

Ta tak i dette!



Hav möter Land
Konferens i Larvik 29-30 maj 2013



Hav møter Land

Klima vatten samfundsplanlægning sammen

Rapportnummer: 26

Rapportnummer hos Länsstyrelsen: 2013:60

ISSN: 1403-168X

Text och

grafisk form: Annika Söderpalm, Vera kommunikation

Utgivare: Hav møter Land, Länsstyrelsen i Västra Götalands län

Foto: Jonathan Vivaas Kise, omslag Claes Hillén

Rapporten finns på www.havmoterland.se

Dags att sprida och förankra!

Hav möter Land har haft slutkonferens. Den 29-30 maj träffades 129 människor i Larvik för att ta del av resultat från tre års samarbete, diskutera framtida utmaningar och lösningar, nätverka och ha trevligt. Cirka hälften av deltagarna var gäster och hälften personer som arbetat i Hav möter Lands olika temagrupper. Under de två dagarna blev det tydligt hur brett projektet varit och hur mycket konkret som kommit ut av det.

I maj 2011 träffades vi på Koster. Vi formade en gemensam målbild, konkretiserade vad vi skulle jobba med och hur delarna i projektet hängde samman med helheten. Under tre intensiva dagar utkristalliserades temagrupperna. Vi definierade syftet med vårt arbete: vart och ett av delprojekten skulle ha som mål att minimera mänskliga aktiviteters negativa effekter på havet, för att det också i fortsättningen ska kunna leverera de ekosystemtjänster vi är beroende av. Vi definierade också en gemensam värdegrund, i Kattegatts och Skagerraks naturvärden och hur dessa bidrar till vår sociala välfärd. Slutligen definierade vi på vilket sätt vi människor negativt påverkar vårt eko-

systems förutsättning att leverera de varor och tjänster vi är beroende av för vårt välbefinnande. Samtliga aktiviteter skulle dessutom ha nordiskt mervärde. Kring en gemensam vision utarbetade vi planer med delmål, definierade slutprodukter och målgrupp/er för dessa. Vi beslutade om vad som skulle göras och när, vem som skulle göra det och vilka samarbeten mellan projektets temagrupper som behövdes, samt vilka externa intressenter och aktörer som behövde involveras. Glädjande nog var flertalet av de 45 personer som deltog på Koster också med på slutkonferensen, något jag ser som ett gott betyg!

Nu mot projektets slut, tycker jag att vi verkligen har bidragit till att minska avtrycket av våra mänskliga aktiviteter. I ett av delprojekten har vi tagit fram ett förslag på hur en förvaltningsplan för ett skyddat utsjöområde som Bratten kan se ut och hur processen dit kan genomföras. Andra konkreta exempel på produkter som projektet bidragit till är en handbok i fysisk planering av miljövänliga småbåtshamnar, en regional klimatmodell, två mobila tömningsanordningar för båtavlopp, tre mätbojar som fortsatt levererar data om havets väl och ve och en handbok som beskriver hur förorenade muddringsmassor ska tas om hand på ett bättre sätt.

Projektets resultat ger redan avtryck i olika sammanhang och på olika nivåer. Direktoratet för naturförvaltning kommer att ta sig an stafettpinnen om harmonisering av marina klassificeringssys-

tem. Den fördjupade översiktsplanen för Åbyfjorden är ute på samråd, och från och med nu tar kommunerna ansvaret för den. Dessutom har Halden och Strömstad blivit inspirerade att göra ett liknande arbete kring Idefjorden. Och detta är bara några exempel.

Det är kul att se hur vi i projektet lyckats få ihop samarbeten på flera plan: mellan nivåer, mellan länder och mellan folk på samma nivå men med olika inriktning. Samarbeten som antagligen inte hade blivit av annars. För mig har arbetet till stor del handlat om att lyssna och ta in, att bromsa dem som velat springa för fort och putta lite på andra, så att projektet har kunnat gå i takt. Jag är en stolt ambasadör för Hav möter Land och känner mig oerhört privilegierad av att ha fått jobba med så kompetenta och härliga kollegor.

Dokumentet som du nu läser, hoppas jag ska ge tillbaka känslan av Hav möter Lands slutkonferens. Precis som tidigare lade vi betoningen på upplevelsen av havet. Eftersom vi vill bidra till en levande kust lade vi slutkonferensen, precis som tidigare konferenser, vid ett hotell som är öppet året om. Kockarna utmanade vi genom att be dem laga mat gjord på långsiktigt hållbara marina råvaror.

Tillsammans bidrar vi till att uppnå projektets vision "Det skal alltid vaere godt å leve der Hav møter Land - det finns inga grenser under vann". Precis som Stefan Edman sade, är det viktigt för oss som arbetar med miljö att förmedla känslan av skönhet i naturen om vi vill att folk ska lyssna. Och det vill vi ju verkligen! Även om slutkonferensen är över, och formellt sett snart också projektet, så måste vi se till att resultaten används. Därför återstår nu, förutom en del rapportskrivning, att förankra arbetet och framför allt att sprida ordet.

*Ingela Isaksson, projektledare,
Länsstyrelsen i Västra Götalands län,
Sverige*

Ingela Isaksson, projektledare, delar ut stafettpinnen för att försäkra att Hav möter Lands resultat får spridning och kommer till användning.



Kattegatt og Skagerrak– felles kunskap for felles beredskap

Viktig at resultatene kommer framtidens hav til del

– Det har varit ett i hög grad levande projekt, och jag hoppas att konferensen ska bli lika levande. Succé uppstår när viljan att skapa är större än rädslan för att misslyckas.



Per Inge Bjerknes, Østfold fylkeskommune, Norge

– Viljan att öppna nya dörrar utan att veta vad som finns på andra sidan är en viktig egenskap i dagens samhälle. Och det har varit en av utgångspunkterna i Hav møter Land, säger Per Inge Bjerknes, fylkesvaraordförande i Østfold fylkeskommune, i sitt fördrag som är konferensens första.

Projektets 26 partners som varit allt ifrån marinbiologer och miljörådgivare till samhällsplanerare, vattenförvaltare och politiker, har arbetat tillsammans för klimat-, vatten- och samhällsplanering. Resultaten ska presenteras under de kommande två dagarna. Per Inge Bjerknes har höga förhoppningar inför konferensen.

Ingen av projektets många medlemmar har gått tomhänt in i projektet. Kombinationen av allas kunskap, arbetsinsats, kreativitet, positiva inställning och vilja att arbeta tillsammans är det som har gett resultat. Resultat som inte får försvinna med projektet, poängterar Per Inge Bjerknes.

Han säger att det är viktigt att politiker fattar beslut som människor och miljö kan bära konsekvenserna av. Områdena längs våra gemensamma kuster är attraktiva. Och vad det handlar om är att kunna utnyttja detta utan att bärkraften går förlorad. I uppdraget för Hav møter Land har ingått att skapa ett gemensamt värde- och kunskapsunderlag som kon-

tinuerligt anpassas efter klimatförändringarna. Kunskaperna har samlats och systematiserats, och satts samman på nytt sätt. Ett genomgående tema har varit hållbarhetsaspekten som är en förutsättning för att projektets vision ska kunna uppnås: att det ska vara gott att leva där hav möter land och att inga gränser finns under vann. ■



Det viktiga är att dialogen fortsätter och att vi sätter oss ner och diskuterar. Vi behöver jobba vidare på våra olika bedömningsgrunder. Den stora utmaningen blir att se till att det händer något. Planer kan man ta fram men det behövs åtgärder också.

*Andreas Bäckstrand,
Vattenmyndigheten Västerhavet*



Jag kommer att ta med mig resultaten in i min organisation. Vi kommer att kunna ta tillvara dem i en hel del av vårt löpande arbete när det gäller havsplanering, vattenförvaltning och klimatanpassning.

*Lisbeth Schultze,
Länsstyrelsen Halland*



Man har alltid nytta av nya kontakter. I projektet har jag fått kontakter också på kommunnivå i både Sverige och Norge. Annars är det lätt att man bara träffar andra forskare. Förhoppningsvis har projektet bidragit till att kommuner har fått större förståelse för forskning i stort.

*Per Bergström,
Göteborgs universitet*



Henriette Killi Westhrin, Miljøvernedeptementet, Norge

Norge tar helhetsgrepp om förvaltning av hav och kust

Hennes föräldrar växte upp på en ö i Kragerø skärgård. På den tiden var skräp något man körde till den brantaste sluttningen och tippade ner i havet.

Saker som var för stora satte man på isen när vintern kom, och på våren var de borta. Inom industrin tänkte man på samma sätt och lät avfallet gå direkt ut. – Det är resultatet från den tiden vi lever med nu. Som tur är, är synen på havet en helt annan idag. Vi vet att det finns intressekonflikter, vi vet att vi måste ta vara på havet och vi vet att vi behöver samplanering, säger Henriette Killi Westhrin, statssekreterare i norska miljödepartementet.

Även om Hav möter Lands vision säger att det inte finns några gränser under vann, menar Henriette Killi Westhrin att det ändå gör det, med olika verktyg för hantering av olika vat-

tenområden. Förvaltningsplanerna gäller havsområden från grundlinjen och utåt, medan det är fylkeskommunerna som ansvarar för skärgården. I praktiken fungerar det dock inte så eftersom det som sker i skärgården påverkar vattnet längre ut och tvärtom. Detta är något som den alldeles färskaste stortingsmeldingen om förvaltningen av Nordsjön och Skagerrak tar fasta på.

Det är resultatet från den tiden vi lever med nu. Som tur är, är synen på havet en helt annan idag.

Helhetlig förvaltning av hav- och kustområden är något som är relativt nytt internationellt sett – och för Norge. En överordnad stortingsmelding kom 2002, ”Rent og rikt hav”, sedan kom en som gällde ett enskilt område 2006 för Lofoten och Barents hav. Med den nya stortingsmeldingen har nu alla havsområdena fått sin egen förvaltningsplan. Målet är en helhetlig förvaltning där alla aktörer deltar och styrs av miljödepartementet i

samarbete med de andra departementen.

Nordsjön och Skagerrack är våra mest utnyttjade havsområden. Oljeindustri, sjöfart och fiske skapar stora värden för Norge men innebär samtidigt stora utmaningar. Dessutom är Skagerrack Norges absolut mest utnyttjade område för fritid och turism. Cirka 50 000 stugor ligger längs kusten på norska sidan och man behöver inte gå särskilt långt in för att få med de områden där största delen av Norges befolkning bor.

Tolv särskilt sårbara områden

I den nya planen har tolv områden pekats ut som särskilt sårbara och särskilt värdefulla för biologisk mångfald. Hela Skagerrack är ett av dem. Det är ett ruggnings- och övervintringsområde för sjöfågel och det särskiljer det från alla andra områden. Hela kuststräckan är också utpekad, både under och ovan vatten för att vara rik på biologisk mångfald och för att innehålla vitt skild topografi.

Det som är speciellt med förvaltningsplanen är att den ger ett omfattande vetenskapligt underlag för att kunna fatta bra politiska beslut.

– Jag kan inte nog understryka hur viktigt ett bra vetenskapligt underlag är. Ju svårare politiska beslut som ska fattas desto viktigare är underlaget. Annars kan vi politiker ägna hur mycket tid som helst åt att bråka om hur verkligheten egentligen ser ut.

Miljötillståndet i Nordsjön och Skagerrak är bättre än det var, men det finns fortfarande skäl att bekymra sig. När det gäller förbättringen så handlar det mycket om sättet vi ser på havet. Vi har stängare krav på föroreningar och avlopp, och läget när det gäller långväga luftföroreningar är också bättre. Däremot ser det fortsatt mörkt ut för sjöfågel där bestånden aldrig har varit så små som nu. Alltså, finns det saker som pekar uppåt och saker som pekar neråt och fler åtgärder krävs för att uppnå gott miljötillstånd. Frågan är hur vi avgör

när vi är där? Ett hjälpmedel finns i ett av de viktiga underlagen till förvaltningsplanen. I de så kallade indikatorerna för övervakning kan man hitta tidsserier för olika arter och se om beståndet har ökat eller minskat. Ett viktigt arbete som återstår är nu att bestämma vilka indikatorer som ska användas i bedömningen av miljötillståndet.

Fem nya båtar för oljesanering

I den nya förvaltningsplanen finns också förslag till åtgärder. Henriette Killi Westhrin nämner några av dem. Mängden föroreningar måste minska och här handlar det om strängare regler men också sanering av gamla synder. När det gäller marin nedskräpning är det framför allt kustområdena under lokalt ansvar som berörs, men eftersom de har betydelse för havet i stort finns det också med i den nya planen. Bättre beredskap för akut förorening behövs och fem nya

båtar för sanering av oljeutsläpp är snart på plats. Ett kartbaserat arealverktyg där allas intressen finns med håller på att utarbetas. Henriette Killi Westhrin visar en bild av verktyget där olika intressen läggs till ett efter ett. När bilden är klar är den minst sagt komplicerad.

– Men känner vi bara till alla aktiviteter och naturvärden, är det lättare att planera. Och eftersom cirkulationen i havet ser ut som den gör, och föroreningar transporteras, så måste vi helt enkelt samarbeta både regionalt och internationellt. ■

***Jag kan inte
nog un-
derstryka hur
viktigt ett bra
vetenskapligt
underlag är.***



Bara tunnt skal kring vår planet

Google Earth's bild på jordklotet med KASK-området i mitten har varit utgångspunkten för arbetet i Arbetsgrupp 1 om klimatet.

– Det fascinerande med bilden är att om man lägger till atmosfären ser man att det faktiskt bara är ett tunnt äggskalet som skyddar oss och bestämmer klimatet här på jorden. Och i det här äggskalet har vi nu under ganska många år släppt ut mer och mer växthusgaser, säger Peter Grønkjaer, Århus universitet, och gruppledare.

Det AG1 har tittat på är vad dessa globala utsläpp kan förväntas få för effekter när man zoomar in på KASK-området. Peter Grønkjaer visar en klassisk bild från IPCC från 2007 som visar klimatförändringarna. Man ser att temperaturen ökar, framförallt efter 1980. Man kan dock inte ta de globala förändringarna och applicera dem på ett regionalt område utan vidare. Men temperaturdata från Danmarks Meteorologiska Institut visar trots allt att mönstret för KASK-området i stort sett

liknar det globala medelvärdet.

Om man tittar på vattentemperaturen i Nordsjön ser man att den varierar naturligt och det har den gjort i 7000 år. I modeller fram till 2100, kan man se att vi nu är inne i en period med naturligt kallare vatten som kan motverka den uppvärmning som våra utsläpp orsakar. Om 15 till 20 år samverkar den naturliga uppvärmningen med den vi människor är ansvariga för, och då kan vi komma att se en än kraftigare höjning av vattentemperaturen.

– Det finns de som påstår att vi nu har stoppat uppvärmningen eftersom vi inte har sett någon kraftig stigning de senaste åren. Men det är nog snarare så att vi har köpt oss lite tid tack vare de naturliga svängningarna, säger Peter Grønkjaer.

En annan sak som är i fokus just nu är försurningen av haven.

– Det är jokern i leken för vi vet inte vad som kommer att ske med de organismer som under evolutionens gång har vant sig vid att leva i ett förhållandevis snävt

*...vi har köpt
oss lite tid
tack vare
de naturliga
svängningarna.*

pH-intervall. Trots att havet är en enda stor buffert så har vi lyckats ändra dess pH. Sedan industrialismens början har surheten i havet ökat 30 procent.

Syftet med arbetet i AG1 har varit att samla befintlig kunskap relevant för KASK-området. Gruppen har bara bestått i huvudsak av fyra personer, och Peter Grønkjaer säger att det därför inte har varit aktuellt att försöka konkurrera med IPCC om att generera ny kunskap. I stället har gruppen samlat och analyserat existerande data och satt dem i relation till KASK-området samt gett stöd till de andra arbetsgrupperna kring klimatfrågor.

Svårt att hitta all information

En uppgift för AG1 har varit att sammanställa några av de viktigaste rapporterna om klimatförändringar i faktablad både i tryckt form och som PDF på nätet. Där finns hänvisningar till källor med mer information.

– Det finns otroligt mycket information om klimatförändringar men problemet är att hitta den. Man kan lägga mycket tid på att googla och ändå inte hitta det som är intressant. Istället kan man börja med vårt faktablad och med hjälp av det gräva sig djupare ner i informationen som finns, om man vill det.

AG1 har också tittat på existerande data för KASK-området för att se om klimatet faktiskt har ändrat sig här. Resultatet



finns i Inger Hansen Bauers rapport om klimatet i sydöstra Norge med fokus på atmosfären. Rapporten innehåller också några framtidsscenarier som visar att det kommer att bli varmt och skönt i Sydnorge under nästa århundrade, att döma av antalet dygn med en medeltemperatur på över 20 grader. Det finns också resultat från andra studier i rapporten, som att det blir fler extrema vågor i norska farvatten till exempel.

Andra scenarier som AG1 gjort för KASK-området handlar om ytvattentemperatur och stigande vatten till exempel. – I Falkenbergområdet kan man förvänta sig en vattennivåhöjning på 1,6 till 2,3

meter till 2100 och det är ganska mycket med tanke på hur nära inpå Ätran man bygger.

Ålgrässjuka inte enda förklaringen

I ett annat projekt har gruppen tittat på ekologiska nyckelarter och om, och hur, de påverkas av klimatförändringarna. Ålgräs är en av dem. Det finns längs alla våra kuster och är en otroligt viktig art som uppväxtområde för fisk. Ålgräset har gått starkt tillbaka framför allt i Danmark men även i Sverige och Norge. Ålgrässjukan kan svara för en del av nedgången men inte hela.

– Det är otroligt svårt att komma med precisa förutsägelser om klimat, och det

har varit den största utmaningen för oss i AG1. Jag tror att alla som läser tidningen förstår vad jag menar, man blir rätt förvirrad av alla olika besked. Vi måste förlita oss på scenarier och säga att det kan bli så här, eller så där, men det är mindre troligt att det blir så här. Om man ska skydda Falkenberg och man menar att de scenarier som finns är både skrämmande och troliga blir det i sista hand politiska beslut som måste fattas och de måste baseras på riskvärderingar. ■

Guldkorn från Hav möter Land

AG 2 – Vatten- förvaltning och miljöövervakning

När miljötillståndet i havsområden som är gemensamma för Sverige och Norge bedöms helt olika av svenska respektive norska aktörer, då har man problem. Och det är precis så här det är, visar en rapport som är ett av resultaten från Arbetsgrupp 2, Vattenförvaltning och miljöövervakning.

– När man har olika syn på vad som är tillfredsställande tillstånd och dessutom tolkar data olika, blir resultatet oenighet om åtgärdsbehovet, säger Arne Kjellsen, Fylkesmannen i Telemark och gruppledare.

Gemensam syn förutsättning för god vattenförvaltning

En samordnad vattenförvaltning innebär ett erfarenhetsutbyte mellan olika förvaltningsnivåer så att man kommer fram till en tillståndsvärdering på riktigt grund. I Arne Kjellsens grupp har fokus varit att komma fram till en gemensam metodik på svensk och norsk sida för klassificering av ekologiskt och kemiskt tillstånd i marina miljöer. Detta eftersom man för att kunna planera och genomföra åtgärder, åtgärder som ofta kostar mycket pengar, måste ha en gemensam syn både på rådande tillstånd och på när målen är uppnådda.

– Vår uppgift är nu att uppmärksamma myndigheterna på de olikheter som finns. Dessutom vet vi nu genom projektet vilka undersökningar som man bör lägga vikt vid i gränstrakterna, och detta kommer att ge resultat.

Många modeller är komplicerade

En annan uppgift för AG2 har varit att se om modeller kan vara användbara i vattenförvaltning och i planeringen av åtgärder. Det man kan göra med en modell är vad man tidigare mätte och kartlade

i fält. Man kan göra jämförelser mellan olika lokaler och göra expertutvärderingar så kallade guesstimates. Problemet med modeller är att de måste kalibreras efter området där de ska användas och för detta krävs en omfattande datainsamling. Dessutom är många modeller mycket komplicerade. Slutsatsen av den workshop som projektet genomförde under våren är däremot att enkla modeller kan vara mycket användbara för kommuner och projektledare, och att de kan ge tillräcklig information i det inledande åtgärdsarbetet. Ett exempel är reduktion av eutrofiering där det är skönt att ha en modell att luta sig mot när man ska reducera fosfor och kväve. Det vore alltså bra att satsa på utveckling av enkla och användarvänliga modeller.

Miljöövervakning var det tredje området i AG 2 och utgångspunkten har varit att en harmoniserad övervakning behövs med liknande metoder. I ett pilotprojekt har täckningsgraden av flora och fauna undersökts på havsbotten i Kosterhavet/Hvalers nationalpark. Det visade att dyk-

ning med videofilmning är kostnadseffektivt. Man såg också att det är bättre med en objektivt definierad metod för att mäta täckningsgrad om man vill få till en reproducerbar metod, än fri skattning. Den omfattande data som är insamlad är nu överlämnad till nationalparken för att användas i planering och uppföljning.

Bojar till gagn för många

Ett annat sätt att övervaka är genom bojar. I samordning med SMHI har ett antal bojar köpts in och lagts ut på svenskt och norskt vatten. Bojarna mäter temperatur, salthalt, strömmar och väderförhållanden. Havsmiljöinstitutet i Norge kommer att sköta bojen på norsk sida och ska också se till att data kan inhämtas från bojen. Genom de många bojarna kommer en stor datamängd att genereras. Inte bara forskare kommer att kunna dra nytta av bojarnas data. Den kommer att vara till gagn för rutinmässig



Arne Kjellsen, Fylkesmannen i Telemark, Norge

övervakning av klimattillståndet i havet, för räddningstjänsten och för folk i allmänhet som kan ha nytta av informationen för att till exempel planera segling, fiske eller dykning. ■

Havsmiljöplanering – många vinklar och olika nivåer

Abetsgrupp 3, om Kust- och havsplanering, var den största gruppen. Under projektets tid har mellan 40 och 50 personer deltagit i de åtta temagrupperna.

Bengt Gustafsson, Sotenäs kommun och gruppleddare, säger att hans föredrag främst ska ses som marknadsföring av föredragen i de parallella sessionerna, där gruppernas resultat kommer att presenteras i detalj.

Olika ansvarsområden i olika länder

Det har skrivits en stor mängd rapporter och fler kommer. I stora drag handlar arbetet om vilka lag- och plansystem som finns i de olika länderna, samt vilka havsmiljödata som finns och vad som behövs för att kunna planera och nyttja kust- och havsmiljön på ett hållbart sätt. I en rapport beskrivs skillnaderna mellan ländernas planeringssystem. Ansvar för olika vattenområden är en sak som skiljer sig. I Danmark börjar statens ansvar redan i strandkanten, medan det kommunala och statliga ansvaret överlappar i Sverige. Den statliga havsplanen gäller från grundlinjen och ut medan den kommunala översiktsplanen behandlar området ända ut till territorialgränsen.

– Vi måste förhålla oss till detta överlappande ansvar. Jag själv tycker att den kommunala planeringen måste få styra mer, men det råder det nog delade meningar om, säger den kommunala planeraren Bengt Gustafsson.

En temagrupp har arbetat med havsnivåhöjningen och i rapporten "Havsmiljöhöjningens effekter och konsekvenser för kustsamhällenas planering" finns riskanalyser och åtgärder för anpassning. Den är tänkt som en hjälp för kommuner att komma igång med hanteringen av hotet, och idéer för åtgärder.

– Vi har också provkört en annan rapport i ämnet, "Stigande vatten", utgiven av Länsstyrelserna i Värmland och Västra Götaland. Vi har tittat på hur den fungerar på tre plannivåer och på tre platser med olika geografiska förutsättningar men med likartade utmaningar.

I Falkenberg testades den på reglerings/detaljplannivå och Bengt Gustafsson visar en bild över Falkenberg med omnejd där olika stora delar ligger under vatten beroende på hur stor vattenhöjningen blir. Kommuner i kustområdena måste tänka över var de bygger.

– Antingen håller man sig till bildens

*Guldkorn från
Hav möter Land*

**AG 3 – Kust-
och havs-
planering**



Bengt Gustafsson, Sotenäs kommun, Sverige

gula eller gröna områden som är säkra vid en vattenhöjning på mellan tre och fyra meter, eller så bygger man i mer osäkra områden men får då bygga på ett sätt som fungerar även där.

Två temagrupper har ägnat sig åt kustområdesförvaltning respektive förvaltning och planering av utsjöområden. I båda har fokus varit att utgå från ekosystemets förutsättningar för att leverera varor och tjänster till nytta för alla, där nyttjande och bevarande går hand i

hand. Ett pilotprojekt i Åbyfjorden har varit ett samarbete mellan Lysekils och Sotenäs kommuner. Viktigt har varit att involvera lokalsamhället i planprogrammet. Det har skett i utökade dialogmöten och genom information vid annorlunda arenor, julmarknader till exempel. Nu tar de två kommunerna gemensamt ansvar för att i respektive kommun fastställa den fördjupade översiktsplaneringen som genomförts i en fördjupad medborgardialog.

Arbetet med miljögifter och muddring har fokuserat på sanering av förorenade sediment och mark i marin miljö, både över och under vattenytan, och har resulterat i flera rapporter. I Mjösunds fritidsbåtshamn i Stenungsunds kommun hittades till exempel irgarol, TBT och koppar. Det är inte förvånande eftersom det är sådant man hittar på platser där det bedrivits hamnverksamhet under lång tid. Slutsatsen är att det är skäligenligt att enligt Miljöbalken sanera sediment och mark.

En del av arbetet i AG 3 fick stor medial uppmärksamhet, även om det som skulle blivit en stor invigning på norsk sida inte lockade en enda journalist. Det var arbetet kring miljövänligare båtliv. Här ingick sommarturnéerna med MS Latrina/e i Sverige 2011 och Norge 2012. Förutom tömning av latriner var en stor del att påverka attityder och att informera om användning av mobila och fasta stationer för båtavlopp. Bengt Gustafsson är väldigt glad över att det nu verkar som om Skärgårdstjänsten och kommunerna tar över skötsel och fortsatt drift av dessa. ■



Vi behöver få samma system för modelleringar och tolkningar och skulle behöva ännu tätare samarbete. Signalerna från konferensen måste upp på högre nivå. Miljömyndigheter i både Sverige och Norge borde styra lite mer.

Jon-Andreas Kolderup,
Buskerud Fylkeskommun



Havsnivåhöjningen kommer att bli en stor fråga. Vattnet kommer att stiga och vi måste ta höjd för det nu.

Claes-L Ljung,
kommunalråd Falkenbergs kommun



Det är otroligt viktigt att vi ser KASK-området som en helhet. Vi skulle behöva jämkna ihop ekonomiska intressen och lagar i de olika länderna. För det krävs en stark styrning. Jag skulle gärna se mer aktivitet från norsk sida.

Anne Spånem,
Fylkesmannen i Telemark



Stefan Edman, författare, sakkunnig

Vi måste visa hur vacker och märkvärdig naturen är

Vördnad inför allt det vackra. Förundran inför naturens finurlighet och havets enorma betydelse för allt liv på jorden. Det är sådant som måste förmedlas om man ska lyckas få människor engagerade för vår miljö, och om vi ska kunna skapa gott liv för alla.

Det är det Stefan Edmans föredrag handlar om. Han berättar att han precis på väg in i föreläsningssalen hörde lövsångaren. Det är Skandinavien vanligaste fågel på sommaren. Vintrarna tillbringar den i Tanzania och resan på 800 mil mellan sitt sommar- och vinterviste företar den nattetid. Den navigerar efter stjärnorna med hjälp av sin genom generationer nedärvda stjärnkarta. Om stjärnorna inte syns använder den sin inbyggda GPS, det vill säga sin magnetkompass som gör att den kan känna flödeslinjerna och hur de lutar mot jorden. Alltså har fågeln även en magnetkarta lagrad i sitt DNA. Enligt beräkningar gör den sex gram tunga lövsångaren på sin resa inte av med mer energi än motsvarande den som finns i en klick smör.

Enligt Stefan Edman gäller det att nå fram till det nyfikna barn som bor i varje människa. Ett barn som vill bli förbluffat och få känna förundran. Att få känna förundran leder ofta till ödmjukhet och vördnad. Ordet vördnad är släkt med ordet vårnad, och att vårda med att vårda.

– Vi som arbetar med miljöfrågor och hållbar utveckling måste vara väldigt stringenta. Vi måste mäta, lägga upp strategier, fatställa mål och delmål. Men bakom detta finns också behovet att hjälpa människor att se hur märkvärdig vår värld är, så att de får bli förundrade och känna ödmjukhet, och den vördnad som gör att de vill vara med och vårda.

Bara tre procent är sötvatten

Det är också viktigt att komma ihåg gränslösheten och att allt hänger ihop. Det finns inga gränser i miljöarbetet och inte heller i havet. Och man kan i allra högsta grad förundras över havet; havet som täcker 70 procent av jordens yta. Av

allt vatten på vår jord är endast tre procent sötvatten och den största delen av detta är bundet i Antarktis och Grönlandsisen. Endast 0,0009 procent finns i alla världens floder och åar. Även detta vatten har varit salt men i det hydrologiska kretsloppet lyfts det upp av solens strålar och driver in över land och regnar ner som sötvatten.

– Vattnet är grunden för allt liv och det måste vi berätta för alla som har glömt det. Det är havet som vattnar planetens alla åkrar och betesmarker. Där börjar maten och där börjar våra hjärtslag. Det är också det vatten som vi dricker. Så därför har vi Kattegatt på tungan och Skagerack i ögat. Vi har Atlanten i varenda cell och det är i vatten som livets

Vattnet är grunden för allt liv och det måste vi berätta för alla som har glömt det.

kemi pågår.

När man ska få människor att engagera sig för miljön så gäller det alltså att få dem förundrade, menar Stefan Edman. Fast ofta gör man precis tvärtom. Man glömmer de goda segrarna och låter pessimismen råda, eller sinnets försumning som han kallar det. Idag har vi klimatfrågan och havsförsurning men det har funnits problem tidigare också och dem

har vi löst. För 50 år sedan kom boken "Tyst vår" ut, av Rachel Carson. Den handlade om de tunga gifterna och skakade om många beslutsfattare. Helt plötsligt fick man en helt ny syn på många ämnen som då förbjöds. Ett av dem var insektgiftet DDT, vars upptäckare till och med hade belönats med Nobelpriset 1948.

Åt både rätt och fel håll

En av de saker man enades om under FNs första konferens om miljö och utveckling i Rio 1992, var att all utveckling ska vara ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar. Stefan Edman säger att trots att han är naturvetare måste den sociala dimensionen få gå först. Vi måste vara humanister och se att det goda livet för alla människor på vår planet är målet, även för dem som ännu inte är födda.

– För att det ska vara möjligt måste vi använda marknadsekonomin som ett redskap för att driva utvecklingen mot det goda livet. Det måste också ske med mycket god kunskap om hur ekosystemen fungerar för arenan för att skapa det goda livet är naturen. Nu vet vi oerhört mycket om hur de fungerar och vi kan inte som för 30 år sedan säga "Sorry, vi visste inte".

Och hur har det då gått sedan Rio-konferensen? Jo, både åt rätt håll och åt fel håll. Enligt UNDPs* årliga "Human Development Report" har på tio år hundratal miljoner människor lyfts ur fattigdom, spädbarnsdödligheten har halverats på 15 år och 90 procent av jordens befolkning har nu tillgång till rent dricksvatten, alltså är millenniemålet om vatten redan uppnått. Folksjukdomarna är på nedåtgående och födelsetalen slutade öka redan 1990 vilket gör att befolkningskurvan planar ut.

En miljard människor är överklass, fem miljarder tillhör den växande medelklassen och en miljard människor har för lite att äta. Så även om det fortfarande finns många människor som har det väldigt svårt, så går den sociala utvecklingstrenden åt rätt håll.

Är den växande överklassens fel

Om man istället tittar på den ekologiska dimensionen ser det inte lika ljus ut. Det finns en överkonsumtion av ekosystemtjänster bland annat i form av kött från betesmarker, säd från åkermark och fisk

och skaldjur från havet. I det stora hela är det den växande överklassens fel, menar Stefan Edman och jämför det med att gå till banken och ta ut, inte bara räntan, utan också en del av kapitalet.

– Den ekologiska skulden beror på överkonsumtion. Och det leder till förgiftning, erosion och klimatförändringar.

Världsekonomin växer i allt snabbare takt. Tillväxten är nu tre gånger så stor som 1950 och om det fortsätter i samma

takt kommer den att vara 75 gånger så stor 2100. Detta orkar inte ekosystemen med. Och frågan är om de som redan är materiellt välbeställda verkligen behöver detta?

USA och Kina i utvecklingstoppen

För att förstå hur vi ska kunna lösa situationen liknar Stefan Edman världen vid en båt med tre åror. Ungefär som båtarna på Marstrand där han växte upp. Då hade man tre åror; två som den som rodde använde och en tredje för den som satt i aktern att styra med.

För att klara båten "Världen" behöver idag den ena åran vara den gröna teknikens åra. Där Stefan Edman menar att det i klimatförhandlingarna händer skamligt lite, påpekar han samtidigt att det istället händer massor inom utveckling av grön teknik. Länderna som ligger i utvecklingstoppen är USA och Kina. Därefter kommer Sydkorea och sedan Tyskland. När det gäller havet är det teknikens åra som måste göra jobbet. Och det gäller att de som arbetar med miljöfrågor verkligen pratar med operatörerna för det är dem som ser till att



jordbruket, hushållen och fordonsindustrin får ny teknik.

– Att förlita sig på politiska styrmedel tar alldeles för lång tid. Vi måste arbeta lokalt och regional och föra dialog. Vi måste satsa på förnyande teknik för utan den klarar vi inte havet.

Problemet är att vår konsumtionsvolym hela tiden ökar. Så trots att den gröna tekniken gör samma jobb men med lägre påverkan på naturen, blir nettoresultatet noll. Därför behöver vi också den varsamma livsstilens åra. Och då menar Stefan Edman att det är den globala medelklassen som ska använda den, inte bonden i Angola. Den varsamma livsstilens åra handlar om tre saker: att alltid se till att konsumera i det bästa segmentet i butiken, MSC-märkt torsk till exempel, att öka andelen icke-materiell konsumtion, alltså kultur, hälsa, utbildning, och den tredje är att ta ut välfärden i form av mer fritid mot lägre lön. Det

sistnämnda är svårast för här aktualiseras till exempel frågor om hur mycket vi måste arbeta så som vår demografiska struktur ser ut. När det gäller den icke-materiella konsumtionen visar livscykelanalyser att det med några få undantag alltid är bättre än att konsumera materiella saker, och det ger både jobb och tillväxt. Att sätta sig ner och konsumera bara det allra nödvändigaste fungerar inte.

Om inte annat leder det till massarbetslöshet. Om man jämför en teaterbiljett med en flygbiljett och räknar på hur mycket koldioxidutsläpp respektive biljett gör sig skyldig till, så är siffran 13 gram per krona för teaterbiljetten och 130 gram per krona för flygbiljetten.

Glöm inte berätta om det som är bra

Den tredje åran är styråran.

– Här handlar det om politik och beslut om inriktning. Och vi längtar efter någon som kan hålla i styråran, särskilt globalt.

Och vi längtar efter någon som kan hålla i styråran, särskilt globalt.

Som avslutning på sitt föredrag sammanfattar Stefan Edman vad som enligt honom krävs för att skapa förståelse för miljöproblemen hos vanligt folk. För det första måste man visa problemet, men man får inte glömma att berätta om de positiva trender som finns. Ett exempel är torsken som är på väg tillbaka i Östersjön och det beror på politiska beslut, på att man fått stopp på tjuvfiske, infört fiskestopp på somrarna och att man börjat använda selektiva trålar.

Sedan ger man exempel på konkreta saker att göra som det där med att välja MSC-märkt torsk eller att kanske byta sin båt med tvåtaktsmotor mot en bättre som inte släpper ut så mycket av bränslet utan att ens förbränna det.

– Och till sist berättar och visar man vad det handlar om. Man visar hur vacker och märkvärdig naturen är. Villigheten att göra något ökar om man börjar i rätt ände! ■

*United Nations Development Programme



Vi har kommit med konkreta förslag till förbättringar av Länsstyrelsens handbok "Stigande vatten" eftersom det finns svårigheter med att använda den rakt av. Jag ska använda kunskap och erfarenhet om kustzonsplanering och föra det vidare till andra kommuner. Alla kustkommuner kämpar med samma problem.

*Geert Schaap,
Sweco*



Det som blir största utmaningen framöver är att behålla koordineringen i åtgärdsarbetet så att vi får rätt förvaltning på plats. I ett projekt är det enklare men nu måste vi etablera stabila samarbetsformer över gränserna. Ansvaret för att få detta till stånd ligger både på nationella och regionala myndigheter.

*Jorid Hammersland,
Miljödepartementet, Sverige*



Klimatförändringar, övergödning, förurning och hållbar turism är frågor vi måste samarbeta kring över gränserna framöver. Jag tror inte att det blir så svårt. Projekt som detta gör att man hittar beröringsytorna så jag hoppas att vi hittar former för fortsatt samarbete också.

*Sofia Hedberg-Broberg,
Falkenbergs kommun*

Svårt värdera ekosystemtjänster

De flesta tänker nog på fisk när man pratar ekosystemtjänster från havet. Men det handlar också om vad som behövs för att göra en fisk. Ett lämpligt habitat där fisken kan föröka sig, viss vattenkvalitet och fungerande näringsväv till exempel. Det är alltså en hel del mer än fiskbeståndet som måste förvaltas.

Jorid Hammersland, departementssekreterare vid svenska miljödepartementet, talar om hur den svenska regeringen ser på begreppet ekosystemtjänster. För att förstå vad en ekosystemtjänst är måste vi först och främst förstå vad ett ekosystem är. Hon förklarar att det är en del av vår miljö som kan beskrivas som en enhet, med alla dess levande varelser och deras interaktion med varandra, och med icke-levande delar av ekosystemet. En ekosystemtjänst är vad ett ekosystem tillhandahåller.

Omöjliga att värdera

För tio år sedan började man använda begreppet och insåg att man behövde kategorisera ekosystemtjänsterna för att kunna använda dem i praktisk förvaltning. Man delade in dem i fyra grupper. ”De försörjande”, sådant det är lätt att sätta en prislapp på, kan handla om mat, akvakultur och kanske läkemedel. ”De kulturella” handlar också om värden som är lätt för att uppleva, till exempel hälsa och rekreation. ”De reglerande” säkerställer att de försörjande och kulturella fungerar. I havet handlar det om upptag av koldioxid och utspädning av föroreningar till exempel. ”De stödjande” ekosystemtjänsterna är de helt basala, som fotosyntes och näringscirkulation. I princip det som är omöjligt att sätta ett värde på men som måste finnas. Miljöarbetet i Sverige styrs av 16 miljökvalitetsmål. I maj 2012 beslutades

om ett antal etappmål och preciseringar och då definierade man också vikten av ekosystemtjänster. I preciseringen av det ena miljökvalitetsmålet för biologisk mångfald slår man fast att den är en förutsättning för allt liv och att den utgör basen för de ekosystemtjänster som är nödvändiga för vår existens. Detta konkretiserades i två etappmål som är de mål den svenska regeringen arbetar mot att nå. Under innevarande år ska de viktigaste svenska ekosystemtjänsterna vara identifierade. Inom fem år ska värdet av dessa vara allmänt kända av dem som arbetar inom förvaltning och beslutsfattande, och de ska vara en direkt tillämpbar del i beslutsfattandet.

Regeringen har tillsatt en utredning som ska vara klar den 30 september, för att ta fram förslag på hur värdet av ekosystemtjänster ska synliggöras, och också hur de ska värderas och hur värderingarna ska tas in i det politiska beslutsfattandet.

Kollektiva tjänster undervärderas

Frågan är varför det behövs en värdering av ekosystemtjänsterna? Jo, för att kollektiva tjänster ofta undervärderas. Fisk är ett bra exempel. Att förstå värdet av fisk är enkelt eftersom den har ett

Havet ger oss – ekosystemtjänster i projektet och framöver

försäljningspris. Rekryteringsområdet för fisken, däremot, är inte lika lätt att värdera när det ska fattas beslut om till exempel exploatering eller muddring. Därför behövs beräkningsmodeller för att sådana avvägningar ska kunna göras på ekonomisk grund.

Inom EU har man tagit fram en strategi för biologisk mångfald: ”No net loss”. Till år 2020 är målet att vi inte ska förlora mer biologisk mångfald eller ekosystemtjänster, och EU arbetar nu aktivt med hur målet ska nås. För havsmiljön är art- och habitatdirektivet, men framförallt havsmiljödirektivet, EUs gemensamma fiskeripolitik och maritima politik, identifierade som viktiga verktyg. EU börjar nu på allvar se vikten av att arbeta mot strategierna för ”No net loss”, inom alla politikområden, eftersom man erkänner att de är grundläggande för att Europa ska kunna utvecklas hållbart. ■

Jorid Hammersland,
Miljödepartementet, Sverige



Projektet som började trögt och stapplande har nu exploderat av aktivitet

Det tog frustrerande lång tid att få igång Hav möter Land. De tre ursprungliga deltagarländerna blev i princip bara två, efter att dansk havsförvaltning helt lagts på statlig nivå två månader innan ansökan skulle skickas in. Därför kunde det alltså inte vara aktuellt med danska regionala partners. Optimismen dalade, men ansökan beviljades och efter lite mer än ett år lossnade det. Och sedan dess har det faktiskt kommit en hel del matnyttigt ur projektet.

Trots det önskar Björn Sjöberg, avdelningschef på Havs- och vattenmyndigheten och styrgruppsmedlem för Hav möter Land på statlig nationell nivå, att det hade blivit ännu mer.

– Kanske är det bara jag som är otålig, men det är irriterande att projektet inte kom så långt som jag hade tänkt, säger han.

I sin tidigare roll som chef för Vattenvårdsenheten vid Länsstyrelsen Västra Götaland, och då medlem i styrgruppen på regional statlig nivå, drog han igång Hav möter Land tillsammans med Ingela Isaksson, också hon vid Länsstyrelsen. Innan dess var han med i de två Interregprojekten Forum Skagerack I och II, som var mer kunskapsorienterade än Hav möter Land, som i sin tur mer var tänkt att skapa de praktiska förutsättningarna för en bättre miljö. Björn Sjöberg menar dock att ingenting blir som man har tänkt sig, inte Hav möter Land heller. I planeringen av projektet tänkte han

sig mer nationell medverkan. Så blev det inte, och det viktiga nu är därför att se till att kunskaperna inom projektet kommer till användning på den nationella nivån.

– Medverkan från kommuner och regioner gjorde projektet mer lokalt och regionalt och det har byggt upp ett omfattande underlag av kunskap och medvetenhet om frågorna. Utmaningen nu är att ta tillvara detta i det gemensamma arbetet med att förvalta Skagerrak och Kattegatt, och då krävs gemensamma verktyg och mer utvecklade samverkansformer mellan länderna, säger han.

Inom projektet har genererats en stor mängd rapporter och handböcker, och fler är på gång. En hel del är i allra högsta grad relevanta för nationella myndigheter. Ansvar för att materialet verkligen tas om hand på ett bra sätt ligger på myndigheterna själva, menar Björn Sjöberg.

– Projektet har delvis finansierats av statliga pengar och vi på myndigheter på alla nivåer är skyldiga att se till att det kommer så mycket nytta ut av dem som möjligt. Nu gäller det att skapa verkstad.

Liknande värden definieras olika

Björn Sjöberg skulle önska en gemensam syn hos länderna kring Skagerack och Kattegatt kring hur man ska arbeta med restaurering och skydd av havsmiljön.

Våra länder har liknande grundstruktur och vi ser liknande värden i havet, men vi definierar dem på olika sätt. Han skulle vilja att vi hade en gemensam värderingsgrund, och genom Hav möter Land har vi kommit en bit på väg även om vi är inte är framme än.

– Uppdraget genom EUs havsmiljödirektiv kräver att Sverige, Norge och Danmark samverkar och utarbetar gemensamma förvaltningsplaner.

Jag tror att den erfarenhet, kunskap och gemenskap som utvecklats inom projektet kan användas i det arbetet. Här har vi ett hundratal personer på lokal, regional och statlig nivå som är väl insatta i frågor kring förvaltning av Kattegatt och Skagerack. Kanske skulle de kunna utnyttjas som referensgrupp i förankringsarbetet med havsmiljödirektivet?

Ett annat sätt att förvalta kunskapen kunde vara att tillsätta ett råd för frågor

som rör Kattegatt och Skagerack.

– Det som är viktigt är att rådet får en vettig sammansättning från både lokalt och nationellt håll. Och att fundera över vilka frågor rådet skulle ta sig an. I dagsläget är det bara fisken som är en gemensam fråga för länderna även om det borde vara fler. Strömmen av fritidsbåtar borde till exempel vara det, eller all båttrafik förresten. Ländernas kustbevak-

Projektet har delvis finansierats av statliga pengar och vi på myndigheter på alla nivåer är skyldiga att se till att det kommer så mycket nytta ut av dem som möjligt. Nu gäller det att skapa verkstad.





Björn Sjöberg, Havs- och vattenmyndigheten, Sverige och medlem i Hav möter Lands styrgrupp

ningar har samarbetsavtal när det gäller oljeolyckor men även detta behöver utvecklas vilket bland annat illustrerades av bristerna i samband med oljekatas-trofen på Tjörn 2011.

Entreprenörsandan vaknar

Med tanke på den tröga starten är Björn Sjöberg positivt överraskad över att det efter några stapplande år plötsligt har exploderat av aktivitet. Det har blivit en spännande dynamik i projektet, tycker han.

– Plötsligt finner man varandra utifrån olika behov och hittar oväntade lösningar på problemen. När man öppnar sig för andras tankar och idéer vaknar entreprenörsandan och saker kommer till stånd som kanske inte var planerade från början. ■



Den stora vinsten med projektet är att vi har fått ett nätverkande genom tema-grupperna. Jag tror att vi kommer att kunna utnyttja det även i framtiden. Det är alltid lättare att ta kontakt när man känner varandra.

Marie Pehrsson,
Länsstyrelsen Västra Götaland



Vi måste få alla aktörer att gå i samma riktning och alla måste ha samma bild av verkligheten. Aktiviteter med påverkan på vårt vatten kommer att öka och klimatförändringarna ser vi redan effekterna av. Länderna behöver göra en prioriteringslista tillsammans. Ansvar för att få till samarbetet ligger på nationella och regionala myndigheter genom förvaltningsplaner.

Henriette Killi Westhrin,
Miljøvernedeptementet, Norge



Förvaltningen sker på olika nivåer i de tre länderna och jag tror inte att en myndighet i ett land alltid vet vem som ansvarar för de olika havsområdena i de två andra. Indelningen i kommuner, fylken och regioner är inget man ändrar på för miljöfrågans skull men kan välja var man lägger ansvaret för olika frågor.

Peter Grønkaer,
Århus universitet



Viljan att samarbeta finns, men vi befinner oss på varsin sida om en gräns med olika regler. Jag tror att språken är ett hinder också.

Maria Kaurin, Rambøll

Som nationell myndighet är det viktigt för oss på HaV att vara med både på övergripande och på detaljnivå i projektet. Dels för att vi ska kunna ge inspel i arbetet, dels för att vi ska kunna lära oss mer.

Frågan om klimatet är en viktig del i projektet och har bland annat visat på framtidsscenarier i olika skalor. Slutkonferensen i Larvik innebär att projektet nu lämnar över stafettpippen till ansvariga myndigheter, politiker och intressegrupper. Det är viktigt att dra nytta av det goda arbete som gjorts i projektet.

Lena Tingström, utredare, Havs- och vattenmyndigheten
Ur pressmeddelande från Havs- och vattenmyndigheten inför slutkonferensen.



Det viktigaste är att det finns ett bra kommunikationsflöde mellan politiker, forskare och utförare. Politiker kan inte göra vad som helst – de måste bli omvalda. Därför måste det finnas en förståelse för miljöfrågorna hos allmänheten. Här har media en viktig uppgift.

Lars-Ove Loo,
Göteborgs universitet



Vi har varit med i projektet kring förvaltningsplanen för utsjöområdet Bratten. I samverkan med olika intressegrupper som till exempel yrkesfiskare, miljöorganisationer och sportfiskare, har man arbetat för att få till en bra och förankrad lösning för en gemensam förvaltningsplan för området. Arbetsprocessen har varit intressant och det har gett en bra nulägesbild av allas intressen. Kunskaperna om Bratten kommer också att kunna användas för den nulägesbeskrivning som vi ska utarbeta inför Havsplan Västerhavet.

Eva Rosenhall,
Havs- och vattenmyndigheten



Jag ser möjligheten att utveckla en del idéer när det gäller miljöövervakning. Vi har låtit göra en pilotstudie för att kartlägga utbredningen av flora och fauna, och har testat olika metoder för att kolla täckningen av alger. Att ha koll på detta kommer att ingå i både Havs- miljödirektivet och Habitatdirektivet. Även om det var en rätt stor pilotstudie skulle det vara intressant att gå vidare och göra mer omfattande analyser.

Mats Lindegarth,
Göteborgs universitet



Det är viktigt att lyfta fram goda exempel för kommuner som inte har varit med. Någon nationell syn på frågan om stigande vatten finns inte idag, men det behövs. Man borde ställa krav på livscykelanalyser när man gör upphandlingar. Det måste gå att tjäna pengar på att göra insatser för miljön och en livscykelanalys svarar på om man tjänar pengar på lång sikt. Vi visste inte tillräckligt för 50 år sedan, men det gör vi nu. Och nu måste vi kunna stå till svars för kommande generationer. Vi måste planera för en vattennivå två till tre meter högre än dagens nivå även om den inte inträffar förrän om hundra år.

Mats Andreasson,
Sweco

Kattegatt Skagerrak 2020 – Riktning framåt



Under konferensens andra dag hölls en workshop kring de kommande utmaningarna i Kattegatt-Skagerrak-området. Deltagarna fick dela in sig i grupper med olika tema efter intresse, och samtala dels kring individuella önskingar, dels kring en gemensam målbild för år 2020 utifrån gruppens tema.

Här följer några nedslag i diskussionerna.



"Vår handbok är bra. Den borde alla använda, både de som redan har en hamn och de som ska bygga en."

"Havet är gemensamt. Därför är EU-nivån viktig."

Aktivt båtliv på ett hållbart sätt



"Det måste finnas standardprotokoll för analyser i en småbåtshamn. Och man måste få snabba svar. En entreprenör kan inte vänta på svaret. På en TBT-analys kan man få svar på ett dygn."

Muddring och miljögifter



"Det borde anställas en kommunikatör som kan arbeta vidare med informationsspridning efter att Hav möter Land är slut. Genomförarna är politiker och att resultaten kommuniceras är viktigt eftersom det annars är som om projektet aldrig genomförts."

Klimatförändringar och historiska data



"Samordning är viktigt eftersom risken för dubbelarbete stor med många aktörer. Det är också viktigt att få med sig befolkning och näringsidkare längs kusten så att de känner ett ägarskap till problemställningarna."

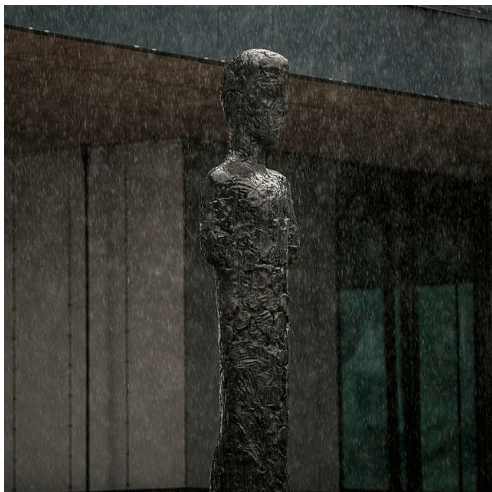
"Det är lättare att motivera ett beslut om man ser den konkreta nyttan med det. Med ett bra kunskapsunderlag blir besluten så mycket bättre."

Förvaltning och planering av kusten



"Det finns inget gemensamt klassificeringssystem. I Norge är det forskarna som talar om för oss hur vi ska göra och vi har överlåtit åt dem att bestämma. De är protektionistiska gentemot sina egna system och vill hellre använda dem som de är, än att kalibrera dem mot svenska system. Det måste ställas större krav på att de samarbetar över gränserna."

*Vattenförvaltning
– harmonisering mellan
länder*



"Mer kunskap om livsmiljöerna behövs, och samsyn om vad god ekologisk status är."

"Om man är konkret och tar små steg så ger det resultat. Resultat motiverar till handling."

"Det är bra med projekt. Det ger drivkraft i det kommunala arbetet."

*Förvaltning och planering
av utsjön samt marina nätverk*



"Förvaltningen hämtar ofta in sin kunskap genom populärvetenskap. Forskare och förvaltning borde bli bättre på att tala direkt med varandra."

Miljöövervakning



"Det är viktigt att nätverket av forskare, politiker, utförare och planerare som har skapats genom Hav möter Land behåller kommunikationsflödet. Vi har gjort ett bra jobb som är förankrat lokalt och regionalt. Det borde ligga till grund för regelbygge."

*Klimatförändringar
och historiska data*



"Modeller för näringssalttillförsel är grova. Vi önskar mer finmaskiga modeller. Universiteten behöver bli mer insatta i de problemställningar som kommuner och regioner arbetar med."

Modeller som verktyg för åtgärder



"Sverige och Norge resonerar likadant men är inte eniga om nivåerna. Tror dock att man kan hitta samsyn när det gäller att skydda sig mot stigande vatten. Goda exempel finns både i Sverige och Norge."

Klimatanpassning i kustzonen



Dags att använda samlade trådar och ihopknuten kunskap

Hav möter Land har varit ett stort projekt med många arbetsgrupper. Styrgruppen har haft en viktig uppgift i att samla ihop alla trådar och se helheten. För Per Inge Bjerknes, politiker i Østfold fylkeskommune, har rollen i styrgruppen delvis handlat om att visa att han som politiker är intresserad av vad som kommer ut av projektet, men också att förmedla vad politiker i allmänhet behöver när de ska fatta beslut.

Hav möter Land i sig har dessutom handlat mycket om att samla ihop trådar från projekten som det föregicks av och att knyta ihop kunskapen därifrån. Per Inge Bjerknes, var med i slutet av det andra av dem, det vill säga Forum Skagerack II, och var drivande i att få Hav möter Land till stånd.

– Vi upptäckte att det hade genererats otroligt mycket kunskap i Forum Skagerack I och II men att den inte var sammanställd. Marinbiologer, samhällsplanerare och miljörådgivare hade i stor utsträckning arbetat bredvid varandra utan samverkan. Vi såg att allt hängde samman och det var viktigt att inte all kunskap blev liggande. Eftersom ingen hade ansvaret för att ta hand om kunskapen, tyckte vi att ett nytt projekt var ett bra sätt att göra det på.

Viktig roll för fylkespolitiker

När nu Hav möter Land går mot sitt slut och det är dags att få resultaten att komma till användning måste politiker på nationell nivå få kännedom om dem. Här menar Per Inge Bjerknes att han som politiker på fylkesnivå har mycket god möjlighet att påverka uppåt.

– Som folkvald fylkespolitiker står jag väldigt fri i att driva påverkan mot nationella myndigheter. Det hade nog inte varit lika lätt inom den regionala statsförvaltningen eftersom man där i

större utsträckning måste vara lojal mot regeringen och dem man har fått sitt uppdrag ifrån. Därför ser jag att vi fylkespolitiker har en viktig roll i att ta med oss kunskapen och ålägga regeringen att ta med sig den i det fortsatta arbetet. Att miljödepartementet finns representerat på både politisk och administrativ nivå vid denna konferens ser jag också som ett tecken på att vi är i färd med att lyckas. De ser uppenbarligen att det som sker här är viktigt också för nationella myndigheter att ta del av.

– Den andra möjligheten att få kunskaperna att nå nationell nivå handlar om vad vi på regional nivå gör. En arbetsgrupp i projektet har arbetat särskilt med att integrera kunskaperna i samhällsplaneringen. Eftersom den regionala planläggningen i Norge ska vara riktningssgivande för staten kommer projektresultaten att få genomslag också på nationell nivå på det sättet.

Resultaten kommer få direkt nytta

Enligt Per Inge Bjerknes kommer resultaten att få direkt nytta för Norges del på två sätt. Det ena är genom rent konkreta ting som till exempel övervakningsbojen vid Kragerø som mäter kustströmmar, salthalt och temperatur, vars mätningar

kommer att användas i vattenförvaltningen, eller rapporten som beskriver skillnaderna i hur vattenkvalitet klassificeras i Norge respektive Sverige.

– Även om vi undersöker samma saker i Sverige och Norge så gör vi det på lite olika sätt och kommer fram till olika slutsatser. Idefjorden är ett bra exempel. På ena sidan gränsen blev vattenkvaliteten klassificerad som god och på den andra som dålig. Det är viktigt att ta reda på varför det blir så och vad vi kan göra åt det för att få systemen mer lika. Vi har ju gemensamma havsområden och gemensamma vattendrag och det är viktigt att vi gör saker och ting på samma sätt.

Det andra är att man inom projektet har sett sammanhanget mellan klimatförändringar, vattenförvaltning och samhällsplanering. Utmaningen nu är att ta med sig vetskapen om detta och verkligen låta det få genomslag i planeringen.

Ska se till att rapport används

Faran med projekt som Hav möter Land, är att när slutdatum är passerat så läggs alla rapporter i en låda och glöms bort och man går vidare.

– Nu ska vi se till att det inte händer. Resultaten måste komma till användning och det måste alla ta ansvar för. Vi politiker har ett ansvar för att ta del av dem genom de rapporter som har publicerats. Jag ska i alla fall se till vi tar den om vattenklassificering i anspråk när vi 2016 ska göra ny förvaltningsplan för Glomma. ■

Från vänster Per Inge Bjerknes, Østfold fylkeskommune, Norge, och medlem i Hav möter Lands styrgrupp, Jorid Hammersland, svenska Miljödepartementet, och Ingela Isaksson, Länsstyrelsen Västra Götaland.



Ta tak i dette!

Den 29-30 maj 2013 samlades över hundra människor i Larvik för att hålla slutkonferens för Hav möter Land. Även om det treåriga projektet nu är slut och konferensen gav en tillbakablick och summering av allt arbete som är gjort, var ett genomgående tema hur resultaten bäst kommer till nytta i framtiden. I denna skrift finns flera av dagarnas föredrag och workshop dokumenterade, liksom intervjuer med några av dem som var på plats. Fler presentationer och bilder finns på www.havmoterland.se.



Hav möter Land

Projekt Hav möter Land samlar 26 kommuner, regioner, universitet och statliga myndigheter i Sverige, Norge och Danmark. Vi samarbetar om klimat, vatten och samhällsplanering för Kattegat och Skagerrak. Våra resultat är användbara för beslutsfattare, planläggare, forskare och förvaltare av naturresurser. Klimatet förändrar våra möjligheter att bo och livnära oss här. Vi tar fram gemensam kunskap för gemensam beredskap. EU är med och finansierar projektet genom Interreg IVA.

www.havmoterland.se



Hav möter Land



EUROPEISKA UNIONEN
Europeiska regionala
utvecklingsfonden



Interreg IVA
ÖRESUND – KATTEGAT – SKAGERRAK