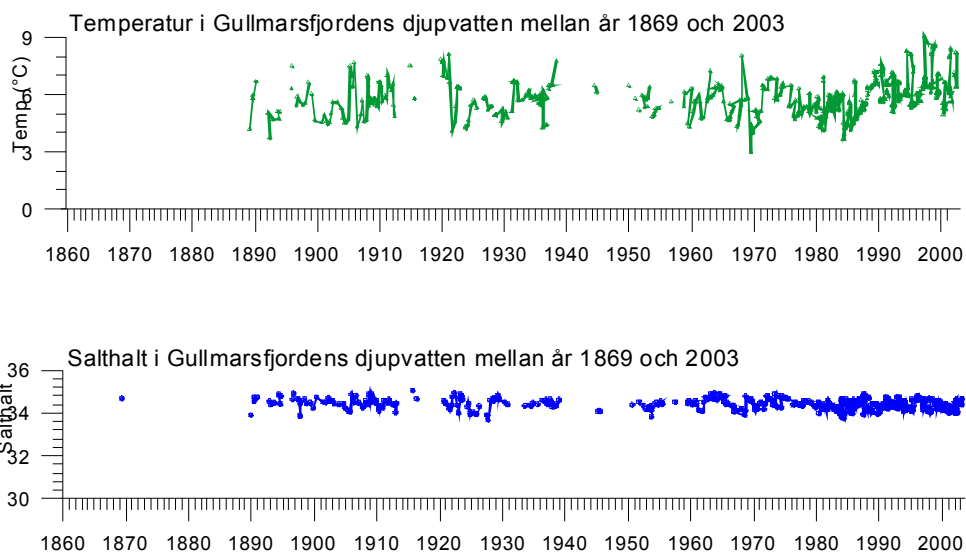
Lämpliga arbetsuppgifter för rådet skulle kunna vara att ta fram underlag för regeringens strategiska styrning av miljöövervakningen, samt samordna och utveckla miljöövervakningen. Rådet skulle bland annat kunna:

- I. Möjliggöra så att ”all data” kan användas i analyser
- II. Samordna miljöövervakningen med
  - a. Miljömålsarbetets krav på uppföljning
  - b. Förvaltningens behov (t.ex. ekosystembaserad förvaltning)
- III. Föreslå medel för att utveckla miljöövervakningen
- IV. Verka för ny teknik inom miljöövervakningen
- V. Verka för att resultaten från forskningen kommer till användning
- VI. Ha internationella kontakter (nordiska länderna och EU).

För en mer samordnad miljöövervakning räcker det dock inte bara med ett ”samlande” råd, utan även mer resurser behövs.

## Samverkan forskning och miljöövervakning

Utredningen nämner på flera ställen att samspelet mellan miljöövervakning och forskning är viktigt och en förutsättning för att resultaten från miljöövervakningen skall kunna användas för att upptäcka miljörisker och bedöma om miljötillståndet försämras genom mänsklig påverkan och säkerställa hållbar utveckling. Havsmiljöinstitutet vill framhålla betydelsen av långa tidsserier där miljöövervakningen kan ge ett viktigt underlag för förståelse, då det råder brist på forskning som sträcker sig över sådana tidsrymder som miljöövervakningen gör (se exempel i figur 1).



**Figur 1.** År 1893 påbörjades mätningarna i Gullmarsfjordens 120m djupa bassäng, och sedan dess fortsätter mätserien i stort sett obruten, med undantag för första och andra världskriget. Mätserien är unik. Källa: Presentation av Kjell Nordberg.

Havsmiljöinstitutets remissvar: Betänkande om Sveriges miljöövervakning – dess uppgift och organisation för god miljöövervakning (SOU 2019:22).

Det är också viktigt att det bedrivs forskning till stöd för miljöövervakningen, dels för att identifiera ny miljöövervakning som kan möta förvaltningens behov, dels för att utveckla och implementera nya metoder för miljöövervakning och för fördjupade analyser och utvärderingar. Havsmiljöinstitutet instämmer i att det vore önskvärt med en förstärkt och bred forskning kopplat till miljöövervakningen. Havsmiljöinstitutet ser positivt på en långsiktig forskningsfinansiering för att tillgodose detta behov.

Utvecklingen inom datatekniken gör att det idag möjligt att hantera och inte minst presentera resultaten från miljöövervakningen på ett effektivt, lättillgängligt och pedagogiskt sätt. Havsmiljöinstitutet har under flera år utvecklat webbplatsen *Sveriges vattenmiljö*. På *Sveriges vattenmiljö* ges aktuell information om tillståndet i Sveriges olika vattenmiljöer, från källa till hav. Basen för beskrivningarna är resultaten från svensk akvatisk miljöövervakning, både nationell och regional. Tillsammans med vetenskapliga rapporter och en stor samlad expertis, ger webbplatsen en aktuell och nyanserad bild av miljötillståndet i grundvatten, sjöar och vattendrag, kust och öppet hav.

*Sveriges vattenmiljö* ger också en överblick av svensk akvatisk miljöövervakning, något som efterfrågas i utredningen.

Havsmiljöinstitutet ställer sig bakom det förslaget om att Miljöövervakningsrådet bör få i uppdrag att säkerställa att ny teknik kan utnyttjas i miljöövervakningens syfte att skapa bättre förutsättningar för ett resursutnyttjande samt bättre redovisning och spridning av resultaten för ökad samhällsnytta (kap 18.14, sid 543). Rådet bör även verka för att miljöövervakningen utvecklas så att den möter förvaltningens behov (se även avsnittet om Miljöövervakningsrådet).

Det är viktigt att säkra en långsiktig finansiering av både den infrastruktur (fartyg, mindre båtar, forskningsstationer, laboratorium etc.) och kompetens (såsom expertkunskap inom taxonomi, miljöanalys etc.) som behövs för att kunna rapportera tillståndet i miljön. Den infrastruktur som idag finns saknar ofta långsiktig finansiering. Utredningen borde tydligare lyfta landbaserad infrastruktur och dess betydelse i miljöövervakningen.

Som en specifik kommentar vill Havsmiljöinstitutet lyfta att det vid svenska lärosäten bedrivs havsforskning vid ett stort antal institutioner (havsforskning bedrivs inte bara vid Östersjöcentrum vid Stockholms universitet, Centrum för Hav och samhälle vid Göteborgs universitet, Linnéuniversitet vid Kalmarlaboratoriet och Umeå universitet) (kap 5.12, sid. 153).

## **Datatillgänglighet och samordning**

Havsmiljöinstitutet ser mycket positivt på förslag som leder till att insamlad data kommer till användning. Datahanteringen från miljöövervakningen är mycket viktig för att den insamlade informationen skall kunna användas för att öka kunskapen om tillståndet i miljön och för samhällsnytta. De omfattande och detaljerade förslagen på förbättrad datatillgänglighet som ges i utredningen är viktiga att genomföra (18.11 sid. 534-535). Tillgång på olika typer av miljödata kan bidra till både forskning och effektivare myndighetsarbete.

Havsmiljöinstitutet anser också att det är viktigt att datavärdskapen tydliggörs. En långsiktig bemanning av datavärdskapen med god kompetens inom respektive sakområde, och tillräcklig finansiering av verksamheten är en förutsättning för ett gott datavärdskap. En stor del data från olika aktörer rapporteras inte in till datavärdsarna på grund av otydligt uppdrag till datavärdsarna. Detta är speciellt viktigt i de situationer när det krävs en dialog och uppföljning för att säkerställa

kvalitetssäkringen av dessa data. Data som skall lagras hos datavärden måste vara kvalitetssäkrade och följa de undersökningstyper och de etablerade metodbeskrivningar som finns.

## Ekosystembaserad förvaltning och möjligheten att upptäcka nya miljöhot

I utredningen av svensk miljöövervaknings uppgift och organisation (SOU 2019:22) framhålls att det saknas en strategi för att tillgodose Havsmiljö- och Vattendirektivens behov av miljöövervakningsdata. Dataförsörjningen till en ekosystembaserad förvaltning av marina miljöer har inte ingått i utredningens arbetsuppgifter, men i förbigående nämns att en av de nationella datavärdena (Sveriges lantbruksuniversitet) efterlyser mer ekosystembaserad datainsamling och analys.

Havsmiljöinstitutet påpekar i sin rapport *Ekosystembaserad förvaltning som metod för att hantera negativa miljötrender och oklara orsakssamband, rapport nr 2019:6* att energi- och näringsflöden genom den marina näringsväven behöver uppmärksammas mer. Likaså är det angeläget att öka kunskapen om regimskiften och återhämtning i marina ekosystem. Rapporten visar att det ofta saknas kunskap för att kunna hantera negativa miljötrender på ett adekvat sätt. I en del fall kan detta tillskrivas bristen på data om miljötillstånd och påverkansfaktorer. I andra fall handlar det mer om hur analyserna av tillgängliga data är organiserade och hur man kan ta steget från analyser av en variabel i taget till ekosystemanalyser.

Havsmiljöinstitutet anser därför att Havs- och vattenmyndigheten bör få ett uppdrag att vid revisioner av den marina miljöövervakningen lägga större vikt vid att:

- övervaka flöden av energi och näringsämnen, inklusive vissa mikronäringsämnen, genom hela den marina näringsväven från växtplankton och bakterier till rovfisk och säl
- dokumentera utvecklingen i miljöer som är känsliga för regimskiften

Utredningen av miljöövervakning (SOU 2019:22) innehåller en detaljerad definition av vad som är miljöövervakning och vad som inte räknas dit. Speciellt poängteras att insamling av data om påverkansfaktorer och allmänna aktiviteter i samhället inte är miljöövervakning. För en ekosystembaserad förvaltning innebär detta att analyser som spänner över både miljötillstånd och samhällsaktiviteter är begränsade till att utnyttja samhällsdata som är insamlade för andra ändamål än havsmiljöförvaltning. Eventuellt kan relevanta samhällsdata saknas helt. Bristen på relevanta data brukar framhållas som ett hinder för att tillämpa Ekosystembaserad förvaltning. Självfallet innebär en ökad ambition att ta hänsyn till interaktioner mellan människa och miljö och mellan olika trofnivåer i de marina systemen att det ställs nya krav på datatillgång. Generellt sett är bristen på samhällsdata betydligt större än bristen på havsmiljödata, men även inom den senare kategorin finns många brister. Exempelvis handlar indikatorerna under deskriptor D4 (marina näringsvävar) främst om utbredningen av specifika arter, medan en ekosystembaserad förvaltning skulle behöva lägga större vikt vid energi- och näringsflöden genom näringsväven. Samma begränsningar gäller även miljömålsarbetet, speciellt arbetet för att uppnå generationsmålen, så länge miljöövervakningen i strikt bemärkelse inte är tillfredsställande koordinerad med insamlingen av miljörelevanta samhällsdata.

Havsmiljöinstitutet anser att den ekosystembaserade förvaltningen kan stärkas genom att:

- samordna insamling och analys av data om miljötillstånd, belastning av miljön, samt drivkrafter och aktörer i samhället

- vid behov utveckla nationella indikatorer för de ekosystemtjänster som saknar relevanta indikatorer i Havsmiljödirektivet

Insamlingen och hanteringen av miljöövervakningsdata har under lång tid varit föremål för upprepade översyner, och den nationella miljöövervakningen har successivt fått en tämligen fast organisation. Analyserna av insamlade data har fått en kärna av nationella och internationella rapporter, men därutöver saknas en fast organisation med tydliga uppgifter och mål. Denna brist på fast organisation för mer probleminriktade och forskningsnära analyser blir speciellt kännbar när det uppstår miljöstörningar av delvis okända orsaker (Havsmiljöinstitutet, 2019:6).

I utredningen (SOU 2019:22) konstateras att miljöövervakningen generellt sett ger otillräckliga underlag för att upptäcka nya miljöproblem, men redovisar inga förslag till att åtgärda detta problem. En av mycket få oberoende utvärderingar av svensk miljöövervakning har varit inne på samma ämne och betonar vikten av att miljöövervakningen drivs framåt av att data används i analyser och utvärderingar (Havsmiljöinstitutet, 2017:6). Vidare framhålls i denna utvärdering att ansvariga myndigheter behöver skapa mekanismer för att i samverkan med forskarsamhället systematiskt bygga kunskap från insamlade data.

Havsmiljöinstitutet anser att regeringen bör få i uppdrag att:

- skapa en fastare organisation för probleminriktade och forskningsnära analyser av insamlade miljöövervakningsdata för att åstadkomma ett systematiskt kunskapsbyggande
- stärka universitetens roll som kunskapssökare och spridare av vetenskapligt belagda tolkningar av miljödata.

Ärendet har beretts av Kajsa Tönnesson från Havsmiljöinstitutets som sammankallande. Deltagit i svaret har Mats Lindegård (Göteborgs universitet), Anders Grimvall (Havsmiljöinstitutet), Kjell Nordberg (Göteborgs universitet), Lars Förlin (Göteborgs universitet), Peter Tiselius (Göteborgs universitet), Carl Rolff (Stockholms universitet), samt Johan Wikner (Umeå universitet).

I ärendet har Havsmiljöinstitutets ledningsgrupp beslutat. Havsmiljöinstitutet är ett samarbete mellan Göteborgs universitet, Stockholms universitet, Umeå universitet, Sveriges lantbruksuniversitet och Linnéuniversitetet.

Kajsa Tönnesson, Chef för Havsmiljöinstitutet