



2021-05-17

Dnr 2021-0158, Ks-kod 2.3.1.

Miljödepartementet

## Remissvar: Delbetänkandet SOU 2020:83 Havet och människan

(Dnr.M2021/00092)

### Sammanfattning

Vi stödjer utgångspunkten att en ekosystemansats behövs för att hantera de komplexa frågor som havsmiljön och dess interaktioner med människan berör. Vi tycker att det är bra att fortsätta arbeta för en harmonisering mellan olika EU-direktiv och förordningar. Vidare tror vi att betänkandets förslag kan bidra till att minska vissa målkonflikter och till att göra havsmiljöarbetet mer effektivt. Dock är vår reflektion att *användandet* av havet och dess resurser ges alldeles för lite utrymme i utredningen. Exempelvis efterfrågar vi en tydligare utredning av vilken användning av havet som vore önskvärd utifrån att vi vill bekämpa klimatförändring och havsförsurning och hur användning av havet stärker social och ekonomisk hållbarhet, samt även den ekologiska hållbarheten i andra system. Vi behöver hållbart producerad mat, material och energi och då har havet en viktig roll. Mer forskning och utveckling behövs kring hur vi kan möta dessa behov på ett sätt som är i linje med havsmiljömålen, och vi tror inte att det räcker att enbart arbeta utifrån en målfunktion där biofysiska mått på havsmiljöns kvalitet är styrande. Därav följer att vi motsätter oss föreslagen precisering av miljökvalitetsmålet Hav i balans samt Levande kust och skärgård eftersom denna precisering inte tillräckligt tydligt inkluderar människan. Vidare anser vi att grundtanken med de två föreslagna etappmålen, marint områdesskydd samt återförande av näringsämnen, är bra. Emellertid menar vi att de två föreslagna etappmålen delvis saknar en ekosystemansats och dessutom inte är tillräckligt underbyggda. När det gäller kunskapsgap och anslag efterfrågar vi en tydligare satsning på tvärvetenskaplig forskning som inkluderar både människan och havet och där fortsatt teknikutveckling har en viktig roll.

### **Vi stödjer förslaget att regeringens havsmiljöarbete ska utgå från a.) en ekosystemansats vilande på en vetenskaplig grund och b.) att skapa en harmonisering mellan olika EU-direktiv och förordningar**

En ekosystemansats utgår ifrån att förvaltningen av våra gemensamma resurser skall baseras på befintlig vetenskaplig kunskap om ekosystemet och att åtgärder skall vidtas som eftersträvar att uppnå ett *hållbart bevarande* och ett *hållbart nyttjande* av ekosystemet och de varor och tjänster som det genererar. För att uppnå en hållbar förvaltning, en avvägning mellan bevarande och nyttjande, av det marina ekosystemet skall en ekosystemansats således inkludera såväl sociala, ekonomiska, som ekologiska aspekter. Vi håller med om att en sådan holistisk ansats är nödvändig för att kunna ta fram rekommendationer för en mer hållbar förvaltning av våra marina ekosystem.

Ekosystemansatsen är inkorporerad i flera olika EU-direktiv och förordningar inklusive de som styr havsmiljöarbetet. Vi håller med om att regeringens havsmiljöarbete bör sträva efter att harmonisera med dessa. Vi är osäkra på vilken roll en eventuell havsmiljölag har i detta sammanhang.

## **Det saknas tydlig hantering av FN:s globala mål "Bekämpa klimatförändringar"**

I betänkandet nämns att en av de två frågor som har genomsyrat arbetet är kopplingen mellan hav, klimatförändringen och havsförsurning. Detta är tydligt i rapporten, emellertid saknar vi en mer djupgående analys av hur havet kan bidra till att nå FN:s globala mål "Bekämpa klimatförändringarna". Vilken användning av havet vore önskvärd utifrån att vi vill bekämpa klimatförändring och havsförsurning? Det finns förstås både möjligheter och risker och det behövs vidare strategiskt arbete för att nyttja havet på ett sätt som är i linje med våra övergripande hållbarhetsmål. Här behövs både forskning och politiska strategier.

## **Bra att minska målkonflikter men den viktigaste målkonflikten missas**

Många av de förslag som läggs syftar till att minska målkonflikter och vi bedömer att förslagen också bör ha vissa möjligheter att minska dessa konflikter. Men utöver målkonflikter i miljömålsarbetet finns också andra målkonflikter, inte minst mellan nyttjande och bevarande. Havet behövs för hela samhället och det behövs ytterligare vägledande principer om hur havet ska användas och hur man samtidigt ska nå målen för havsmiljön. Utan att ordentligt ge sig in i denna diskussion riskerar konflikten bli än större mellan bevarande och nyttjande, vilket påverkar förutsättningarna att nå andra samhällsmål, inklusive till exempel klimatmål. Hur samhället ska prioritera är en mångfacetterad och tung fråga som inbegriper bl.a. energi-, material- och livsmedelsförsörjning. I praktiken avgörs mycket av planeringen för detta i den fysiska planeringen och i tillståndprocesser och regelverk för olika verksamheter. Vi föreslår fortsatt arbete kring dessa målkonflikter.

## **Etappmålet om återföring av växtnäringsämnen är viktigt men inte tillräckligt underbyggt**

Vi är positiva till det utrymme som den cirkulära ekonomin ges i utredningen och att detta också utmynnar i förslag. Vi instämmer i problembeskrivningen som ges i betänkandet, där nettoimport av näringsämnen till systemet ger både övergödning och en resursproblematik. För att långsiktigt komma tillrätta med problemet behöver vi därför minska nettoimporten. Men i ett betydligt kortare tidsperspektiv kan det vara relevant att skilja på två problem, nämligen 1) för mycket näringsämnen i havet eller på väg till havet, och 2) behov av konstgödsel eller import av kväve och fosfor till systemet på andra sätt. Givet att systemet är överberikat på näringsämnen finns förstås en möjlighet att lösa två problem med en åtgärd, genom att flytta näringsämnen från där de skapar problem till där de istället skapar nytta. De förslag för återföring som läggs fram fångar inte riktigt upp detta. Det finns förvisso möjlighet att utnyttja näringsämnen i matavfall, avloppsslam och stallgödsel, men det är inte uppenbart (stallgödsel undantaget) att näringsämnen i matavfall och avloppsslam faktiskt skapar ett övergödningproblem. Det är när näringsämnena hamnar i havet, eller åtminstone i naturen, som vi får övergödningproblem. Således är åtgärderna bra ur ett resursperspektiv för att säkerställa tillhandahållande av kväve och fosfor, och på lång sikt verkar de för ett mer cirkulärt system, men de är kanske inte så effektiva mot övergödningen, vilket återföring av näringsämnen faktiskt skulle kunna vara. Det behövs mer problematisering kring detta. Bara för att ett system är cirkulärt är det inte nödvändigtvis bra. Det kan till exempel vara dyrt, svårt eller förenat med stor miljöpåverkan att uppfylla återförandemålen och då gäller det att målen är så bra som möjligt så det blir värt mödan.

Vi ifrågasätter därför fokus på just dessa tre produkt-/avfallsflöden, dels varför just dessa flöden finns nämnda och dels varför andra återföringsmöjligheter inte finns nämnda. Vi föreslår att det sätts upp ett mer övergripande mål om återföring av kväve och fosfor för att sedan kunna precisera det längre fram, eller låta uppfyllandet av återföring vara fritt, dvs. möjligt att nå med många olika metoder. Vi ser betydande möjligheter i till exempel återföring från havet genom biomassa som äts, används som foder, eller används som gödsel. Det borde kunna omfattas av etappmålet för återföring. Det är också möjligt att andra vägar finns till att skörda näringsämnen från havet. Etappmålet borde breddas till att täcka in fler möjliga vägar till återföring av kväve och fosfor för att inte i onödan göra arbetet för smalt. I kombination med detta bör målet preciseras. Vad menas egentligen med återföring? Måste det bli nytt gödsel, eller kan det till exempel bli mat, eller kanske material, av de återförda näringsämnena?

Vi ställer oss positiva till förslaget om att arbeta för kvotplikt i EU. Östersjöområdet skulle kunna bli en resursbank för återvunnen fosfor, vilket kan ha stora samhällsekonomiska värden.

## **Etappmål om marint områdesskydd är ej tillräckligt baserat på en ekosystemansats och riskerar att bli ineffektivt**

Vi instämmer i att skyddsområden har en viktig roll i en hållbar förvaltning av våra marina ekosystem. Det kan dock ur ett samhällsekonomiskt- såväl som ett bevarandeperspektiv ifrågasättas om det är givet att de föreslagna procentsatserna leder till bästa möjliga utfall. Effekten beror på var och hur områden skyddas och inte av hur stor yta som sammanlagt omfattas av någon typ av skydd. Målet bör därför formuleras därefter.

## **Vi motsätter oss föreslagen precisering av miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt Levande kust och skärgård**

I sig tycker vi att det är bra att tydliggöra hur vattendirektivet, havsmiljödirektivet och art- och habitatdirektivet alla är viktiga för att som helhet nå ett hav i balans och vi ser en poäng i att renodla. Men dessa ramverk är rent naturvetenskapliga och har ingen samhällskoppling i sig själva. Det behövs vidare arbete med att fånga människans användande, utnyttjande av resurser, kulturella ekosystemtjänster, med mera, aspekter som idag delvis (dock i för liten utsträckning) fångas upp av miljö kvalitetsmålet Hav i balans samt Levande kust och skärgård. Ett sådant arbete ligger även i linje med de breda globala hållbarhetsmålen.

## **Kunskapsgap och anslag: Vi saknar tydligare förslag om anslag för tvärvetenskaplig forskning om människan och havet**

Utöver ytterligare kunskap om havsmiljön och ekosystemet förutsätter tillämpningen av en ekosystemansats en gedigen kunskap om de sociala, ekonomiska och tekniska aspekter som är knutna till havs- och vattenförvaltning. Utredningen lyfter fram behovet av tvärvetenskaplig forskning och identifierar en rad olika områden där det finns stora kunskapsluckor i den vetenskapliga litteraturen.

I betänkandet presenteras förslaget att riksdagen ska besluta om ett nytt större anslag med benämningen Havs- och vattenmiljöforskning. Så som anslaget är formulerat är det lätt att tolka det som att medlen främst skall gå till naturvetenskaplig forskning. Vi vill betona vikten av att satsa medel på en tvärvetenskaplig ansats med syfte att bidra till utvecklingen av ekosystemansatsen. Tvärvetenskap borde vara ett givet kriterium för att få medel till större forskningsprojekt. Det räcker inte med att förstå havet, vi behöver också förstå människans relation till havet.

Betänkandet ger stort utrymme till att presentera behovet av mer forskning kring främst tre av fyra av Baltic Sea Action Plan (BSAP):s mål: biodiversitet, giftiga ämnen, samt sjöfart. Vi håller med om att kunskapsluckorna är stora inom dessa områden. Vidare, när det gäller havsmiljödirektivets 11 deskriptorer för god status, kan flera av dessa, i större eller mindre utsträckning, täckas in under forskning kring biodiversitet, giftiga ämnen och sjöfart, men exempelvis marint avfall och energi täcks inte in. Om ett centralt förslag i betänkandet är att harmonisera mellan olika EU: direktiv, så som vattendirektivet och havsmiljödirektivet, är det viktigt att betydelsefulla delar inte hamnar i periferin.

Vidare behövs kunskap om de ekosystemtjänster som ekosystemet genererar. Biofysiska bedömningar, som bygger grunden för monetära värderingsstudier, representerar för närvarande det dominerande tillvägagångssättet i ekosystemtjänstforskningen, och fokuserar främst på eutrofiering, livsmedelsförsörjning (fiske) och rekreation. Framtida insatser för att införliva ekosystemtjänster i monetär värdering skulle möjliggöra en helhetssyn på inbördes relationer mellan ekosystem, mänsklig verksamhet och människors välbefinnande. Det behövs också ytterligare forskning kring hur styrmedel bäst ska utformas för att nå såväl miljö kvalitetsmål som samhällsnytta.

Utredningen betonar att en samhällsekonomisk analys måste göras i en studie som använder en ekosystemansats. Men en sådan analys kan se ut på många sätt och behöver vara anpassad till det problem som studeras. Vi ser ett behov av metoduppbyggnad så att dessa analyser ger så mycket nytta som möjligt. När ska den samhällsekonomiska analysen vara en kostnadseffektivitetsanalys, när ska den vara kostnads-nyttoanalys, och när ska den vara en styrmedelsanalys? Och mer precist, hur ska till exempel en styrmedelsanalys vara utformad för att ge ett bra beslutsunderlag och för att ge möjlighet till uppföljning? Mycket av de lagkrav som finns kring samhällsekonomisk analys kopplad till havs- och

vattenförvaltning rör ”konsekvensanalys” eller ”kostnads-nyttoanalys”. Men i praktiken behövs även andra typer av samhällsekonomisk analys och ytterligare vägledning kring detta skulle vara önskvärt. Risken är annars att samhällsekonomisk analys blir något som genomförs för att det är obligatoriskt, men i praktiken ger ganska lite relevanta insikter för framtida förvaltning.

Teknikens roll i att förbättra havsmiljön behöver också ges ytterligare fokus. Det behövs teknikutveckling avseende t.ex. minskning av utsläpp, men också kring att åtgärda internbelastning, där till exempel syresättning, sedimenthantering och blå fånggrödor tas upp i betänkandet. Det behövs dock inte enbart forskning inom teknikområdet, utan även på interaktionen mellan t.ex. styrmedel och teknik, och drivkrafter i samhället som kan motverka eller stärka teknikutveckling och genomförande av tekniska åtgärder. Det finns vidare stora luckor beträffande kommersialisering av teknik och tekniska åtgärder, där mycket hopp sätts till att marknaden ska driva fram både teknikutveckling och åtgärder, men det vanligaste problemet som uppstår är att det inte finns en given ”kund” som betalar. Därför behövs ytterligare forskning som integrerar marknad och förvaltning. Hur kan förvaltningen utformas för att i högre grad kunna utnyttja marknadens drivkrafter?

Slutligen vill vi lyfta fram att vi är positiva till mer forskning som ämnar till att minska gapet mellan forskning och förvaltning. Därmed sagt, vi vill likväl betona vikten av att forskningen ges frihet att formulera vetenskapliga problem.

Remissvaret har utarbetats av Linus Hasselström och Cecilia Håkansson, institutionen för hållbar utveckling, miljövetenskap och teknik vid skolan för arkitektur och samhällsbyggnad, KTH.

Sigbritt Karlsson

Rektor