

# En Blå Tillväxt, Fisket

Ett inspel om redskap för en ekosystembaserad förvaltning

Av Jonas S Hultin (Ståndpunkt & Idé) samt Vesa Tschernij Marint Centrum (Simrishamns Kommun)

## Delstudie 5

# En Blå Tillväxt, Fisket

## Ett inspel om redskap för en ekosystembaserad förvaltning

Jonas S Hultin (Ståndpunkt & Idé) samt Vesa Tschernij Marint Centrum (Simrishamns Kommun)



2020-05-27

[www.treskargardar.com](http://www.treskargardar.com)



Vitemölla Hamn april 2020



Denna text är ett avgränsat fristående bidrag till en pågående och accelererande diskussion om hur vi bättre skall lyckas med uppdraget

- *att förvalta fisket i en ekosystembaserad kontext.*

Alla försök att förstå system kan bedömas utifrån försökens ambitionsnivå. Önskan att måla en hel bild gör att vissa delar kommer bli svåra att formalisera eller mäta, -hur viktiga de än är.

- Men kritik är viktigt, på alla håll.

Vår kritik anger att det behövs alternativa tankesystem för att försöka skapa hållbart fiske där förståelser av hur man skall kunna maximera nytta inte endast utifrån uttag av fisk, utan uttag av fisk i ett hållbart sammanhang.

Författarna menar att det är ett alltför avgränsat synsätt som styrtt fiskepolitiken, som skapat en verklighet vi inte uppskattar.

Författarna gör inte anspråk på att texten idag är publicerbar i ett vetenskapligt sammanhang eller uppfyller alla kriterier på saklighet. Det är dock vår övertygelse att en utveckling kräver alternativ.

Arbetet har genomförts under ca 1 månad våren 2020

## Innehåll

Ett behov finns av en utvecklad modellbeskrivning för att skapa en blå fiskerinäring i ett fungerande ekosystem. ....	6
Inledning .....	6
Först en kommentar om modellarbete och vad vi utgår från.....	8
En kommentar om modellarbete och vad vi borde kunna utgå från .....	9
Argumentet för ett annat perspektiv .....	10
Source-to-Sea och andra metoder .....	11
Översiktligt om olika mer eller mindre breda angreppssätt - Fiskets förvaltningskomplex och modeller .....	12
Att skapa en modell av typmiljöer för framtiden.....	13
Modellram.....	14
Ett veritabelt krisläge .....	17
Avslutning med avgränsande förutsättningar .....	19
Avstamp .....	21

## Ett behov finns av en utvecklad modellbeskrivning för att skapa en blå fiskerinäring i ett fungerande ekosystem.<sup>1</sup>

### Inledning

EU:s havsplanering skall vara på plats 2021, direktivet skall stötta en hållbar utveckling -fritt tolkat en tillväxt av de marina ekonomierna jämte den marina miljön och kräver därför ett hållbart brukande av marina resurser. Havsplanering förenar olika hållbarhetsperspektiv på ett tydligt sätt men är bara ett av många verktyg i förvaltning för en hållbar utveckling. Fisket och förvaltningen av resurser är ett gemensamt projekt mellan människor på fältet, i båtar och inom administrationen. Den formuleras genom lokala regeltolkningar och det kommunala, regionala och nationella tillämpningsarbetet som faller ut i en verklighet som eroderar utifrån perspektivet att småhamnar skall leva, att det vi äter ibland skall fångas lokalt och kanske också beredas lokalt. Servicesektorn och de delar av samhället som kan kopplas samman med fisket har ibland inte längre något utrymme.

Hur framgångsrik förvaltningen blir och hur bra en skärgårds samlade ekonomi är, kan bedömas utifrån olika perspektiv och skilda intressen. Det är, menar vi, väsentligt att all nytta och alla värden som faktiskt efterfrågas och skapas av aktörerna i skärgården eller i någon annan miljö, även om den inte synliggörs på en kommersiell marknad, faktiskt kan bedömas. Värden skall utgöra grund för den politik eller förvaltning som pekas ut i framtiden och värden är inte bara ekonomiska eller mätbara i last. Det påtalas tydligt i förarbeten och i direktiv att havsplaneringen inte bara handlar om en hållbar miljö eller ett bestånd att fiska i, det handlar ju samtidigt om en hållbar ekonomi, i en del av ett helt samhälle.

Fisk är på många håll en bristvara och olika aktörer har sina perspektiv på hur man bäst skall gå framåt för att skapa hållbara bestånd och ett fungerande liv med fiske. Några verkar i sin vardag långt från bostaden i en stor båt, andra nära boendet i mindre båtar för att kunna ta del av fiskeresurserna. Olika livsstilar ställs mot varandra. [små redskap, stora redskap, hotade arter, nya arter, diversifierad fångst eller specialiserad, lokal förädling eller försäljning till grossist, hundmat eller humanföda] Olikheterna och frågorna är många, därför måste man belysa vilka intressenter och intressen som finns och se var och i varför friktion uppkommer.

Genom att synliggöra vad eller vilka som faktiskt påverkar, eller vilka som är beroende av varandra, då kan man på sikt reducera mängden konflikter mellan olika sektorer och därmed mellan människor. Med helhetssyn skapas ju förutsättningar för synergier mellan olika aktiviteter och verksamheter som potentiellt genererar investeringar och därmed en blå tillväxt. Affärsmöjligheter finns där friktionen minskar och samhället signalerar att en utveckling är nödvändig. De ekonomiska aktiviteterna och transaktionerna är ofta relaterade till landbaserade händelser men ekonomin är beroende av det som sker till sjöss och till alla delar de stödfunktioner som håller skärgården samman<sup>2</sup>. Att synliggöra relationer mellan fler funktioner och aktörer är som vi ser det en önskvärd fördjupning. Dagens miljöutmaningar måste studeras på ett bredare sätt med innovativa lösningar. En hållbar och blå tillväxt är en nödvändighet för att säkra ekosystemens och människors parallella behov. Den blå tillväxt som vi kommer att referera till är en strategi som tagits fram av EU-kommissionen<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Referenserna är många en god start är att läsa rapporter sprungna ur CapacityBuilding for an Ecosystem Approach to Fisheries (FAO GCP/INT/JPN) se också Plagányi, É.E Models for an Ecosystem approach to fisheries. FAO Fisheries Technical Paper. No 477, Rome, FAO 2007

<sup>2</sup> A method pilot for linking economic data to the tool Symphony using a value-chain approach © Nordregio 2020

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue\\_growth\\_sv](https://ec.europa.eu/maritimeaffairs/policy/blue_growth_sv)

Inspirerat av erfarenheter från Tre skärgårdar formas här ett kort resonemang ur olika intressenters behov att synliggöras i en framtida systemanalys som kombinerar t.ex. Soft Systems Methodology (SSM4) och eller andra redan etablerade modeller för att ett bättre kunna se helheter.

*"For decades, warnings have been issued that narrow and fragmentary approaches to fisheries would lead to poor management decisions and performance (Graham, 1935; Grant, 1986). The long list of the causes of management failure (Garcia and Grainger, 1997; Caddy and Cochrane, 2001; Sutinen and Soboil, 2003) indicates that these are most likely of systemic origin. Examined from that angle, the problems stem from an oversimplistic management paradigm that evolved too slowly to resolve emerging difficulties: institutional arrangements with chronically insufficient capacity to deliver the expected management functions (Fe ´ral, 2002) and a disconnection between long-term strategic planning and short-term tactical measures".<sup>5</sup>*

*Det finns alltså ett behov att gå från smala till breda perspektiv*

### Samlad erfarenhet och samordnad kunskap ger helhetsbilden<sup>6</sup>

En Blå tillväxt så som den nämns i havsområdesstrategin och i tillämpade nationella formuleringar är oftast inte synlig. Tillväxt är också en önskan men upplevs inte som en sanning, finns det kanske tillväxt, ändå utom synhåll, dvs. om bilden är tillräckligt stor. Är kanske den till synes döende skärgården motorn för tillväxt nästgårds totalt sett eftersom den attraktiva miljön lockar tusentals personer till närregionen där ekonomiska resurser sprids och spenderas.

Visioner finns bland projektdeltagarna i Tre skärgårdar men motorn för utveckling tycks saknas enligt en del av utvärderingen. Finns motorn utan att vara synlig?

I ett sammanhang med Blå Tillväxt i fokus där deltagare intervjuats formulerades flera nya projekt för förändring i Tre skärgårdar men inte någon utvecklingsidé för nya företag presenterades specifikt. Det konstaterades också att projekten som har finansierats visserligen skapat sysselsättning lokalt och begränsat i tid. Men inga nya företagsidéer alltså. Samhällets sätt att finansiera utveckling eller bibehålla en ordning är en del av det ekonomiska systemet, ibland utan att vi tänker på det.

Finns det kanske strömmar av ekonomiska resurser som inte är synliggjorda men som kraftfullt bidrar till verksamheter och det som vi direkt eftersträvar.

---

<sup>4</sup> För läsning om SSM se System Thinking: Approaches and Methodologies, av Burge Stuart 2015

<sup>5</sup> Garcia, S. M., and Charles, A. T. 2007. Fishery systems and linkages: from clockworks to soft watches. – ICES Journal of Marine Science, 64: 580–587

<sup>6</sup> Kommentar från extern betraktare, Ståndpunkt & Idè samt Marint centrum i Simrishamn har getts möjlighet att utveckla sina idéer om att vidga modellperspektivet för en framtida framgångsrik förvaltning.

*En verksamhet som finansieras av det gemensamma, t.ex. med EU-medel, är en del av den reella ekonomin och bara projekttiden eller instrumentet begränsar hur man kan betrakta finansieringen av verksamheter i en blå tillväxt, d.v.s. det är ibland accepterat att det offentliga är finansiär av fungerande verksamheter men ibland inte. Om svensk fordonsindustri eller svenska lantbruk skulle lyfta upp de offentliga medel som är en del av sin ekonomi hade tillväxten betraktats annorlunda, om den store elbilsgiganten lyfts fram utifrån de offentliga stöd som finansierat utvecklingen hade personkulten varit mindre. Vi tenderar att vilja se den ensamma entreprenören som möter en marknad och utvecklar ett företag som går i vinst.*

*Fungerande skärgårdsstrukturer kan delvis vara finansierade av kunder som befinner sig långt från "marknaden" jfr. med gårdsstödet eller miljöersättningar inom jordbruket som kommit att bli del av den faktiska ekonomiska kalkylen när utsädet för nästkommande år beställs efter skörden innevarande år.*

*Vidare, de verksamhetsutövare som deltar i projekten avlönas och betalar skatt, också projektens relationer till andra verksamheter skapar synergieffekter. I många fall kan kanske också projekten leda till att företag jobbar vidare med det som skapats inom projekten, eller att helt nya verksamheter faktiskt på sikt startas upp.*

*Denna korta brodering handlar om att saker sker som inte syns, perspektiv som göms undan i behovet att måla (för)enkla bilder.*

Det konstateras i avsnittet Blå tillväxt att företag och projekt som faktiskt bidrar till havsmiljöns utveckling behöver synliggöras mer och att kunskapen behöver spridas för att fler aktörer skall kunna bidra i den blå strategin. Är det kanske så att fisket och aktörer i den blå strategin inte tillräckligt tydligt målas upp för att på ett bra sätt kunna peka ut var insatser skall göras. Vem vågar beskriva verkligheten om den inte går att beskriva med det alfabet man känner, risken är stor att så kallade mjuka värden alltså trycks bort från analysen eftersom den inte kan kommuniceras.

Utmaningarna pekas ut som en del av ett större sammanhang där t.ex. regelverk behöver anpassas och verksamheter som vi tolkar det behöver anpassas så att miljönyttan skall bli värderad rätt, så att nyttan i ett marint perspektiv faktiskt blir finansierad, eller att aktörer, företag och andra får del av de resurser som finansierar nyttan.

När t.ex. statliga myndigheter sätter transparent redovisade ekonomiska värden på ekosystemtjänster (se bland annat Naturvårdsverket) som ett kustfiske levererar borde väl sådana värden också synliggöras i beräkningsmodeller. Sanningen att säga finns det beslut som säger att på nationell nivå i Sverige så skall ekosystemtjänsterna redan nu vara del av redovisningen av de nationella räkenskaperna.

## Först en kommentar om modellarbete och vad vi utgår från

Dagens perspektiv

*"En av grunderna för att uppnå en positiv utveckling av den svenska fiskerisektorn är att yrkesfisket är lönsamt och konkurrenskraftigt. Ett mått på detta är resursräntan, dvs. hur stor avkastning samhället får från sina fiskeresurser... för fyra svenska fiskesegment; demersala trålare, kräfttrålare, räktrålare och pelagiska trålare"... "Landningarna från dessa segment har i förstahandsledet ett värde på 950 mkr, vilket motsvarar ca 83 % av de totala svenska landningarna"... "Resursräntan i det svenska fisket är generellt sett låg i förhållande till resultaten från jämförbara studier av fisket i våra konkurrentländer. En av förklaringarna till detta är de höga kostnader som det svenska fisket har"<sup>7</sup>*

---

<sup>7</sup> AgriFood Policy Brief 2010:3



## En kommentar om modellarbete och vad vi borde kunna utgå från

Morgondagens perspektiv

*"En av grunderna för att uppnå en positiv utveckling av den svenska fiskerisektorn är att yrkesfisket **bedrivs i ett fungerande ekosystem och att den sociala hållbarheten kan fortsätta trots aktiviteter på olika nivåer inom fisket, -det skall mot den plattformen vara bra, lönsamt och konkurrenskraftigt. Flera mått finns att mäta dessa värden. Mått som visar bärkraft för hållbarheten står överst andra mått visar bara delar. Ett av alla mått är resursräntan, dvs. hur stor avkastning samhället får från sina fiskeresurser, den värderingen ställs alltså i framtiden mot flera andra parametrar... ..**"<sup>8</sup>*

Ett som vi ser det alternativt synsätt som också tar sin utgångspunkt i en samhällelig vinst måste dels förstå vad vinst kan utgöras utav bredvid vinster i flottan samt också se vilka långsiktiga skador som för politik får för resurserna som ju framgent skall kunna ge räntan. Det vill säga, i klartext, ekosystemen måste fortsatt fungera och förstås utifrån de nyttor dessa levererar och hur alla aktörer inom en fiskeverksamhet agerar och interagerar.

Hur samhället väljer att använda gemensamma ekonomiska resurser för att stödja en blå tillväxt bygger alltså till stor del på hur sektorn betraktas, d.v.s. hur system och aktörer beskrivs av inblandade parter.

Fiskerisektorn till exempel, som en del av de tre skärgårdarna beskrivs och kommuniceras av olika grupper. Hur brett perspektiv som tillämpas som underlag i beslutsprocesser beror inte sällan på vad man vill uppnå och hur man ser på vetenskapligt förankrade sanningar.

Om, till synes mer externa aktörer, restauratörer, bryggägare, förädlingsindustrins underleverantörer, båtvarvet eller stuguthyren i hamnen ser sin relation till den blå näringen är det fler som engagerar sig och har att vinna på en positiv utveckling av sektorn. Givetvis kan relationer mellan mer marginella företeelser i en hamn och t.ex. en fiskare uppfattas som svår att operationalisera i sitt beroende till olika aktörer, oavsett det så är de ofta en del av ett komplext "ekosystem" där ekonomiska flöden faktiskt sker och där utbytet mellan producent och kund är en del av de existentiella argumenten. Detta på den mycket lokala nivån där t.ex. en båtmotor servas för vintern.

Rent teoretiskt är ju också EU: s skattebetalare, på andra sidan av konsumtionshierarkin en efterfrågeaktör som genom transferering av pengar köper beteende hos företagare. Att inkorporera den politiska viljan att ha levande skärgårdar och det faktum att skattemedel riktas till olika projekt är tydligt som en efterfrågan. Men stora modeller tenderar dock att bli osäkra.

Denna text försöker beskriva eller göra plats för ett breddat perspektiv med ett operationaliserbart modellarbete. Argumenten för ett nytt synsätt på vad som hänger samman är eftersökt. Det inledande citatet ovan är ett tydligt bevis på behovet. En utvecklad modell bör kunna användas för att synliggöra det som kanske saknats i de beskrivna tre skärgårdarna.

Om aktörerna i den marina verksamhetens centrum ser hur externa grupper är beroende av deras livsstil eller hur de faktiskt drar nytta av deras tjänster ökar mängden möjliga korsbefruktande relationer.

*Är det t.ex. fiskeflottan som skall fördes med kvoter eller är det ekosystem som i varierande uppgångar per år och art som skall leverera förutsättningar för en fiskerinäring som också är hållbar.*

---

<sup>8</sup> Framtidssäkrad kommentar till den gällande bilden.

Avgränsade modeller av fiskerinäringen för att kunna fördela resurser i havet, har främst försökt lösa nationella intressen med mesta möjliga uttag utifrån modeller som beskriver avkastningsmöjlighet beroende av fartyg, redskap, art och marknad (världsmarknad), då blir underlaget givetvis annorlunda relativt ett perspektiv där nyttan och möjligheten inte är resursränta från beståndet utan snarare är nytta som intäkter på fisket i flera led och dess geografiska fördelning, betalande gäster i den livfulla hamnen, eller en större diversitet ur ett naturperspektiv med resiliens mot störning som kvalitet.

Avskalade modeller begränsar möjligheten att analysera behov och aktörer som ju påverkar de blå näringarna, även om dessa osynliga aktörer klassiskt inte betraktats som en del av ett hållbart fiske. Hundmatkonsumenter som ändrar krav på innehåll i sitt foder, eller bryggägare som ser värdet av att lokalt landad fisk tillgängliggörs besökare till platsen osv. är väsentliga aktörer för att värdera fiskets, eller den blå näringens förutsättning. Vad en modell utgörs utav bestäms främst av den som kommunicerar, betraktaren ges redskap att se sammanhang och det viktiga är att konsekvent följa ramarna som sätts. Allt i en modell räknas eller hålls utanför. Om det inte går att på något sätt transparent redovisa värden för delarna i en modell bör dessa delar bara omnämnas men inte lyftas som ett huvudskäl till nytt perspektiv.

## Argumentet för ett annat perspektiv

Morgondagens perspektiv

En långt gången degradering av våra vatten, skärgårdar och kuster, har en direkt påverkan på nödvändiga ekosystemtjänster och livsmiljöer som vi vill utveckla och nyttja. De senaste årens förtydligade beskrivning av vad som kan komma ske i klimatförändringens kölvatten med t.ex. högre vattenstånd gör frågan om hur allt hänger samman ännu viktigare. En fiskare är inte nödvändigtvis den som tar hem mat till bordet, Ett enkelt och tydligt exempel kommer från miljömålsarbetet i insjöar där yrkesfisket och kompetensen att fiska framgångsrikt använts i biomanipulationsåtgärder genom att avlägsna fiskarter, t.ex. mörtfiskar.

En synliggjord dynamik mellan land och hav eller vattendrag visar både en miljöutmaning och en nyckel för utveckling. Människor som verkar inom de blå näringarna eller i de stödjande funktioner som möjliggör ett liv med t.ex. fisket i centrum genererar inkomster till samhället. De som besöker de tre skärgårdarna konsumerar nödvändigheter och ett dygn bortom hemmet brukas anses generera inkomster lokalt genom boende, mat etc. Inkomster är en del av flödet mellan aktörer, andra flöden är mer negativa men visar hur allt hänger samman. Skärgårdsturism i en levande bygd genererar utrymme för upplevelse, boende, mat och service av olika slag.

Plaster i havet som kommer från land, övergödning från källor uppströms i floder, åar och bäckar, bottendöd som kopplas till jordbruk eller till avloppsreningsverk eller bräddade avlopp binder samman relationen mellan skärgården och omgivningen. Reglerade vattendrag där kretslopp inte längre fungerar, där sediment inte försörjer utlopp med sand och material som behövs för lekplatser, eller vattendrag där fiskar inte kan vandra ostört för att leka skapar sämre förutsättningar för fiskaren i båten. Motsatsen skapar bättre förutsättningar, dvs cirkulär hantering av material ger mindre skräp i havet, bättre rening, restaurerade vattendrag, borttagna vandringshinder för ålen o.s.v.

Naturens värde och komplexitet anses i allt högre utsträckning vara mätbar och möjlig att värdera. Om det inte går att sätta en exakt värdering av en ekosystemtjänst går det alltid att bedöma marknadens upplevda värde, t.ex. genom betalningsviljestudier (i.e. WTP).

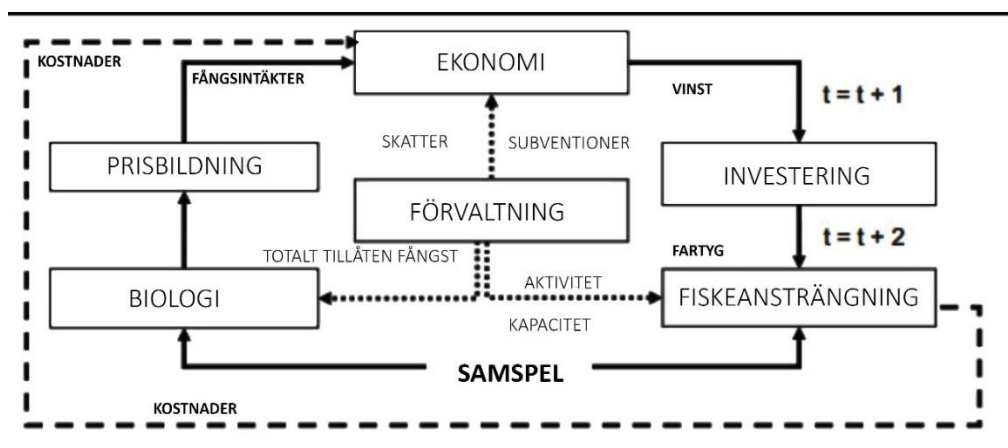
Poängen med detta tillägg i om Blå tillväxt är att visa på behovet att genom ett utvecklat arbete belysa fler delar så att dessa transparent kan utvärderas och med ekonomiska termer kommuniceras på ett trovärdigt sätt. Att bortrationalisera det som faktiskt finns bara för att det känns osäkert är inte ärligt.

## Source-to-Sea och andra metoder

Många metoder finns för att belysa ovanstående flöden av mer eller mindre synliga nyttigheter och onyttigheter, få försöker spegla helheter eftersom komplexitet och osäkerhet kan användas som kritik mot den beskrivna verkligheten, bara det precisa får bli en del av beslutsunderlaget.

Allt oftare har "source-to-sea" som koncept börjat användas för att belysa just samband mellan sötvatten, kust- och marina system. Tankegången är ett av de olika sätt som stödjer arbetet att effektivt koordinera styrningen av de marina resurserna och det som påverkar fisket.<sup>9</sup>

Havsmiljöinstitutet har på uppdrag av Havs- och vattenmyndigheten tagit fram en rapport om hur användning och utformning av samhällsekonomisk kunskap, metoder och analyser skulle kunna vidareutvecklas. Rapporten togs fram i samverkan med Luleå Tekniska Universitet, Umeå Universitet, och SLU Agrifood.<sup>10</sup> En grundläggande del av en ekosystembaserad förvaltning är att försöka skapa en helhetssyn där vi kan styra och förstå ekosystemfunktionen också ur ett socialt och ekonomiskt perspektiv. Detta är intressant för att skapa mer nytta för olika mänskliga intressen i samma geografiska område. En sådan förvaltning av resurser måste kunna informera sakligt för förvaltningsbeslut som håller för fler. Nedan en klassisk bild av en "enkel" modell som i flera avseenden präglar vår fiskepolitik och en bild av fisket som varuströmmar med tillagda gula cirklar som påverkar strömmar.



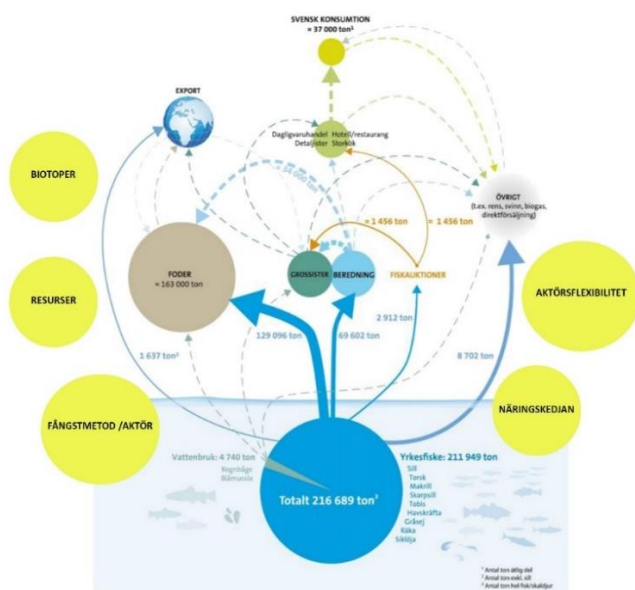
Översatt fr. FishRent - faktorer som driver utvecklingen i fiske över tid i olika riktningar. Källa: Frost m.fl. (2013) se ref. sidan 40. Ett annat perspektiv på modell som visar mer. Bakom varje del i denna sjömatbild finns människor som agerar och näringar som utvecklas. Vi har lagt till några gula fält av väsentligheter.

Gula fält på nästa sida är tillagda som exempel på denna rapport ambition att påvisa helheter, Översikt över varuflödet från svenskproducerad sjömat. Hela linjer på bilden nedan indikerar lättillgängliga, offentliga data och pilar med streckade linjer motsvarar flöden som har mer svårtillgängliga data.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> <https://www.siwi.org/what-we-do/source-to-sea/>

<sup>10</sup> <https://havsmiljoinstitutet.se/publikationer/rapportserie/2020/2020-3-samhallsekonomisk-analys-till-stod-for-en-ekosystembaserad-fiskforvaltning>

<sup>11</sup> SVENSK KONSUMTION AV SJÖMAT OCH DESS PÅVERKAN PÅ HAVEN KRING SVERIGE  
HAVSMILJÖINSTITUTET, RAPPORT NR 2020:1



## Översiktligt om olika mer eller mindre breda angreppssätt - Fiskets förvaltningskomplex och modeller

Modeller som är avgränsade har blivit det för att kunna operationaliseras, för att kunna leverera resultat för styrningen. Men har uppenbart sina brister i att den inte visar var familjemedlemmar arbetar för att försörja familjen med en samlad inkomst, den visar inte argumenten för att leva i en livsstil som har känslomässiga grunder och den visar inte hur samhället hänger ihop utanför fiskesektorn.

Olika metoder, såväl teoretiska som reella används för att samhällsekonomiska beslut skall leda förvaltningen rätt. Bioekonomiska modeller och ekonometriska analyser är vanliga inom fiskesektorn. Dessa försöker belysa faktorer som främst kan sägas bestå i miljökonservering och fiskets ekonomi i det specifika geografiska området som styrs eller förvaltas.

Osäkerheten i ett förvaltningsperspektiv gör att modellerna i första hand bör användas som ett av flera underlagsmaterial snarare än för direkt styrning av system under förvaltning.

Bioekonomiska modeller utgår alltså från idén att fiskeföretag förväntas maximera den ekonomiska avkastningen utifrån marknadspris och begränsningar i natur och regelverk. Andra modeller är statiska, de analyserar utifrån tänkta bestånd och kvoter. Modellerna kan visserligen kombineras med värden som bestämts för naturresurser och ekosystem<sup>12</sup>.

I rapporten från Havsmiljöinstitutet konstateras att många befintliga styrmedlen inom havs- och fiskförvaltningen troligen skulle kunna justeras för att uppnå avsedd effekt. Man konstaterar vidare att utvärdering av befintliga styrmedel sällan görs och en rekommendation utfärdas om att Havs- och vattenmyndigheten skulle behöva införa en kontinuerlig process för utvärdering av styrmedel. Inte minst som man i utvärderingen av resursfördelning inom sektorn sagt sig sakna indikatorer för utvecklingen.

<sup>12</sup> Se bland annat <https://www.wavespartnership.org/en/knowledge-center/global-greenaccounting-2017>

Rapporten från Havsmiljöinstitutet konstaterar att konsekvensutredningar kring fisket sällan har en bred kostnadsnyttoanalys. "Värderingarna fokuserar istället på kortsiktiga effekter på individuella eller grupper av fiskare". Långsiktiga ekonomiska eller ekologiska konsekvenser av beståndstatus och förändringar i tillgången på ekosystemtjänster får litet utrymme. Det konstateras att samhällsekonomiska beskrivningar ofta blir punktlister men utan att vara användbara i de modeller som finns och i de teoretiska utgångspunkterna.

### Att skapa en modell av typmiljöer för framtiden

Aktörerna som intervjuats inom Tre skärgårdar anser tydligt att de gör en insats för havsmiljön, en majoritet av företagen är delvis finansierade av offentliga medel men lönsamheten i verksamheterna anses ändå generellt svag.

Att betrakta lönsamhet utan att se det offentliga som en del av intäkten är sedan länge en omöjlighet inom andra areella näringar.

Fiskets ekonomi som transaktioner för investeringar eller för kompensation, är vare sig man uppskattar det eller inte, en viktig del av förutsättningen. Hela den offentliga kassans resurser i en region eller på en plats är del av förutsättningen att lyckas

Offentliga aktörer måste synliggöras i modeller eftersom modeller bara är representationer av verkligheten.

Att offentlig sektor väljer att köpa värden som investeringar i hamnar eller ekonomibyggnader genom transfereringar av resurser är en politiskt känslig fråga men beaktat att EU-medborgare genom en strukturfond eller på annat sätt anser att fisket är viktigt måste den önskade diversifieringen, miljöanpassningen, bevarande av arter eller anpassningen till olika fiskestrategier vara en del av efterfrågan, om än beslutad av folkvalda men förverkligad av tjänstemän och entreprenörer i en levande landsbygd.

De offentliga transfereringarna är att betrakta som köp av beteende. Genomgående anses bland respondenter i studien att utbud och efterfrågan inte matchar varandra "att outputen från verksamheterna är varor som inte har någon marknad".

Exemplen är många på att det som produceras inom fisket inte bara är fisk för foder eller fisk för människor, det är också ett diversifierat landsbygdskomplex som skapar miljöer för attraktivt boende, besöksnäring och som ibland verkar bevarande av de bilder som ett levande kulturarv ger.

Men all verksamhet och alla transaktioner är relaterade till en miljöpåverkan och miljönytta, parallellt med att vi lever våra skärgårdsliv. Nyttan av algodling, musselodling, båttvätt eller annat värderas utifrån den direkta ekonomin men om en verksamhet kan anses vara nyttig på fler sätt bör detta kunna synliggöras med ett försöka att bygga en modell av relationer mellan aktörer och platser som värderas vederhäftigt.

Det konstateras att fler aspekter än kostnadseffektivitet bör spela roll för strategier och beslut om miljöersättningar eller politiska styrmedel. Kanske är det begreppet kostnadseffektivitet som behöver rymma fler variabler när sakernas tillstånd värderas.

Den fulla potential för Blå tillväxt som nämns i EU:s havsområdesstrategi och olika nationella strategier har ännu inte har uppnåtts.

*"Det verkar vara svårt att omvandla visionerna till lokala strategier och faktiska verksamheter. Utvecklingen skulle underlättas om de som vill göra något får hjälp att utveckla sin verksamhet eller om det kom konkreta initiativ och strategier från nationella, regionala eller lokala myndigheter som intresserade företagare kan utföra".(Tre Skärgårdar)*

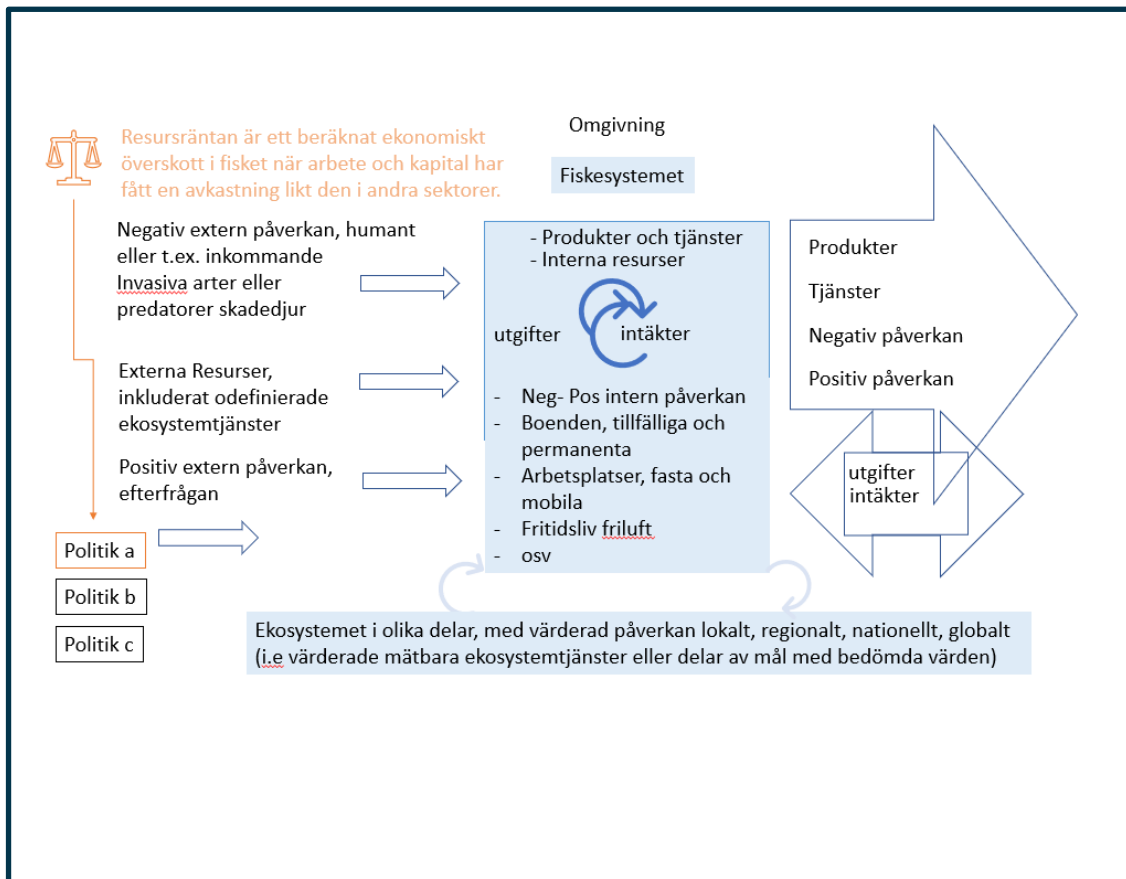
*Därför behövs alltså en ny ingång i arbetet.*

## Modellram

Målet i slutet av denna korta text är att tydligt definiera förslag på systemgräns och sakinhåll men i dagsläget utan kvantitativa mått, det finns en önskan från oss att samhället på flera nivåer kunde stärka förutsättningen att arbeta fram den modell som sedan kan förvaltas och justeras med de delar som tillförs eller försvinner från systemet.

Värden skall i offentlig statistik finnas för alla delar av modellen, ibland är värden bedömningar ibland exakta sanningar, ofta är det mesta sannolikt och bör inte gömmas bort. Det som främst skall göras synligt är relationer till den lokala fiskerinäringen och för det lokala fisket, för olika lokaler. Det vill säga en generell men tydlig modell som tillåter fler att bygga på modellen eller rent av skala bort sådant som inte längre gäller.

Ett transparent upplägg krävs för att skapa en användbar modell som avses kunna stå som ett av flera alternativ till rådande utvärderings- och planeringssystem. Rådande resursräteteoretiska modeller kan betraktas som relativt avskalade från viktiga verksamheter i hamnar (mindre varv, el-, metallverkstäder, annat båtunderhåll, fiskeredskapstillverkning, direktförsäljning av fisk, beredning/rökeri, restauranger, besöksnäringens verksamheter i hamnar) samt hamnens och dess verksamheter som en del av kustsamhällen etc.

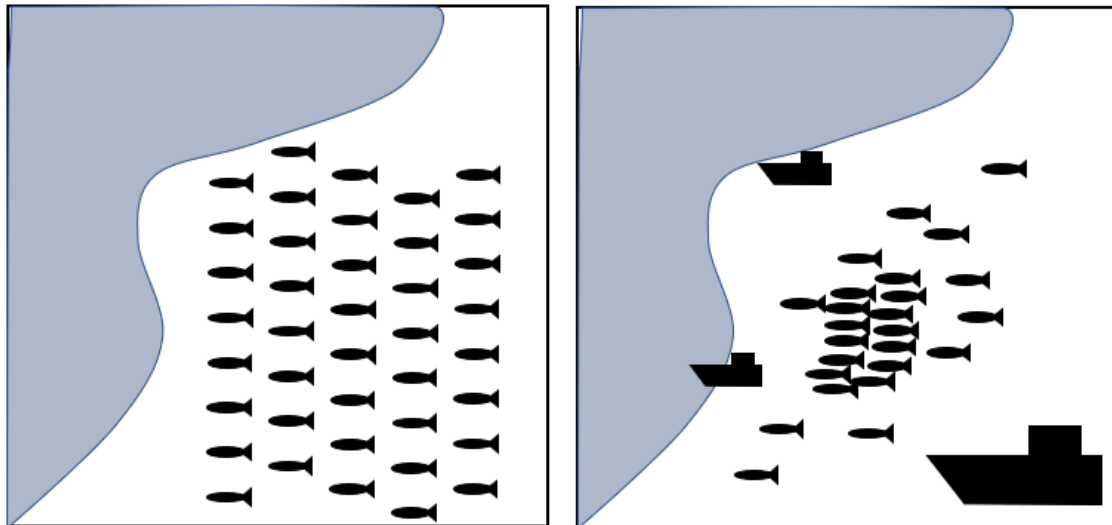


En principbild som inte beskriver sanningen men kan utgöra underlag för ett deliberativt samtal för att hela bilden skall målas, varje modell måste avgränsas. Flöden in, ut och i modellen skall kunna beskrivas.

## Från industriellt fiske till ett fiske som en del av en blå ekonomi – från enkla till komplexa samband till att förbereda en modell

Under senare delen av 1900-talet och framför allt under 2000 talet har yrkesfisket såväl globalt som i Östersjön genomgått en successiv förvandling från att vara en regionalt förankrad näring med lokala värdekedjor, till en verksamhet med en affärsidé som drivs av en allt större industriell produktion av djurfoder och livsmedel med en global marknad som nödvändig utgångspunkt. Grundförutsättningen för denna utveckling har varit en ökad fångstkapacitet dvs. fiskeföretagen behövde fånga mera fisk på en kortare tid i en allt hårdare konkurrens i den förda fiskepolitiken. Fiskeritekniskt innebar detta att små båtar och kustfiskets traditionella passiva fiskeredskap byttes ut mot mobila fiskeredskap och allt större fartyg.<sup>13</sup>

Sett från ett ekologiskt perspektiv ersattes en mänsklig påverkan där fisket levde med naturens villkor dvs. fisken simmade in i stillastående redskap till en situation där mobila fiskeenheter jagar fisken, många gånger samma art, året om för att tillfredsställa en ökande efterfråga av råvara för en allt mer globaliserad industriell och specialiserad beredningsindustri. Regleringen av denna förändring har fått stöd genom resursräteteorier där bästa uttag ansetts vara den som moderna fartyg kan leverera. Alternativet har inte getts utrymme. I allt större omfattning är tjänste- eller nyttoproduktion mot betalning en del av inkomsten. Den socioekonomiska konsekvensen har blivit att företag som övergick till att bedriva det moderna mobila fisket med målsättning att leverera kvantiteter, flyttade ut från kust- och skärgård till det öppna havet. Stora fångster kräver stora hamnar och stora beredningsindustrier. Allt detta kräver stora investeringar och förutsätter koncentration, vilket lett till att fisket slagits ut från de flesta kustregionerna och samlats till ett fåtal industriella centra. Tyvärr, ligger dessa centra tack vare t ex EU:s inre marknad i många fall utomlands. Stora fiskerederier anlitar internationella stora serviceleverantörer, förädlingsintäkter hamnar utomlands osv.



Idag estimerar och definierar biologisk rådgivning uttagsnivån (MSY Maximum Sustainable Yield) som bedöms säkra ett långsiktigt hållbart fisketryck på en fiskpopulation.

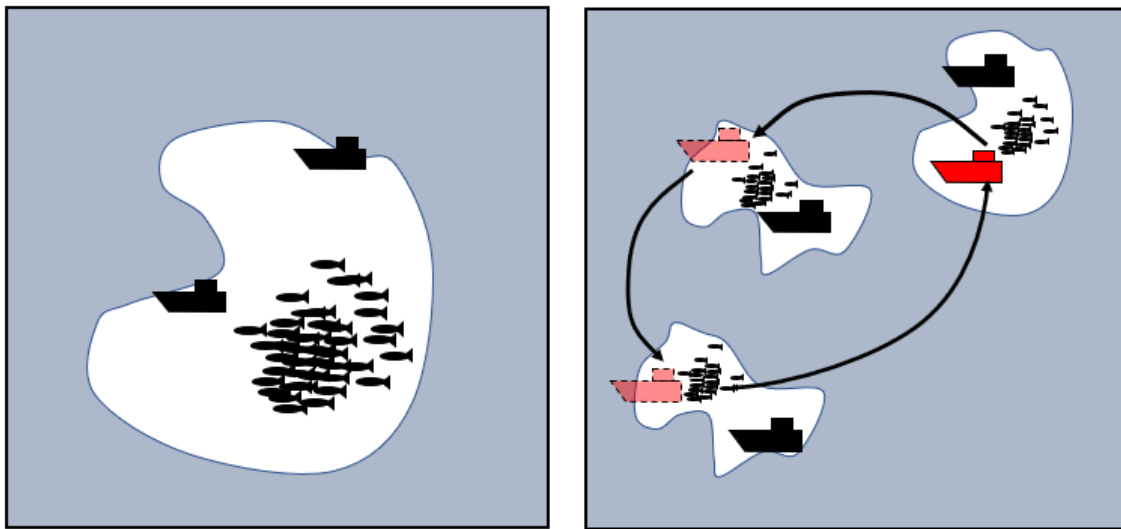
<sup>13</sup> se exempelvis Var är det värt att fiska FOKUS 2020:2 Staffan Waldo Johan Blomquist samt HUR MÅR DEN SVENSKA FISKAREN GU, Maris Boyd Gillette, Milena Arias Schreiber, Vesa Tschernij, Madeleine Lundin, Sebastian Linke och Nathan Siegrist FORMAS 2018 – (00251)

Enligt dessa är det ekonomiska resultatet i hela kustfiskesegmentet i Östersjön - 200 milj och enligt GU hela 67% av lite under 900 yrkesfiskare planerar sluta fiska eller har redan slutat fiska. Siffror från HaV visar lite mer detaljerat vad nettoresultatet om - 200 milj. kr innebär, ca 6% av de småskaliga företagen i fisket går med vinst, en majoritet går med stor nettoförlust.

Oftast beräknas dessa årliga uttag (kvoter) för populationer som anses vara stationära i ett havsområde. Fiskbiomassan i en population är aldrig jämt fördelat i det havsområde som avses (bild till vänster) utan den är koncentrerad till vissa, mindre specifika områden som t ex bottenstrukturer som kanter som påverka strömmar.

Yrkesfiskarna är väl medvetna om dessa koncentrationer. Tidigare nyttjade t ex. skärgårdsfiskarna dessa områden till att snabbt fånga tillräckliga mängder fisk som tack vare korta fisketiden kunde landas färsk. Dessa koncentrationer är också utgångspunkten för teknisk effektivisering genom att bygga fiskefartyg med större lastkapacitet.

Självklar och logisk konsekvens av en förvaltning där mindre skärgårds- och kustfiskefartyg samt dessa moderna industritrålare har access till samma fiskeplatser-/koncentrationer, är att de stora konkurrerar ut de mindre.



Att fiska i en begränsad resurs eller att välja mellan resurser.

En annan utmaning för ett lokalt förankrat fiske är det s.k. mobila fisket som är en utav den gemensamma fiskeripolitikens grundstenar. Genom att möjliggöra en mobilitet för vissa företag t ex genom sälj- och köpbara kvoter, kan man fiska delar av året i Nordsjön och andra tider i Östersjön.

Detta mobila fiske saknar det lokala fiskets egenskaper att landa dagsfångad färsk fisk till lokala beredningsindustrier eller att fiskaren förädlar sin fångst själv. I insjöfisket har det traditionella, ursprungliga affärsidén för skärgårdsfisket bevarat mycket tack vare en tydlig medvetenhet av en begränsad resurs.

I insjöfisket har yrkesfiskarna alltid både fiskat och förädlat fisken själv (bild till vänster). Ett för stort uttag innebär direkt att fisket måste minskas i framtiden. Skulle man införa mobila fiskets princip i insjöfisket genom att tillåta några av fiskarna fiska i flera insjöar, behöver inte dessa fiskare tänka lika mycket på förädling och inte heller vara lika oroliga över att fisken tar slut. ”Den kan ju omöjligen ta slut samtidigt i alla insjöar!” Att använda bilder från ett system kan ge kraft att visualisera bristerna med ett annat.

Fiskets roll som en ekonomisk motor inom landsbygdsutveckling genom att skapa arbetstillfällen och en levande och attraktiv kustbygd, har minskat kraftigt. I tidigare styrdokument som använts för att formulera fiskets villkor har inte ekosystemtjänster, eller kringssysslor som stödjer fisket ekonomiserats. Kort sagt har bara maximal resursränta varit målet, genom förändringen har villkoren för båtserviceföretag - fiskförädling, turism etc. begränsats radikalt. Den rökte fisken i den lilla hamnen är ofta importerad fisk, de små båtarnas underhåll sker inte nödvändigt när de ligger på hamnplan.



## Ett veritabelt krisläge

Östersjöns ekologiska status försämras, resurserna försvinner och ekosystemtjänsterna havererar samtidigt som det mest tillämpliga perspektivet (kvantitet före kvalitet) på fisket som en resurs vilken skall fiskas utifrån en ränteteori styr mot allt konstigare resultat med distansering av ägandet av båtar och förädling bort från traditioner, med tomma småhamnar och t.ex. rökt sik som säljs till turister i en sjöbod på Gotland där Siken importeras från andra sidan atlanten.

Östersjöns ekologiska status har försämrats av en rad faktorer varav de flesta kan frikopplas från yrkesfisket, avseende uttag av bestånden är de ett resultat av den förda politiken och kan helt härledas till en akademisk tanketradition bakom råden.

Det kontroversiella är att i takt med en allt sämre ekologisk status i Östersjön, drivs också en förvaltning som leder till ett allt mindre flexibelt fiske.

### I stället för ett riktat och segmenterat fiske, skulle en återhämtning av Östersjöns ekosystem kräva fyra saker /beteenden vad gäller yrkesfisket där modellen måste kunna representera utslaget av beteenden/förvaltning;

- 1) en ökad flexibilitet i fiske som gör att fisket kan anpassa sig själv till allt större svängningar i ett ostabilt ekosystem och
- 2) **ett minskat totaluttag av ett fåtal arter,**
- 3) ett ekonomiskt utrymme som ersätts med fiske efter andra arter, också genom tjänsteproduktion, genom detta också en ökad process- och produktutveckling och ett utökad nyttjande av yrkesfiskets kunskapsbas
- 4) en bred samordnad förvaltning, som diskuterats ovan, som inbegriper ekosystemtjänster samt sociala, miljömässiga och ekonomiska kvaliteter för att få goda bestånd, med vårdade föryngringsytor i skyddade uppväxtmiljöer

Ett antal grupper av aktörer, beroenden och flöden kompletterar de beskrivningar av system som redan finns, t.ex. väl dokumenterade av Havsmiljöinstitutets sammanställning som redovisats ovan.

Fokus i föreslagen studie blir utgångspunkter, definitioner och knutpunkter, dvs. var skall nya systemdelar kopplas samman med befintliga modeller eller redan påbörjade försök att förklara ett helt sammanhang.

Baserat på ovanstående, framförallt insikten om att resursränteteorin är bra för det den beskriver men konsekvenserna av förslag som baseras på sådan teoribildning måste sättas i relation till människor, andra inkomster, andra flöden av ekonomiska resurser och ABSOLUT inte minst ekosystemtjänsterna som ju per definition skall vara med i de svenska systemet redan idag och i de Europeiska nationalräkenskaperna framöver.

*Följande delar anser vi vara helt nödvändiga att belysa för att åstadkomma en breddad förvaltning. Orden utgör en minsta kritisk massa, som är justerbar och inte komplett, av objekt att inkludera i underlag för en ny förvaltningsmodell.*

*Listan är alltså en utgångspunkt, -ett minsta möjliga perspektiv i ett modellbygge som kommer kräva resurser för att deliberativa samtal i en mkt känslig fråga skall nå framåt.*

<p><b>RESURSER</b> arter nya gamla värde, tjänsteproduktion privata, inom eller utom fisket, Tjänsteproduktion offentlig (se tolkningar i text t.ex. miljöövervakning, skyddsjakt osv)</p>
<p><b>Näringskedjan</b>, Aktörer, a.b.c.d.e, Beredning / Förädling, Avsättning i undergrupper se t.ex. havsmiljöinst om sjömat i regeringens dok. Konsumenter Brukare</p>
<p><b>FÅNGSTMETOD/AKTÖR</b> Fisketeknik, båtstorlek, redskap, traditionella passiva fiskeredskap, mobila fiskeredskap, fångstområde, typaktör/ägande, flera former</p>
<p><b>Aktörsflexibilitet</b>, arter/sorter/cykler högre värden större flexibilitet. Specifikt säsong och ekonomi, andel av utnyttjad resurs/vikt, värde, antal produkter av resurs, diversifierad verksamhet t.ex. turism, rådgivning etc. Miljöanalys/skyddsjakt etc. som tjänst även under denna punkt</p>
<p>Fisk i besöksnäring, fisk i fritid, fisk professionellt</p>
<p>Privat påverkan, organisationer, personer</p>
<p>Offentlig påverkan, EU, stat, reg, kommun</p>
<p><b>Biotoper</b>, typ, bestånd/värden/kostnader</p>
<p>Landningstid ev intervall</p>
<p>Andel av fångst i produkt, utnyttjandegrad</p>
<p>Bestånd med sämre status</p>
<p>Bestånd som visar uppgång</p>
<p>Bestånds årscykel</p>

## Avslutning med avgränsande förutsättningar

För att besvara frågan om yrkesfisket eller en del av yrkesfisket kan bli en del av den blåa ekonomin kommer vi i studien utgå från den andra av de två ovan listade punkterna.

D.v.s. det är en hållbar blå näring med alla dess delar som måste åstadkommas.

Utgångspunkten vi valt är att vi bortser från dagens tekniska regleringar och koncentrerar oss endast på möjligheter och förutsättningar. Regleringar blir beskrivna delar i en modell och därmed justerbara delar av det som representerar verkligheten.

Vår studie förutsätter också att det finns en fungerande säl- och skarvförvaltning och att konflikterna med yrkesfiskets intressen är eliminerade. Säl- och skarvfrågan eller andra hot är också möjligheter men de måste beskrivas väl och tydligt.

### **Vi antar för modellarbete och skapande av aktörer som deltar vidare att en blå fiskerinäring konstitueras genom att:**

- En blå fiskerinäring lever i symbios med havet och beskattar endast den tillväxt som tillgängliga resurser erbjuder.
- Utgångspunkten för en blå fiskerinäring är att den fångade fisken primärt är mat och kultur och sekundärt kvantiteter när den skall värderas. Maten från havet är också en del av självförsörjningsambitionen
- En blå fiskerinäring består av en kedja eller ett kugghjul i en så cirkulär ekonomi som möjligt (t.ex. fiske, beredning, marknad med kopplingar till andra delar av modellen) med målet att maximera värdet av den fångade fisken samt skapa den största möjliga socioekonomiska effekten (högsta samhällsvärde).
- En blå fiskerinäring har en biotopförbättrande roll även potentiellt genom upplevelse- eller deltagande från besöksnäring genom att fånga och förädla arter som endera ökar okontrollerat pga. eutrofiering eller är invasiva. Den medverkar också i datainsamlingen av miljödata (vattentemp, salthalt osv.) genom mät- och datalagringsinstrument som tillika fungerar som elektronisk redskapsmärknings- och automatiskt loggbokssystem.

De element som skall ligga till grund för en blå fiskerinäring och som delar av modellen är som repetition

- Fisket är flexibelt. Därigenom fördelas fisketrycket över flera arter och dessutom per automatik flyttas fisketrycket från bestånd med sämre status till bestånd som visar uppgång.
- Fisket är säsonganpassat. Ett flexibelt fiske bedrivs i harmoni med fiskens naturliga årscykel. Fisken fångas när den har den högsta konditionsfaktorn dvs. i slutfasen av den viktigaste födointagningsperiod.
- Fisket är selektivt. Fisket riktas endast till "räntan" dvs. tillväxten i en population.
- Fiskerinäringen är inriktad att nyttja hela fisken. I stället för att bara nyttja filéer, används hela fisken till olika produkter.
- Fisket bedrivs på ett sätt som inte förutsätter en omedelbar landning av fångst. Ett fiske med instängningsredskap eller fiske kombinerat med sumpning ökar flexibilitet i när och hur fångsten

används. T ex fångsten kan tas iland när priset är högst, när efterfrågan finns t ex vid särskilda högtider osv.

- Det traditionella lokala fiskets breda, hittills totalt oanvända kunskap i fiske och fiskeredskap används i högre grad till allmännyttiga ändamål t ex genom att lösa problem i ekosystemet som t ex ut-fiske av invasiva arter eller utveckling av nya sätt att hantera denna resurs.
- Fisket är kopplat till besöksnäring.
- Fisket levererar andra tjänster. Utrustning fäst i fiskeredskap samlar kontinuerligt in miljödata som "loggas av" automatisk av en enhet när fiskebåten besöker/vittjar redskap eller i kombinationstjänster med nämnda besöksnäring m.m.

Svårigheten att värdera och beskriva dessa delar och beroenden har alltså använts som argument när tidigare fiskeristrategier utarbetats, avsikten är nu att försöka måla den större bild som hör samman med kust- och skärgårdsfiske som har en potential att levandegöra kustnäringens ekonomi som del av de areella näringarna.

Sociala, ekonomiska och miljömässiga aspekter skall i möjligaste mån komplettera rådande modellbeskrivning av det svenska fisket, dess attribut och konsekvenser.

Ej mätbara delar kommer beskrivas utifrån verifierbar nytta i varje enskilt fall. Ej mätbara delar beskrivs med relationer men utan ekonomiska attribut. Rubriknivåer kommer vara transparent och generell för de verksamheter som identifieras i tre skärgårdar men avvägda så att tillämpbarheten är stor i flera olika miljöer.

I ett utvecklat format skall denna modell användas för beräkningar där resursräteteorin kompletteras med ekonomiska parametrar vilka anses kan vara lika mätbara

## Avstamp

Slutligen och inför framtiden

En klassisk modell för ett hållbart fiske redovisa alltså den maximala möjliga volymen fisk som ett LAND kan ta hem som blir en del av den nationella ekonomin. Resursräntemodellen har länge varit det enda verktyget med status i de senaste fiskestrategier myndigheter haft att implementera. Genom att använda resursräntemodeller har konkurrensen mellan länder synliggjorts och stärkts och de sammanlagda framförhandlade kvoterna hade redan för många år sedan en tydlig skugga av överfiske som konsekvens. Vi tror att ett sådant modellarbete skall fortsätta men att modellen nu är mogen att koppla samman andra data som styrker eller förkastar förutsättningen för uttag av ränta. Den modell som bör kunna utvecklas skall kunna innehålla reglerande verktyg som påverkar slutsatsen, t.ex. när värdet av fungerande ekosystemtjänster läggs in i förvaltningens verktygsbox.

I EU-förhandlingar har det varit viktigare att bevaka rätterna till volymer än till andra värden som ju bör anses vara del av ett hållbart fiske där ekonomin snarare också handlat om allt från sidoinkomster i turism och förädling och försäljning av råvara lokalt. Värdet av en "rullande" eller aktiv fungerande fiskeflotta är också en skattebas för kommuner och stat och samtidigt en direkt attraktivitet där t.ex. restauranger lockar med lokala råvaror som ju också stärker skatteintäkter, osv.

För att kunna göra lokalekonomiskt, ekologiskt regionalekonomiskt eller rent av individrelaterat användbara modeller för vad Best Available Practice BAB faktiskt är, då måste hela ekonomin belysas så att nyttor och nyttiga projekt faktiskt får det utrymme de förtjänar. Vilket ett projekt som detta vare sig förväntats eller kunnat hinna med.

Det behövs därför, än en gång enligt vår mening en bredare relationistisk modell för att kommunikation om hållbarhet skall vara rättvis. Att i en resursräntemodell infoga en kompletterande del med andra parametrar vilka genererar pengar, tillväxt hållbara värden eller levande skärgård/Kust/landsbygd blir alltså det huvudsakliga arbetet. Under de senaste åren har ekosystemtjänster ekonomiserats genom Naturvårdsverkets försorg. Detta måste kunna belysas eftersom all ekonomi finns på riktigt men inte är direkt hänförlig till utgifter eller inkomster i fiskeföretagens redovisning.

Ovan har ett bredare perspektiv försökt initieras, som identifierar systemavgränsningar och aktörer i en sådan modell som bör kunna vara del av ett fortsatt arbete i dessa tre skärgårdar eller på annan lokal. Modellen med inbördes relationer och en bedömning av vad som skall kunna vara mätbara värden bör kunna redovisas. Rubriknivåer kommer vara transparent och generell för de verksamheter som identifieras i tre skärgårdar men avvägda så att tillämpbarheten är stor i flera olika miljöer.

## Tre skärgårdar

Tre Skärgårdar stimulerar till idéskapande och utreder utvecklingsmöjligheter i skärgårdsområdet Stockholm-Åland-Åbo. Vi samlar företag, myndigheter och organisationer i ett innovationskluster för att ge dem möjlighet att påverka projektets aktiviteter.

[www.treskargardar.com](http://www.treskargardar.com)

