

Sammanställning av gruppdiskussioner om kunskapsluckor inom kustförvaltning

Diskussionerna hölls i sex grupper med en blandning av forskare och förvaltare under konferensen om kustförvaltning på Stockholms universitet den 30 mars 2017.

Den övergripande frågan för diskussionerna var vilken kunskap som saknas idag för en bra kustförvaltning och hur kunskapsläget kan förbättras genom forskning, kunskapsförmedling och samarbete mellan sektorer. erfarenhetsutbyte kring kustförvaltning.

En övergripande sammanfattning av diskussionerna ges på sidan 1-2, mer detaljerade anteckningar från de respektive grupperna finns på efterföljande sidor.

Förvaltning kräver kunskap om arternas status och ekologi

I många grupper lyftes behovet av mer kunskap om fiskbestånd i svenska havsområden. Några specifika kunskapsluckor som kom upp var status och ekologi hos bottenlevande fisk (som normalt inte fångas i provfisken), icke-kommersiella arter och flundror, liksom kunskap om genetisk diversitet.

Flera grupper lyfte också bristen på förståelse för ekologiska kopplingar mellan kusten och utsjön och konsekvenser av förändringar i näringsvävar.

För bevarandeplanering och arbetet med grön infrastruktur finns det ett stort behov av kunskap om hur arter sprider och förflyttar sig i landskapet och hur man skapar tillräcklig konnektivitet i havslandskapet.

Det saknas kunskap om hot...

Alla grupper lyfte behov av kunskap om hur olika typer av utsläpp och nyttjande av havet påverkar arter, habitat och ekosystem. De påverkansfaktorer som kom upp i flest grupper var båttrafik, anläggning av bryggor samt fiske (både fritidsfiske och storskaligt trålfiske nära kusten). Övriga faktorer som togs upp var muddring, undervattensbuller, vindkraft, avsaltningssanläggningar samt miljögifter och mikroplast.

Flera uttryckte också att det behövs bättre kunskap om hur arter och habitat påverkas när de utsätts för flera typer av störning samtidigt, dvs hur olika typer av störning samverkar. Kunskap om kumulativa effekter av många små ingrepp (exempelvis enstaka bryggor) efterfrågas också, liksom en nationell översikt över omfattningen av olika typer av påverkan.

... och åtgärder för havsmiljön

Alla grupper var också överens om att det finns behov av kunskap om möjliga åtgärder för havsmiljön och att de åtgärder som görs idag ofta inte följs upp ordentligt. Bättre kunskap om konsekvenser, risker och kostnader för olika restaureringsmetoder och andra fysiska åtgärder är en förutsättning för ett bättre åtgärdsarbete. Enligt diskussionsdeltagarna saknas kunskap bland annat om åtgärder för att stärka fiskbestånd (t ex fiskefredning och gäddfabriker), åtgärder mot övergödning (muddring, åtgärda enskilda avlopp), och åtgärder mot effekter av småbåtstrafik (hastighetsbegränsningar, ankringsförbud).

I flera av grupperna kom det upp att det behövs finansiering av uppföljning i samband med åtgärder och att det vore bra med ett utökad samarbete mellan forskare och förvaltare för att genomföra

uppföljningarna. Det fanns även efterfrågan på sammanställning av tidigare erfarenheter av restaureringar och andra åtgärder, samt vägledningar/checklistor för genomförande.

Förutom kunskap om arter, habitat, hot och åtgärder var det många som lyfte behovet av kartor över utbredning av arter, habitat och naturvärden, liksom vägledning om naturvärden och prioriteringar i bevarandearbetet.

Vem behöver kunskap? Och hur?

Behovet av kunskap ser givetvis olika ut i olika delar av samhället. Många förvaltare uttryckte att de själva upplever att kunskapsbrist hos allmänheten (som vill utnyttja kusterna, bo, anlägga bryggor osv) kan vara det största hindret mot en effektiv kustförvaltning. Även beslutsfattare på kommuner saknar ofta den grundläggande kunskap som behövs för att ta tillräcklig hänsyn till havsmiljön. En annan grupp som nämndes var domare i miljödomstolar som behöver denna grundläggande kunskap.

Eftersom kunskapsbehovet ser olika ut behöver det mötes på olika sätt. Det finns dels ett behov av att sprida grundläggande kunskap om rikedom och skönhet av arter och habitat i havet, vilka värden vi får från dem och konsekvenserna av vårt utnyttjande av havet, till allmänhet och lokala beslutsfattare. När det gäller allmänheten pratade grupperna om behovet av attitydförändringar när det gäller hur vi utnyttjar havet, men också om att det finns ett stort engagemang för en god havsmiljö att möta upp med kunskap om vad man kan göra som enskild person. Medborgarforskning (citizen science) lyftes som en metod för att öka kunskap och engagemang hos allmänheten.

De som jobbar praktiskt med förvaltning efterfrågar istället lättillgängliga kunskapssammanställningar av befintlig forskning, exempelvis systematiska kunskapsöversikter och metaanalyser. Gärna med vägledningar för konkreta förvaltningsfrågor (dvs svar på vad forskningen betyder för en viss fråga). Att samla kunskap på ett ställe förbättrar tillgängligheten. De efterfrågar även ett utökat kunskapsutbyte mellan forskare och förvaltare (och mellan förvaltare) och en plattform för kontinuerligt kunskapsutbyte.

Anteckningar från de olika grupperna

Grupp 1: Gustaf Almqvist och Göran Sundblad

Hot

Kunskapslucka är effekter av svall, stora och mellanstora båtar, effekter under botten (på sedimenten) saknas (Gunnar Anéer)

Ju starkare samhällskrafter, desto starkare bevis för hotet behövs (Hermann Carr)

Fritidsfisket är stort men effekterna okända, tycker det ändå behövs förvaltningsåtgärder "innan det är för sent" (PE Larson)

Mer av Brist (än hot): är att kartmaterial tillbakahålls (Försvarsmakten och Sjöfartsverket). Många instämmer.

Ljud/buller – är detta ett hot (Gustaf Almqvist)

Organismer – habitat

Lars Ljunggren vill ge en eloge till Ulf som lyfte lite grumliga hamnområden i innerskärgårdarna, som kan ge en väldigt hög fiskproduktion. Ett ofta av förvaltningen bortglömt habitat.

Stort behov av naturvärdeskarteringar – men svårt föra över till praktisk förvaltning

Ekologiska samband

Saknar kunskap om ekologiska samband mellan utsjö och kust (Gustaf Almqvist)

Flundra är en förbisedd art, som har hög biomassa och potentiellt viktig (Gunnar Anéer)

Med kunskap om betydelsen av fler arter, kan argument [i domstolar och beslutsärenden] stärkas (Herman Carr)

Grön infrastruktur, spridningsvägar, konnektivitet, här behövs kunskapsunderlag. Söt/havslekande – ekologiskt underlag saknas (Lars Gezelius). Herman Carr tar upp att amerikansk lax går runt bryggor, med ökad risk för predation och ökad energiåtgång – gör våra öringar samma sak?

Michael Haldin poängterar att försiktighetsprincipen kan användas för att stoppa muddring då man inte vet hur stor skadan blir, men att detta argument också fungerar omvänt – får inte införa fredningsområden om det inte kan visas behövas.

Åtgärder

Finansiering av uppföljning av åtgärder behövs och är en stor brist (Tomas Loreth)

Behövs kunskap om effekter av åtgärder, en prioritering (Gustaf Almqvist)

Kontinuitet, både i personal och finansiering är viktigt (Michael Haldin)

Kommunikation

Detta kan vara en kommunikationsbrist, men Lena Svensson ser det som en brist att förvaltningen av kommersiella fiskarter är helt separat. Vill se det tillsammans med naturvården, saknar tex uppväxtområden för torsk [det kom då upp att sådana arbeten pågår, varför jag anteckningslägger detta som kommunikation].

Grupp 2: Johnny Berglund & Ulf Bergström

Hot

Nationellt har vi dålig kunskap om påverkan från olika verksamheter på kustarter och –habitat. Saknas data/kartor på utbredningen av olika påverkansfaktorer.

Vilken detaljeringsnivå ska man kräva för att kunskap ska kunna användas i förvaltningen? Ibland borde det räcka att man vet de storskaliga effekterna, men inte den exakta påverkan från en planerad lokal exploatering för att kunna ge avslag i ärenden. Med stöd av försiktighetsprincipen borde det vara ett rimligt sätt att hantera kunskapsbrist

Organismer – habitat

Brist på underlag gällande arter och habitats utbredning. Finns en del information gällande framför allt skyddade områden, men inte bra för övriga områden

- Hur angripa frågan: Vi behöver börja med de stora mönstren, t ex utbredningskartor av naturtyper, arter och habitat. Pågår ett sådant arbete genom länskarteringsprojekt. Även en nationell kartering på gång.
- T ex i Stockholm finns 3 fiskrekryteringsunderlag: det gamla Balancematerialet är mer användbart och ger bättre bild av potentiella habitat än det nya MMSS. Balance är det som används idag i miljöprövningar, och har använts framgångsrikt i miljööverdomstolsförhandlingar.
- Kan vara värt att satsa på att identifiera områden där det är okej att exploatera. Viktigt på den lilla skalan att peka ut de områden som är mindre känsliga för exploatering
- Viktigt att visa på förändringen i exploatering över tid. Det ger ett bra verktyg för att kommunicera de långsiktiga effekterna i en fråga där de kumulativa effekterna av väldigt många små exploateringar är det viktiga.
- Fjärranalyser ett bra komplement till modelleringar, åtminstone på västkusten

Finns behov av kartläggning av påverkansfaktorer: görs redan en hel del på nationell nivå och mer är på kommande t ex inom projektet Hydromorfologisk vägledning (muddring, strandexploatering etc)

Brist på kunskap om betydelsen av sötvatten för olika fiskarters reproduktion. Varierar sannolikt mellan regioner

Ekologiska samband

Dynamiken kust-utsjö: effekter av torskens predation (eller frånvaron därav) på kustsystemet, likaså pelagiska industrifiskets effekter på kusten (genom att man minskar flödet av biomassa till kusten)

Behövs mer kunskap om ekologiska tröskelvärden – hur mycket påverkan är ok utan att systemet rubbas/flippas? Förvaltningen behöver riktlinjer för vad som är acceptabel nivå t ex gällande exploatering

Åtgärder

Effekter av fiskevård – gäddfabriker. Krävs mer kunskap för att kunna optimera placering. Exempelvis kanske de inte gör nytta i innerskärgårdar

- Hur angripa frågan: Ge medel till uppföljningar i samband med att åtgärdsmedel tilldelas. Sportfiskarna har gjort lite uppföljningar, utan speciella medel.

Kunskap om fiskevårds- och habitatrestaureringsåtgärder generellt

- Hur angripa frågan: Behöver avsättas medel till uppföljningar i samband med att åtgärdsmedel tilldelas. Ett problem är att åtgärdsprojekten ofta är treåriga som längst, medan effekterna ofta kommer senare. Behövs separata projekt för långsiktig uppföljning. Man kan sätta krav på att åtgärder utformas så att man kan följa upp dem vetenskapligt.
- HaV har "Åtgärdsdatabasen" (Uppbyggd av länsstyrelser, och funkade ursprungligen som administrativt verktyg för fiskevårdsåtgärder. Finns grova skattningar av effekter, men sällan vetenskapligt grundade. Databasen är inte anpassad för kuståtgärder

Kunskap om restaureringsåtgärder. Svag kunskap om vad som funkar på kusten.

- Hur angripa frågan: Rapport på gång (HaV o SLU) med översikt av kunskapsläget. Har hållits två nationella kustrestaureringskonferenser

Vattenförvaltningen har lyckats bra i sitt arbete, genom arbetet med miljökvalitetsnormer (se även frågan om tröskelvärden under "Ekologiska samband")

- Ett problem är att det saknas MKN för grunda skyddade vikar, där exploateringen är som högst. Det skulle behövas gränsvärden. MKN sätter referensvärden för miljöstatus på vattenförekomstnivå.
- Om det skulle gå att sätta MKN för hoten, t ex för graden av exploatering, i stället så skulle det vara enklare att följa upp

Kunskap om regionala variationer i vilken förvaltning som fungerar. När går det att generalisera och använda samma åtgärder i olika områden/miljöer? Behövs detaljerad ekologisk kunskap kring detta

Kommunikation

Hur föra ut information till allmänheten? Sociala aspekter, hur åstadkomma kultur- och attitydförändringar?

- För att man ska få till stånd attitydförändringar behövs riktad information till allmänheten. Man behöver bli medveten om hur det egna agerandet kan påverka kustmiljöerna, och vad man kan göra för att minska påverkan. Folk vill ju bo vid vattnet för att det är fint, och hur blir det då om habitatet är förstörda? Här behövs kommunikation om effekterna och möjligheterna att förbättra situationen
- Ser man idag tecken på shifting baselines? Det gör man absolut. Vi har det så välställt ekonomiskt idag att strandexploateringen och båttrafiken ökat kraftigt. Det är dock svårt att upptäcka dessa förändringar, eftersom de går långsamt
- Nya generationer är mer miljömedvetna. En stor utmaning att ändra attityder inom generationerna.
- En attitydförändring kan vara att man har båten på land, som det är i USA i många fall, i stället för i hamnar. Kan det vara något för Sverige också? Behövs en medveten fysisk planering för att åstadkomma detta
- Viktigt med värderingsstudier, som visar att samhället vill bevara friska livsmiljöer. Detta viktigt för kommunikation med beslutsfattare framför allt.

Hur föra ut information kring hot, bevarandebehov och åtgärder från forskning till kommunerna? Det sågs som en svårighet från forskningens sida att man inte vet hur kommunernas planerings- och åtgärdsarbete fungerar.

- Hur ska man få kommunerna att ta in de marina naturvårdsfrågorna i kommunala planeringen? De tenderar att strunta i dessa frågor och i stället fokusera på möjligheter att exploatera kusten (eftersom detta ger skatteintäkter). Utbildning av kommunledningar kan vara ett sätt att arbeta. Spridning av olika typer av kunskapssammanställningar ett annat.
- Behövs samordning av kommunernas planering för att man ska få med frågor kring grön infrastruktur och bevarande på en ekologiskt relevant skala. Boverket är ansvariga för samordning av kommunala planeringen, men saknar den ekologiska kompetens som behövs. Länsstyrelserna har i uppdrag att förse kommunerna med kunskapsunderlag och granska deras havsplaner, så här finns en kanal för att sprida kunskapen från forskningen.
- Kommunerna får KOMPIS-bidrag för att bygga kunskap och jobba med den kommunala havsplaneringen

Hur nå ut med information om påverkan på till miljödomstolar? Ett sätt att förbättra förvaltningen är att förmedla forskningsresultat gällande påverkan från olika verksamheter på arter och habitat till domare i miljödomstolarna för att förbättra deras kunskap i frågorna. De har något som kallas Domstolsakademien (tingsrätternas eget utbildningssystem). Detta har testats på västkusten.

Grupp 3: Johan Eklöf

1. Ålgräs och multipla störningar

Ålgräset försvinner på västkusten, och vi vet att många störningar påverkar. Men vi vet väldigt lite om hur dessa interagerar (t ex överfiske, övergödning, uppgrumling, etc.). Vi vet inte heller vad som styr tåligheten hos dem, och var tröskelvärdena ligger.

5. Muddring för att minska övergödning

Exempel på områden där fiskevårdsföreningar etc. vill muddra översta sedimentlagret för att minska intern näringsbelastning i grunda, skyddade vikar. Hur mycket kan man muddra? Vad får det för negativa vs positiva effekter?

6. "Cocktail-effekt" av utbyggnation av båtbyggor

I många grunda kustområden där det redan finns båtar så vill personer bygga fler / större byggor. Men hur mycket tål ekosystemet? Finns det några gränsvärden (antal båtplatser per hektar)?

7. Effekter av torrdass på övergödning

Hur mycket näring läcker egentligen från torrdass i skärgården, som bidrar till övergödning?

8. Effekter av torskollapsen på hela Östersjöns ekosystem?

Vi vet att efter att torsken kollapsade så har mycket hänt i Östersjön. Hur många av problemen – både i utsjön och längs kusten – har att göra med torskollapsen?

9. Brist på oceanografisk övervakning

Oceanografisk data mäts regelbundet på väldigt få platser. Stort behov av fler mätpunkter för att ge modeller bättre dataunderlag

10. Hur mycket ålgräs finns längs svenska kusten, och hur viktigt är det för t ex fisk?

Vi har bra underlag om ålgräsutbredning i Bohuslän, men inte längs resten av svenska kusten. Hur mycket finns, och hur viktigt är ålgräset som fiskhabitat?

11. Generell kunskapsbrist om multipla störningar

Vi vet att många olika aktiviteter och faktorer påverkar Östersjön, men lite om interaktionseffekter från multipla störningar

12. Generell brist på åtkomst av existerande kunskap

Förvaltare vet att kunskap finns, men har svårt att veta var, och hur komma åt den. Behov av enkla sammanställningar

13. Dålig kondition hos fisk och andra djur

Många djur i Östersjön är smala och i dålig kondition. Vad beror det på? Thiaminbrist, miljögifter?

14. Effekter av bottentrålning

Hur påverkar egentligen bottentrålning Östersjön, och då inte bara fisk och makrofaunasamhällen, utan effekterna av uppvirvling av sediment?

15. Multipla störningar

Vad är egentligen effekten av multipla störningar? Brist på sammanvägd analys

16. Faktiska effekter av miljögifter

Vi vet från små ekotoxikologiska labexperiment att det finns många miljögifter, som också återfinns i Östersjön. Men hur starka är egentligen effekterna av dessa ute i naturen, vägda mot andra störningar (t ex övergödning)?

18. Brist på sammanställning och meta-analys

Östman et al. 2016 lyftes fram som ett bra exempel på en sammanställning som förvaltare kan använda. Det finns en generell brist på sådana sammanställningar.

Grupp 4. Joakim & Jan

Kunskapsluckor gällande vilka hot

Miljögifter och kusfiskhälsa -> Hur påverkar det på population- och ekosystemnivå?

Miljögifter i jordbruket->Hur påverkar det kustens ekosystem, t.ex. herbicidernas effekt på vegetation.

Kustmynnande vattendrags effekter på kustekosystemen.

Synergieffekter, även kopplat till åtgärder. Vilka åtgärder är viktigast? Hur samverkar de?

Effekten av storskaligt fiske (trål) utanför/nära kusten på kustekosystemen.

Materialbalansmodell för kusten (Hans-Erik Hägerstedt)

Vilken hotad organismgrupp, habitat eller naturvärde?

Bottenlevande fisk som inte kommer med i provfiskena. Hur ser utvecklingen ut och vilka effekter har simpor och stubb på ekosystemet.

Genetisk diversitet – väldigt dålig kunskap.

”Strömmingsgäddorna” – vad händer med dem? Utslagen ”population”

Naturskyddsområden och konnektivitet. Vi vet en del om vissa fiskarter, men inte om alla och inte för andra organismer. Vilka kriterier krävs för konnektivitet för vattenväxter?

Habitatmodell/kartor på nationell nivå (alla arter).

Kunskapsbrist om ekologiska samband?

Naturskyddsområden och konnektivitet.

Naturskyddsområden/fredningsområden och populationernas geografiska utbredning – hur stora områden behövs för naturlig populationsutveckling?

Regionalt anpassade förvaltningshandlingar, t.ex. för inrättande av biotopskydd och fiskfredningsområden. Lokal anpassning eftersom förutsättningar varierar längs kusten.

Hur ska kartor på artförekomster sammanvägas för värdering?

Varför är det obalans i den trofiska kedjan?

Kunskapsbrist om åtgärder?

Det behövs medel och organisation för oberoende utvärderingar av åtgärder.

Det behövs en organisation för att tidigt påbörja samarbete mellan förvaltare och forskning för utvärdering (redan på idéstadiet).

Det saknas organisation för kunskapsutbyte mellan förvaltare och forskare, men även mellan förvaltare.

Förslag: Åtgärds katalog/åtgärdsmanual för t.ex. vandringsvägar för fisk, fiskfredningsområden, restaurering av grunda vikar (främst vegetation), utformning av ytvärderingsprogram för minskad näringsbelastning från specifika källor (ex. industri eller fritidshus i specifikt område).

Lista på kompensationsåtgärder med uppföljning.

Där en åtgärd innebär regler (t.ex. fiskefredning) måste det finnas kontroll för regelbrottslevnad.

Kostnader för olika åtgärder så att de kan vägas mot varandra, t.ex. kostnad för att minska näringsbelastning kontra kostnad för att öka rovfiskbestånden för att minska övergödningseffekter.

Kunskapsbrist för vem?

Se punkt 1-4 för regionala förvaltares (länsstyrelsernas) kunskapsbrister. I övrigt har de relativt god generell ekologisk kunskap. Mycket kunskap saknas om åtgärder.

Det saknas kunskapsutbyte mellan forskare och förvaltare, samt mellan förvaltare.

Kommuner, beslutsfattare och allmänhet har sämre allmänna kunskaper. Här krävs mer/bättre kommunikation, t.ex. om habitat och deras funktion.

Var finns kunskapen/hur kan vi gemensamt öka kunskapen?

Kommunikationsplattform för forskare och förvaltare med kontinuerligt kunskapsutbyte. Levande forum.

Planera gemensamt tidigt. Måste få fram sätt att finansiera tillämplig forskning.

Årliga konferenser som denna är bra. Borde följas upp med levande dokument.

Även andra intressenter borde få vara med i kommunikationen, t.ex. fiskerättsägare.

Grupp 5: Linda Kumblad & Åsa Nilsson Austin

Hot

Båttrafik

- Båttrafiken i väldigt grunda områden ökar i takt med utvecklingen- och användandet av ekolod. Därför skulle det behövas vägledning för båttrafik i grunda vatten. Det finns en gammal rapport om hur olika styrkor på båtmotorer påverkar botten vid olika djup. Men det skulle behövas en uppdaterad undersökning. Kanske kan man tillåta paddling i vissa områden, men inte motorbåttrafik.
- Hur påverkar båttrafik hydromorfologin och hur stor "buffertzoon" behövs kring hamnar? Hur skiljer buffertzonen mellan olika bottentyper?

Bryggor/hamnar

- Marinor kanske har andra effekter på undervattensmiljön så som buller, som skulle kunna påverka fisk?
- Vad har störst påverkan på havsmiljön av olika "bryggdon"; boj, flytbrygga, pålad brygga osv.?
- Många bryggor byggs utan att ansökan om tillstånd har gjorts. Det är sällan en brygga som byggs utan tillstånd monteras ned. Om avslag görs i större utsträckning finns risken att färre söker tillstånd för att bygga brygga.

Hur länge varar "en grumling" efter muddring osv. och hur påverkar varigheten t.ex. fisk?

Vad ska man ha för buffertzoon för trålning på mjuk- (respektive hård-)botten?

Hur stor påverkan har fritidsfisket på kustmiljön?

Med ökad vattenbrist i södra Sverige byggs fler avsaltningsverk. Vad har avsaltningsverk för effekter på omgivande havsmiljö; de påverkar salinitet och temperatur lokalt – kan de ha fler effekter?

Organismer – habitat

Naturvärdesbedömning

- Kriterier för naturvärdesbedömning behövs (på gång i projektet MOSAIK av AquaBiota). Det finns dock ett problem om för mycket fokus läggs på modellerat data.
- Det behövs en nationell metod för naturvärdesbedömning. Kan vi lära av bedömning av nyckelbiotoper på land (t.ex. "klass 3"), och verktyget ENVI utvecklat av bl.a. Calluna? Risken finns att man bara tittar på arter som ju (i t.ex. grunda vikar) kan variera mycket från år till år. Kanske kan det då räcka med att titta på utbyttestid, djup m.m. för att bedöma om det är ett viktigt område.

Det behövs tröskelvärden över vilka en biotop blir "viktig".

Vilka är de "värdefullaste" områdena?

Ekologiska samband

I Kalmarsund has man i takt med ökad förekomst av svartmunnad smörbult sett minskat antal spigg! Studera det närmare?

Åtgärder

Utveckla metod för miljöövervakning av flacka vegetationsklädda mjukbottnar (finns delvis i rapporten från WATERS). Men det är svårt att hitta en metod som passar överallt. Även om det finns en metod kanske det inte finns resurser för att använda den. Joakim Hansens bedömningsgrunder fungerar i söder men inte i norr. Vilket är en kunskapslucka i sig; hur ska miljöövervakning av dessa bottnar ske i norr?

Det vore bra med en databas för allt insamlat data (t.ex. hos HaV). Samt en kort slutsats från varje insamling; om det var knapphändigt data eller mycket och pålitligt data och kort vad det visade.

Vissa riktade åtgärder (som t.ex. anläggandet av våtmarker) uppnår många olika samhällsmål. Om samhällsmålen som uppnås, eller förväntas uppnås, kommunicerades bättre kanske riktade åtgärder skulle avsättas mer pengar.

Införa "kompensationsåtgärder" om man anlägger något; att man skulle behöva skydda motsvarande område eller kanske restaurera. Men vem ska sköta det? Och vem följer upp t.ex. ålgräsrestaurering (som ju kostar massor av pengar)?

Det vore bra om länsstyrelserna kunde ta fram en ambition för vad man vill arbeta mot t.ex. öka bestånd av abborre och gädda. Det finns en (någorlunda bra) checklista som man utgår ifrån men ingen tydlig ambition för hur man ska gå till väga.

Kommunikation

Det behövs samlad information med de viktigaste rapporterna – som en verktygslåda för kommuner och länsstyrelser.

Koppla informationen till vattenhandläggarna t.ex. som en enkel offentlig informationsfolder. Det saknas enklare underlag för beslutsfattare på kommuner och länsstyrelser. Det finns en del information om organismer, men mindre om ekologi i t.ex. grunda vikar.

De olika miljödataportalerna är viktiga informationskanaler för folket i diskussionsgruppens arbete. Det vore bra att sprida information om t.ex. MARBIP (Göteborgs Universitets databas).

Hur viktigt är det att kunna referera till publicerade artiklar? Är "grå litteratur" okej?

Det skulle vara bra att förklara syftet med t.ex. EU's vattendirektiv, och inte bara vad det är, för kommuner osv. samt för allmänheten.

Det finns kommuner som inte har en ekolog, hur får de information?

Använda citizen science projekt för insamling av enklare data och på så sätt också engagera allmänheten.

Det finns en stark vilja hos allmänheten att skapa en god skärgårdsmiljö. Trots den starka viljan görs det väldigt lite från deras håll. Kanske beror det på att de saknar kunskap om vad som kan göras och om ekologi. Det kom upp på förslag att göra en artikelserie i t.ex. DN/SvD under sommaren om effekten av bryggor följt av betydelsen av rovfiskar m.m.. Samt att få in ett inlägg på nyheterna under sommaren om kustens ekologi. Man skulle också kunna göra korta enkla Youtube-filmer. Samt generella informationsskyltar i naturen, med Fyrisån som ett bra exempel. "... Allmänheten vill ha sandbotten, klart vatten, ingen vegetation och mycket fisk – men den ekvationen går inte ihop...". Det saknas också kunskap om lagen. Länsstyrelser och kommuner tillämpar lagen olika, och det kan också bero på person.

Grupp 6: Kajsa Tönnesson & Sofia Wikström

Hot

- Effekter av båttrafik (t ex i skyddade områden). Var finns båtarna i skärgården?
- Effekt av ankring i naturhamnar
- Bryggor och annan strandexploatering. Vad är effekten av bryggor i olika typer av miljöer? Hur ska man bygga för att minska påverkan?
- Effekter av fiske på sjöfågel
- Kumulativa effekter, vad blir exempelvis storskalig effekt av många enskilda bryggor? Idag ofta "frimärksplanering", ett ärende i taget.
- Hur stor betydelse har näringstillförsel från grundvatten till havet?

Organismer – habitat

Bättre kunskap om icke-kommersiella fiskarter och näringsvävar.

Kunskap om värden och känslighet för arter och habitat.

Kartor över utbredning av arter, habitat och naturvärden.

Åtgärder

Vad är konsekvensen av att samla bryggor till en plats istället för att bygga dem utspridda?

Effekter av hastighetsbegränsningar för fritidsbåtar, ankringsförbud, fasta bojar.

Fiskefria områden: hur stora behöver de vara? Behövs buffertzoner?

Kan fiskeförbud rädda tillbaka gäddan på Gotland?

Åtgärder för enskilda avlopp. Vad ska man kräva från fastighetsägare?

Hur ska man mäta biologiska effekter av kommunernas kustplaner? Enskilda och kumulativa effekter.

Vad är rätt förvaltningsåtgärder i marina skyddade områden?

Kommunikation

Många efterfrågar sammanställningar av den kunskap som finns.

Också stort behov av vägledningar, dvs bearbetning av den kunskap som finns, vad betyder den i praktiken?

Lätfattlig information till allmänheten, exempelvis om värden i grunda vikar, ekologiska samband och effekter av muddring och bryggor. Flera i gruppen uttryckte att som förvaltare (på län och kommuner) har de mycket kunskap som exempelvis är relevant för kustexploatering, men att denna kunskap och förståelse saknas hos dem som utnyttjar kusten. "Det behövs en David Attenborough för grunda vikar."