



Skarvens och sälens socioekonomiska konsekvenser i Österbotten och Finland

En fallstudie av wicked problems

KENNETH NORDBERG





Skarvens och sälens socioekonomiska konsekvenser i Österbotten och Finland

En fallstudie av wicked problems

KENNETH NORDBERG

ÅBO AKADEMI

VASA, FINLAND, 2017

RAPPORTER 5 | 2018

**SKARVENS OCH SÄLENS SOCIOEKONOMISKA KONSEKVENSER I ÖSTERBOTTEN OCH FINLAND
EN FALLSTUDIE AV WICKED PROBLEMS**

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland

Pärmbild: Kenneth Nordberg

Bilder: Kenneth Nordberg, pixbay.com, pexel.com, pxhere.com

ISBN 978-952-314-661-7 (tryckt)

ISBN 978-952-314-662-4 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846(tryckt)

ISSN 2242-2854 (webbpublikation)

URN:ISBN:978-952-314-662-4

www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

Förord.....	3
1. Inledning	4
2. Skärgårdens socioekonomiska förändring	6
2.1. Det ekonomiska systemets förändring	7
Kunskapsamhället och kulturifieringen av produkter.....	8
Primärnäringens minskande betydelse och den multifunktionella landsbygden	10
Nya former av ekonomiska aktiviteter i skärgården	14
Den post-industriella ekonomin och skarvfrågan.....	16
2.2. Förändring av samhällets styrning	17
En accelererande komplexitet	18
Den representativa demokratis kris och framväxten av governance-nätverk.....	19
Deltagande i miljöförvaltning	21
Deltagande i människa-naturkonflikter.....	24
Nya koncept i miljöförvaltningen knyter samman det sociala och det ekologiska	25
Styrningens förändring och skarvfrågan	27
2.3. Förändring av det sociala systemet.....	28
Intressenter i diaspora-verkligheten	30
Fiskeriets gemenskap och skärgårdens diversifiering	31
Vem är intressent i skärgården?.....	33
Flödessamhället och skarvfrågan	33
2.4. Samhällets stigande komplexitet och skarvfrågan.....	34
3. Skarven och skarvförvaltningen i EU, Danmark, Sverige och Finland	37
3.1. Skarvens särdrag.....	37
3.2. Lagstiftningen och förvaltningen av skarven i EU.....	39
3.3. Danmark	40
3.4. Sverige.....	41
3.5. Finsk lagstiftning och förvaltning av skarven	43
3.6. Skarvförvaltningen i EU och Finland: syntes av lärdomar från Danmark och Sverige	45
4. Skarven i Österbotten	47
4.1. Material och metod	47
4.2. Monå-Kantlax-Oravais-regionen	50
4.3. Yrkesfiske och fritidsfiske i Finland och i Österbotten	50
Fiskarenkäten: Fiske och fiskerinäringen i Österbotten	56
Fiskenäringens uppfattning om skarven och sålen.....	58
4.4. Lokalbefolkningens upplevelse av skarven.....	67
4.5. Lokal mobilisering och förvaltning av skarvfrågan	73
Lokalbefolkningens och tjänstemännens åsikt om undantagsprocesserna.....	75
Centraliseringen till Egentliga Finlands NTM-central, deltagande och NTM-projektet.....	77
4.6. Hur bör miljöförvaltningen genomföras?	78
Varför är Finlands tolkning så sträng?.....	80
4.7. Slutsatser: skarven i Österbotten.....	83
5. Slutdiskussion: komplexa värdebestämningar som en grund för att “lösa” wicked problems.....	86
6. Litteraturförteckning	89
7. Bilagor	95
Bilaga 1. Enkät till yrkes- och binäringsfiskare i Österbotten.	95



Förord

I Närings- Trafik- och Miljöcentralens rapport Storskarven *Phalacrocorax carbo sinensis* vid den österbottniska kusten (Höglund 2015) identifierades ett behov av att utreda de socioekonomiska effekterna av den häckande storskarven i Österbotten. Underskottet på sådana utredningar gäller inte bara regionalt, utan även nationellt och till och med internationellt.

Orsaken till det här underskottet är, antagligen, att frågor som är sammankopplade med naturen i allmänhet betraktas som inmutade av naturvetenskaperna, fastän följderna av förändringar i naturen även kan vara socialt och samhällsligt kännbara. Enheten för Demografi och landsbygdsforskning vid Åbo Akademi i Vasa har velat adressera den i kusttrakterna synnerligen konfliktyllda utbredningen av skarvstammen just ur ett socioekonomiskt perspektiv. Ambitionen har varit att ge ett bredare perspektiv på en fråga som i stor utsträckning begränsats till ekologiska undersökningar och ekonomiska utredningar av fiskenäringens förluster. Följaktligen beträder rapporten på många sätt ny mark. Rapporten inleds därför med en lång teoretisk beskrivning av samhällsliga strukturer och utvecklingsmönster i syfte att kontextualisera skarvfrågan på ett mer utförligt och balanserat sätt än vad som gjorts hittills. Analysen är av nödvändighet tvärvetenskaplig och erbjuder på så sätt debatten nya begrepp och ett bredare perspektiv. På intet sätt är de valda perspektiven uttömmande, men förhoppningen är att utredningen ger underlag för en mer nyanserad debatt än den som hittills förts. Det breddade perspektivet resulterar i en rätt skarp kritik av den finska miljöförvaltningen, som i stor utsträckning negligerar det mer holistiska socioekologiska angreppssätt som forskningen rekommenderar.

Forskningen har genomförts under åren 2015 och 2016 med finansiering av Europeiska havs- och fiskerifonden. Uppdraget att göra denna utredning har varit stimulerande och erbjudit en möjlighet att på djupet studera en central fråga för dagens samhällsutveckling: relationen mellan medborgare och statsmakten. Frågan är förstås väsentlig inom alla samhällsområden, men ställs på sin spets just i miljöförvaltningen. Ett stort tack till alla – yrkesfiskare, tjänstemän, fritidsboende, och lokalbefolkningen i området i och kring Sjöbyarna i Nykarleby – som ställt upp på intervjuer och samtal samt fyllt i enkäter. Ett stort tack även till professor emeritus Kjell Andersson som under processens lopp ställt upp med kommentarer och råd.

Vasa den 16 maj 2017

Kenneth Nordberg

Forskardoktor



1. Inledning

Den snabba tillväxten av häckande storskarv (underarten *Phalacrocorax carbo sinensis*, även kallad mellanskarv, hädanefter benämnd skarv) skapar kontroverser runtom i Europa. Var än fågeln bosätter sig verkar ett konfliktmönster återkomma där vetenskap, myndigheter och lokala intressenter strider om hur arten bör hanteras. Skarven har för bara några årtionden sedan varit nära utrotning, men har tack vare skyddsstatus samt en renare miljö återhämtat sig och spridit sig mer eller mindre över hela kontinenten. Det här förhållandet har även gjort att fågeln varit en ny bekantskap på varje plats den slagit sig ner på och har därför ofta setts som en inkräktare. Skarvfrågan har kännetecknats av starka känslor, missriktade åtgärder, oförståelse för motpartens argument, direkt motstridiga fakta och verklighetsbilder, samt en mångfald av myter och halvsanningar. Det här är alla utmärkande drag för det fenomen som kommit att kallas wicked problems.

Wicked problems (på svenska ungefär lösningsresistenta problem) är en typ av problem som är mycket motståndskraftiga mot lösningar. Begreppet får en allt större relevans i den samhällsvetenskapliga diskursen, eftersom antalet wicked problems ökat snabbt under de senaste årtiondena, framförallt på grund av samhällets accelererande komplexitet och ömsesidiga beroende. Problem som karaktäriseras som lösningsresistenta är mycket riktigt ofta knutna till politiska frågor med både ekonomisk

och ekologisk relevans. Framträdande exempel är klimatförändringen, fattigdom, hälsovårdsreformer och kärnkraft. Begreppet myntades av Rittel & Webber (1973) för att beskriva komplexiteten i planeringsprocesser. Författarna särskilde mellan wicked och tame problems, där de senare är fall där problemet är enkelt att definiera, konflikter om en acceptabel lösning är få, och lösningen kan genomföras isolerat från andra problem. Ett typexempel är reparationen av maskiner, där en fullgod lösning kan tas fram av en enda expert, nämligen maskinreparatören. Ett mellansteg existerar också, där komplexiteten stigit så pass mycket att problemet i fråga hänger samman med andra problemet, och lösningen därför kräver en mer holistisk förståelse (King 1993). Sådana problem är dock ännu möjliga att lösa, men kräver en viss koordinering mellan intressen. I det sista steget däremot, wicked problems, sammankopplas problemet inte bara med andra problem, utan också med bland annat sociopolitiska, moraliska och spirituella frågor. Kännetecknande för ett wicked problem är därför att det inte existerar någon lösning som är acceptabel för alla intressenter – det är till och med så att problemet sällan kan lösas helt och hållet. Därför bör målsättningen med den här typen av problem inte vara att lösa dem, utan att hantera dem och minimera deras negativa effekter. Hanteringen bör inledningsvis inbegripa en identifiering av problemet som ett lösningsresistent sådant. Identifieringen

bör sedan åtföljas av en process med målsättning att sprida acceptans för det här konstaterandet, där intressenter således accepterar att problemet bör hanteras snarare än lösas (Camillus 2008).

Wicked problems kännetecknas även av att det finns många sanna bilder av verkligheten, att mer eller mindre alla intressenter gör en egen definition av problemet och hittar egna förklaringar till dess uppkomst. I själva verket är det så att definitionen av ett wicked problem aldrig kan vara perfekt, utan flera legitima definitioner och förslag till lösningar existerar parallellt (Raisio 2010). På det här sättet finns det en subjektiv aspekt i den här typen av problem, där alla aktörer till viss del har rätt i hur problemet ser ut. Problemen är så komplexa att en fullständig bild av dess omfattning knappast någonsin kan åstadkommas, utan "studier leder till fler studier" (Conklin 2005:20, min översättning). Raisio (2010) lyfter fram att det inte ens existerar någon enskild expert på ett wicked problem, på grund av att problemets omfattning sträcker sig över många vetenskapliga discipliner. Därför existerar det inte heller någon enskild teknisk lösning som är fullgod, och det finns ingen möjlighet för någon enskild vetenskap att bedöma vilken lösning som är rätt eller fel. Ett viktigt kännetecken på wicked problems är därför att vetenskapen inte räcker till: till exempel kan problemet omfatta aspekter som kräver kunskap om naturvetenskaper som fysik, kemi och biologi, samtidigt som problemet är rotat i sociala och kulturella företeelser. Eftersom det inte finns någon enskild expert föreslår forskare interaktion som metod för att hantera wicked problems (se Raisio 2010:40 för längre beskrivning), det vill säga en hantering som innebär ett samspel mellan ett så brett spektrum av intressenter som möjligt. Expertis i frågan nås på det sättet genom diversitet, genom att till exempel forskare, administratörer, olika organisationer och vanliga medborgare får möjlighet att bidra med egna små pusselbitar av verkligheten, med förväntningen att de tillsammans ger en så rättvisande helhetsbild som möjligt av problemet. Vanliga medborgares deltagande blir helt avgörande i en dylik process, dels för att det endast är de som besitter kunskap om lokala sociala förhållanden, dels för att hanteringen av wicked problems ofta förutsätter allmänhetens förståelse och acceptans. Vissa forskare har beskrivit den interaktion som behövs som strävan efter en "collective mind", ett gemensamt medvetande om problemets natur (Weick & Roberts 1993).

Den beskrivning som följer kommer med all önskvärd tydlighet visa att skarvfrågan väl

uppfyller de beskrivna kännetecknen på wicked problems. Skarvfrågans hantering har såhär långt, både nationellt och internationellt, dominerats av naturvetenskaperna, medan de sociala aspekterna studerats i betydligt mindre utsträckning. Med tanke på vad som anförts angående forskningen på wicked problems ovan väcks misstankar om att det här förhållandet kan försvåra frågans hantering. De socioekonomiska följderna av skarven, vilka är i fokus i den här studien, bör antas vara en stor pusselbit i förståelsen av frågans karaktär. Syftet med studien har varit att ge en så komplett bild av frågans omfattning som möjligt, vilket med tanke på ovanstående resonemang är en ambitiös uppgift. En målsättning har ändå varit att belysa så många aspekter som möjligt på frågan, inom de tidsramar som erbjudits. Studien är därför tvärvetenskaplig till karaktären: sociala, kulturella, ekonomiska och biologiska aspekter kommer att behandlas. Studien är dock i grunden samhällsvetenskaplig, vilket i skenet av forskningsläget bäst bör kunna komplettera den befintliga kunskapen på området. Forskningens syfte är därför uttryckligen att sätta in skarvfrågan i sin samhälleliga kontext: hur påverkar skarven de lokala samhällena, och vad har den rådande samhällsapparaten för möjligheter att hantera de utmaningar nya djurarter för med sig?

Rapporten fortsätter nu med en kontextualiserande teoretisk beskrivning av samhällets förändring. Här identifieras förändringar av de sociala och ekonomiska systemen som är relevanta för skarvfrågan. Skarvfrågans hantering, kanske speciellt i Finland, verkar ha utgått från en föråldrad syn på samhällets ekonomiska och sociala processer, och därför är det nödvändigt att studien inleds med en beskrivning av det samhälle som är satt att leva med en växande skarvpopulation. Därutöver kommer förändringen av samhällets styrning att ges ett rätt omfattande utrymme, eftersom skarvfrågans hantering är avhängig samhällets styrningsmekanismer. Efter de första teoretiska kapitlen analyseras den relevanta lagstiftningen och förvaltningspraxisen i EU, Sverige och Danmark. En kort slutsats av skarvfrågans hantering i Finland dras av erfarenheterna från de två andra nordiska länderna. Därefter följer de empiriska kapitlen, som dels bygger på en enkät till yrkesfiskare i Österbotten och intervjuer med lokalbefolkningen i Monå-Kantlax-Oravais -regionen, dels på intervjuer med tjänstemän som handhaft frågan. Här dras slutsatser både om frågans hantering och om de socioekonomiska följderna av skarven. Rapporten avslutas sedan med en återknytande diskussion.

2. Skärgårdens socioekonomiska förändring

Den fullständigt dominerande samhällstrenden under de senaste tre årtiondena har utan tvekan varit globaliseringen. Motivet till att öppna nationsgränser har framförallt varit knutet till argument hämtade från de ekonomiska vetenskaperna, och det ekonomiska tänkesättet har under den här tidsperioden verkligen trängt in i mer eller mindre alla samhällsområden och mänskliga företeelser. Uppkomsten av en global marknad ledde i sin tur till en likriktning av produkter och tjänster – den lokala karaktären, små lokala egenheter, lokala producenter och butiker konkurrerades helt enkelt ut då globala ekonomiska jättar tog kontroll över både produktion och handelskedjor (Horlings & Marsden 2012). Forskare

myntade uttryck som "end of geography" och "death of distance" för att beskriva de nya förhållandena, vilka karaktäriserades av exempelvis förbättrad kommunikationsteknologi och allt mer mobila varor och tjänster. Det har dock visat sig att de här tidiga bedömningarna av globaliseringens verkan försummade variationsrikedomens beständighet. Även om globaliseringen spritt ut kunskap och tankemodeller på en global skala (vilket i sig varit en positiv utveckling), så har det visat sig att territoriers speciella tillgångar, såsom kunskap, traditioner och institutioner, är platsberoende och samtidigt även i stor utsträckning drivande för ekonomisk och samhällelig utveckling (Bradford 2012). Ett framträdande exempel på den återvunna värdesättningen av platsens betydelse är EU:s Barca-rapport (Barca 2009) och den platsbaserade strategi som är ett genomgående tema i unionens olika utvecklingsprogram idag. Här är det även i viss mån fråga om medvetna motreaktioner som vill leda utvecklingen i en annan riktning: närmatstrenden är exempelvis en respons på just globaliseringens standardiserings- och likriktningslogik. Framförallt fyra anledningar (se Bradford 2012) till en starkare roll för platsen och lokaliteter i samhällsstrategier kan identifieras, vilka samtliga lyfter fram behovet av kontextualisering:

1. En ökning av wicked problems är synlig.

Fredning av områden och hantering av störande djurpopulationer är paradexempel. Wicked problems karaktäriseras av kunskapslyfter och svårigheter att kanalisera rätt typ av resurser och åtgärder till rätt mål (Bradford 2003:6). Wicked problems är komplexa problem som det inte går att hitta standardlösningar på, och därför anses platsanpassade lösningar utgående från kunskap om lokala förhållanden och implementerade genom tvärssektoriella horisontella nätverk vara nödvändiga för att hantera den här typen av problem.

2. Ett relaterat motiv är att det sällan finns one-size-fits-all -lösningar på problem. Lokal och regional historia, kultur och institutioner ger en lokal prägel på problemen, sätter gränser för vilka typer av lösningar som fungerar och möjliggör samtidigt varierande typer av lösningar. Därför bör kunskap om lokala förhållanden vägleda sökandet efter



de rätta verktygen och de insatspunkter som har störst potential att leda till positiva resultat.

3. En platsbaserad ansats möjliggör användningen och kombinationen av olika typer av kunskap.

Så kallad tyst kunskap, vilken kan beskrivas som erfarenheter av praktisk typ som exempelvis yrkeskunskapen på verkstadsgolvet, kan på ett naturligt sätt länkas till kodifierad, vetenskaplig kunskap i syfte att ta fram innovationer och nya typer av lösningar. I innovationsforskningen anses just kombinationen av kunskap vara allra mest fördelaktigt för produktutveckling.

4. Eftersom frågor och problem blir allt mer komplexa blir samarbete och nätverkande allt mer nödvändigt, eftersom ingen aktör kan ha fullständig kunskap. Att bjuda in lokala intressenter i syfte att ta del av deras lokala expertis är vanligt i dagens policy-utveckling. Innovationsutveckling är också beroende av lokala kunskapsnätverk.

Det vi har bevittnat under de senaste tre årtiondena är således en snabb globalisering av mänskliga företeelser, samtidigt som motverkande processer har existerat parallellt och lyft fram betydelsen av de lokala resurserna och särdragen. De följande teoretiska kapitlen kommer att noggrannare redogöra för de förändringar som givit upphov till fenomenet wicked problems, av vilka skarvfrågan utgör ett skolexempel. I syfte att konstruera det socioekonomiska argumentet i skarvfrågan ska speciellt tre dimensioner av de här förändringarna diskuteras mera ingående i avsnitten som följer: förändringen av den lokala ekonomin, förändringen av styrningen och förändringen av de sociala förhållandena. Samtliga dimensioner är ytterst relevanta för skarvfrågan. Det ekonomiska systemet baseras till exempel inte längre på primärnärings – i skärgården är det framförallt yrkesfisket som minskat i betydelse – utan det är istället andra faktorer som utgör fundamentet för fungerande lokala ekonomier idag. Den finska tolkningen av lagstiftningen i skarvfrågan verkar istället vara anpassad efter den för länge sedan avslutade industrialistiska epoken. Styrningen av samhället har samtidigt av nödtvång anpassats efter en allt komplexare värld, tillåtande direkt deltagande av individer och organisationer som berörs av den för stunden aktuella frågan. Skarvfrågan, och miljöförvaltning överhuvudtaget, är paradexempel på spörsmål så komplexa att styrning ovanifrån, med liten eller ingen kontakt med fältet, lätt försvårar konflikter snarare än löser dem. De sociala förändringar som tas upp i det här sammanhanget är

framförallt den ökande mobiliteten i samhället, där exempelvis traditionellt urbana och traditionellt rurala företeelser blivit mera flytande både i sociala och ekonomiska termer. De rurala och urbana intressena existerar istället i större utsträckning sida vid sida, vilket har bidragit till att många samhällsprocesser blivit mer komplexa och svårstyrda. I skarvfrågan uppstår följaktligen förväntningar på att det inte är endast primärnäringen som berörs, utan att det bör finnas ett helt spektrum av intressen och intressenter att beakta.

2.1. Det ekonomiska systemets förändring

Sett ur ett längre tidsperspektiv kan förändringen av det ekonomiska systemet de senaste tre årtiondena beskrivas som en förändring av produktionssystemet. Industrialismen och det modernistiska samhälle som framträdde på 1900-talet förde med sig en snabb ekonomisk tillväxt. Det här fordistiska systemet byggde på nationella ekonomier som på många sätt likriktades, exempelvis genom att produktionen baserades på teknik som utlokaliseras i fabriksanläggningar runtom i landet. På grund av en rad omständigheter – kanske framförallt den tilltagande globaliseringen och utvecklingen av ny informationsteknologi – tappade det fordistiska systemet fart och kom efter 1970-talet successivt att omvandlas till det som kallas det post-fordistiska systemet (Jessop 1993). I det här systemet sker produktionen inte genom utlokalisering av tekniska lösningar utan genom att de tekniska lösningarna utvecklas regionalt i ett samspel mellan företag, myndigheter och forskningsinstitut enligt en Triple Helix-modell. Medan det fordistiska systemet var starkt top-down-baserat och stelt, så är det post-fordistiska mer av karaktären bottom-up och snabbt föränderligt. I en globaliserad värld, där företag, regioner och nationer tävlar på en internationell marknad, blir det fordistiska systemet för långsamt. Då innovationer utvecklas överallt och i nära samband med produktionsprocessen kan företag svara snabbare på förändrade marknadskrav än när nya tekniker tas fram centralt i stora forskningsorganisationer och sedan steg för steg kommer ner till den lokala nivån och först då anpassas till produktionsprocessen. Att flytta ner innovationsutvecklingen till den regionala och lokala nivån anses samtidigt vara fördelaktigt för att ta fram innovationer, vilket vi strax skall återkomma till. I det här kapitlet skall först framväxten

av kunskapssamhället och det lokala samhällets betydelse för innovationsutveckling diskuteras. Kapitlet fortsätter sedan med en ingående redogörelse för de ekonomiska förändringar som skett i rurala områden, nämligen primärnäringarnas minskande betydelse och framväxten av den multifunktionella landsbygden, där kulturellt betingade produkter och tjänster fått en allt större roll. Kapitlet avslutas med att diskutera de för skärgården specifika ekonomiska förändringarna.

Kunskapssamhället och kulturifieringen av produkter

Den förändring som beskrivits ovan kan även uttryckas som ett skifte från en industribaserad till en kunskapsbaserad ekonomi. I kunskapsekonomin är bruket av kunskap centralt – den stora särskillnaden till industriekonomin är att innovativ användning av kunskap är grunden för alla produktionsprocesser. Konkurrenskraft skapas genom att olika typer av kunskap möts och används för att förbättra produkter och tjänster. Kunskapsekonomin har beskrivits som bestående av ”produktion och tjänster som baseras på kunskapsintensiva aktiviteter vilka bidrar till en accelererande utveckling av teknik och vetenskapliga framsteg” (Powell & Snellman 2004:199, min översättning). Det som framförallt karaktäriserar kunskapsekonomin är användningen av alla tänkbara typer av kunskap, även sådan kunskap som tidigare inte ansetts ha något ekonomiskt värde (Halkier et al. 2012:1771). I innovationsforskningen har kombinationen av olika typer av kunskap identifierats som speciellt fördelaktigt för att ta fram nya typer av produkter och tjänster. Asheim et al. (2011) ger matproduktionsprocessen som exempel på den nya typen av kunskapskombinationer, där kunskap från det starkt akademiska forskningsfältet bioteknik fått starkt inflytande. Ett allt större behov av kunskap i produktionen förklaras också av att produkter och tjänster blir allt mer komplexa: exempelvis har den traditionella skrivmaskinen och fingerskivetelefonen bytts ut mot betydligt mer sofistikerade apparater i det moderna kontoret.

För att kunna klassificera olika typer av kunskap har Asheim et al. (2011) utvecklat tre olika kategorier, så kallade kunskapsbaser: analytisk, syntetisk och symbolisk kunskap. De här kunskapsbaserna utgår från de principer och de resonemang genom vilka kunskapen utvecklas. I korthet kommer analytisk kunskap från den tunga, vetenskapliga forskningen

och följer vetenskapliga principer och där resultatet är kodifierad kunskap. Syntetisk kunskap tas istället fram för att hitta praktiska lösningar på mänskliga problem, ofta med analytisk kunskap som bas. Skillnaden mellan de här två typerna av kunskap är således parallell med skillnaden mellan grundforskning och tillämpad forskning. Den tredje typen av kunskap, symbolisk kunskap, är den vars potentiella ekonomiska fördel traditionellt förbisetts. Symbolisk kunskap består i grunden av kulturproduktion och estetiska värden, såsom exempelvis media, mode, design, storytelling, marknadsföring och branding.

Den symboliska kunskapens roll i produktutvecklingen blir allt större – det är till och med möjligt att prata om en ”kulturifiering” av produkter (Nordberg 2017:43). En bas för produktutveckling blir kunskapen om kunders behov, preferenser och handlingsmönster. Den spridning av kunskap som informationstekniken har tillåtit samt den individualisering som varit en allmän trend i samhället har sammantaget gjort att konsumenter allt mera söker identitetsskapande produkter, det vill säga produkter som passar individens personlighet, den subkultur personen tyr sig till eller till och med de ideal och politiska åsikter personen har (Normann & Ramirez 2000). Arvidsson (2006:5) menar att varumärket snarare än den fysiska produkten utgör en väsentlig ”kulturell resurs” för personen, och anses vara en betydelsefull del av dennes identitet och liv (se även Elliott & Wattanasuwan 1998). Företaget måste därför använda symbolisk kunskap då det skapar en förståelse för den kultur som finns i samhället och för vad konsumenten efterfrågar, samt då det tar fram lösningar på de här behoven.

Marknadsföringen och skapandet av varumärken, för att ta ett exempel på kulturifieringen, tar en allt större plats i produktionen. Från och med 1980-talet har den här utvecklingen accelererat snabbt: det finns beräkningar på att cirka 20 procent av företags värden var relaterade till varumärket på 1980-talet, medan det var så högt som 70 procent i ICT-sektorn redan i mitten av 1990-talet (Arvidsson 2006:5). I en tid då automatiseringen sänker produktionskostnader kommer antagligen varumärkets andel av värdet att fortsätta öka. Ett färskare exempel på varumärkets ökande betydelse är bolaget Nike, som under 2010-talet höjde priset på sina skor i syfte att förstärka produktens status i konsumenternas ögon. Istället för att följa den traditionella prissättningslogiken och lägga till en viss andel på produktionskostnaden skapade Nike en ”konsumentvärderingsekvation”

som sätter priset enligt det anseende man vill ge produkten (Källa: just-style.com). Strategin har varit framgångsrik: då prisnivån höjts med fem procent har försäljningsvolymen samtidigt ökat med sju procent (enligt bizjournals.com). iPhone är ett annat liknande och kanske till och med ännu mer tydligt exempel på att produktens "status" har fått en allt större betydelse. Det finns antydningar om att vinsten på varje såld iPhone kan vara så hög som 45 procent (Källa: digitaltrends.com), en skyhögt profitnivå som kan tolkas som en statushöjande metod.

Mobiltelefonens evolution är i övrigt en utmärkt illustration av den tilltagande kulturifieringen av produkter. De första mobiltelefonerna var klumpiga, fyrkantiga apparater där funktionaliteten låg i centrum. På 1990-talet kom Nokia att leda utvecklingen genom att framställa betydligt mindre mobiler där design och innehåll fick en större betydelse, exempelvis i form av utbytbara skal, nerladdningsbara ringsignaler och annan media. Nästa steg i mobiltelefonens evolution stod Apple för genom att introducera sin iPhone. Smarttelefon-konceptet har inneburit att designen och innehållet blivit till och med viktigare än det tekniska utförandet, vilket framförallt kan illustreras av den helt avgörande betydelsen Apples App store hade för iPhones framgång. Genom App store kunde utomstående aktörer bidra med applikationer, en strategi som gjorde att mångfalden av användningsområden för telefonen fullkomligt exploderade. Med hjälp av användarstatistik från iPod och iTunes kunde Apple skapa sin produkt utgående från de preferenser och handlingsmönster som kunderna föredragit – Apple utnyttjade således sin symboliska kunskap om ungdomskultur för att bland annat konstruera betydligt enklare menyer och knappsystem än konkurrenterna (Laugesen & Yuan 2010). En smarttelefons framgång kommer naturligtvis alltid att vara beroende av innovativa tekniska lösningar, men kombinationen och paketeringen av de här lösningarna är däremot helt beroende av symbolisk kunskap, där ingenjörskunskap kombineras med kunskap om media, ungdomskultur, branding och design.

Innovationsutveckling och lokalsamhällets betydelse

Som exemplen ovan noga illustrerar får sammanblandningen av olika typer av kunskap, och framförallt den symboliska kunskapen, en allt större roll i innovations- och produktutveckling. Genom

begreppet Triple Helix (Etzkowitz & Leyesdorff 2000) har innovationsforskare velat illustrera hur välfungerande innovationssystem är beroende av en tät samverkan mellan tre olika typer av regionala aktörer, nämligen forskningsorganisationer, företag och myndigheter, vilka även står för tre helt olika typer av intressen och kunskaper. Innovationsutvecklingen blir följaktligen på många sätt lokal: ekonomisk utveckling genom industriella och regionala kluster anses vara en stor konkurrensfördel, vilket betyder att lokal kontext och lokala kunskapsnätverk får betydelse (Porter 1998). Betydelsen av lokal kunskap och så kallad tyst kunskap lyfts också fram allt mer, vilket exempelvis kan ta form i ett direkt samarbete mellan användare av en produkt och det företag som producerar den (se begreppet Quadruple Helix, Carayannis & Campbell 2009). Tyst kunskap är i praktiken alltid lokal och är av en typ som inte skrivs ner (dvs. den kodifieras inte), utan den består av kunskap förvärvat genom praktiska erfarenheter och som överförs från plats till plats eller från generation till generation genom informell direkt kontakt och lärandeprocesser. Ett exempel är de praktiska lösningar arbetare på verkstadsgolvet tar till för att lösa problem som inte kan förutses i planeringsskedet av en produktionslinje. Överhuvudtaget är det fråga om att lokal kunskap om samhället och människans preferenser och sätt att leva ska bidra till utvecklingen av produkter och tjänster, vilket ju på alla sätt ter sig naturligt eftersom att det är människor som de här produkterna och tjänsterna utvecklas för. Genom att inkludera det lokala samhället kan även den tysta kunskapen utnyttjas i större utsträckning.

Tyst kunskap kan även bestå av fördelaktiga socialiseringsprocesser som sociala normer och vanor, med andra ord faktorer som hjälper till att stärka sociala relationer, tillit och social sammanhållning (Fonte 2008, s.210). De kvaliteterna har i sin tur direkt inverkan på en plats eller en regions ekonomiska utveckling, på grund av att ett innovationssystemets prestanda i stor utsträckning är beroende av just tillit och fungerande relationer. Fördelen med de här faktorerna lyfts även fram i forskningen om entreprenörskap, som anses vara beroende av sociala normer och ett fungerande socialt och kulturellt stöd (Krueger & Brazeal 1994, s. 92). Bradford (2012, s. 3–4) menar att en regions ekonomiska utveckling är beroende av den kollektiva kapaciteten till innovationsutveckling, vilken faciliteras genom organiserade sociala lärandeprocesser där olika typer av intressenter utbyter erfarenheter. Bradford anser ytterligare att motståndskraftiga lokala

samhällen (resilient communities) kännetecknas av en platsbaserad utveckling, där statens kodifierade kunskap och den lokala tysta kunskapen möts, ofta genom en medlande regional organisation. Horlings & Marsden (2012, s. 1–2) ser ett ökande intresse för platsbaserad utveckling, speciellt genom EU:s olika utvecklingsprogram. Ray (1998 s. 3) menar att globaliseringen, med dess massproduktions-, standardiserings- och likriktningslogik, har medfört en exploatering av mer perifera samhällen, vilket underminerat deras socioekonomiska vitalitet. Utsatta och ekonomiskt svaga regioner kännetecknas ofta av få sociala kontakter och nätverk, låg grad av inklusion och tillit, låg kvalitet på service samt en låg grad av entreprenörskap, och det här är uttryckligen faktorer som hänger samman och förstärker varandra. Samtidigt är en hög grad av inklusion, starka sociala nätverk och hög tillit kvaliteter som höjer det lokala samhällets ekonomiska prestationsförmåga genom att de lokala styrkorna utnyttjas till fullo (Bradford 2012, s. 5). På så sätt är ett lokalt samhälles utveckling och ekonomiska bärkraft beroende av dess vitalitet och välmående, dess sociala relationer, tillit och framtidstro. Den platsbaserade policyutvecklingen kan ses som en respons på den standardisering och likriktning som globaliseringen medfört.

Primärnäringens minskande betydelse och den multifunktionella landsbygden

Globaliseringen av ekonomin har följaktligen fört med sig en förändring i produktionssystemet i västvärlden bestående av, för det första, en decentralisering av ekonomiska utvecklingsprocesser, för det andra, en snabbt ökande komplexitet med en växande fokusering på kunskap och kunskapsutveckling som följd. I det specifika föremålet för den här studien, kust- och skärgårdsnäringsar, syns de här generella förändringarna också. För att förstå de speciella förutsättningar sådana områden upplever måste även omvandlingen av den rurala ekonomin under den aktuella tidsperioden studeras närmare.

Från produktivism till en hållbar och diversifierad rural ekonomi

Primärnäringarnas minskande andel av samhällets ekonomi är en välbekant trend. Den här förändringen har i rurala områden fört med sig en diversifiering av ekonomin, och detsamma gäller även kust- och

skärgårdsområden. Inom ruralsociologin beskrivs utvecklingen under 1900-talet med termer som produktivism, post-produktivism och ny-produktivism (se Burton & Wilson 2012). Produktivismen rådde under efterkrigstiden och innebar att en trygg livsmedelsförsörjning, stabila marknader och rimliga priser var målsättningar som sattes över allt annat. Det här paradigmet följde den fordistiska industrialiseringslogiken, vilket i den rurala kontexten betydde att en höjning av produktionsnivån i jordbruket var statens primära målsättning. Således låg primärnäringarna i fokus; för skärgårdsborna utgjorde fiskeriet ännu en framträdande del av hela det lokala samhällets ekonomi. Från 1970-talet och framåt fick en allmän känsla för miljö, hälsa och djurskydd fötfast, och då världen på 1990-talet upplevde överutbud av livsmedel snarare än underutbud drogs slutsatsen att de allvarliga miljöproblem som uppdagats var mer alarmerande än livsmedelsproduktiviteten. Den post-produktivistiska politik som framträdde fick stora konsekvenser för landsbygden, där primärnäringarnas betydelse snabbt minskade samtidigt som landsbygdens karaktär blev allt mer multifunktionell, även om det här var trender som startat långt tidigare. Vid sidan av primärnäringarna har verksamheter som fritidsboende, turism, olika typer av företagande och pendling blivit livsnödvändiga inslag i landsbygdssamhällena, samtidigt som mer perifera landsbygdssområden snabbt har avfolkats. Den specifika karaktären på den här diversifieringen ska strax behandlas närmare. Efter den globala livsmedelskrisen år 2008 har ett nyväckt intresse för produktivitet, en ny-produktivism, blivit synlig. Slutsatsen har helt enkelt dragits att den globala livsmedelsförsörjningen kommer att kraftigt utmanas i takt med att befolkningmängden ökar, och således måste världen se till att producera betydligt mera mat än den nuvarande produktionsnivån. Det handlar även om att erhålla en förmåga att hantera kommande omställningsprocesser på grund av naturresursbrister, kanske framförallt energi. Ny-produktivismen skiljer sig från produktivismen på avgörande punkter. Produktivismen satsade på att producera livsmedel utan någon egentlig miljökonsekvensanalys, med stor miljöförstöring och naturresursutarmning som följd, ett händelseförlopp det naturligtvis har dragits lärdomar av. En annan aspekt som skiljer ny-produktivismen från produktivismen är att post-produktivismens multifunktionalitet inte har försvunnit någonstans; ny-produktivismen kan tolkas som en fortsättning

på post-produktivismen men med ett större fokus på produktivitet.

OECD, tillsammans med ett antal forskare (se Horlings & Marsden 2012), har benämnt den beskrivna förändringen The New Rural Paradigm (NRP). OECD menar att det här paradigmet innebär en ny multisektor- och platsbaserad ansats till rural utveckling, att det kräver närmare kopplingar mellan rurala och urbana ekonomier och att rural utveckling blir en naturlig del av den större regionala utvecklingen. I enlighet med logiken för platsbaserad utveckling så innebär NRP på samma sätt ett större fokus på lokala resurser, diversifierande utvecklingsinvesteringar och exploatering av hittills outnyttjade resurser. Horlings & Marsden (2012, s. 3–4) menar att NRP har drivits fram av framförallt tre faktorer:

1. Prispres i jordbruket kräver nya metoder, samtidigt som ett krav på högre kvalitet och mer naturliga varor och tjänster uppkommit. Därför har jordbrukare uppmuntrats att höja förädlingsvärdet på sina produkter, samt uppmuntrats till multifunktionalitet.
2. Negativa miljökonsekvenser samt återkommande livsmedelsskandaler, som svininfluensan, mul- och klövsjukan och hästköttskandalen, har gett det industrialiserade jordbruket en dålig image och följaktligen drivit på en efterfrågan av eko- och närprodukter.
3. Tillsammans med ett stigande välstånd och miljömedvetenhet har de här faktorerna bidragit till en allt större urban efterfrågan på nya rurala produkter och tjänster (New Rural Goods and Services, NRGS, se Andersson 2007), vilka kan omfatta exempelvis olika typer av upplevelser, rekreation, turism, lokalt anknutna produkter, festivaler etc. Ray (1998, s. 4) menar ytterligare att den globala kapitalismen och dess massproduktionslogik avlägsnat produkters och tjänsters identitet – en "McDonaldisering" av produkter – vilket givit upphov till en motreaktion i form av ett växande intresse för kulturellt anstrukna produkter och tjänster.

En viktig aspekt av den tilltagande urbana efterfrågan är att det i viss utsträckning är urbana människor som flyttar ut till rurala miljöer och börjar producera nya typer av produkter och tjänster. På det här sättet kommer urbana intressen in i det rurala, som blir mer diversivt både ekonomiskt och socialt, samtidigt som de nya intressena har maktanspråk (frågan om makt behandlas mera ingående i samband med

genomgången av de sociala förändringarna längre fram). Mitchell (2013:378–379) menar att närhet till ett urbant område, investeringar av entreprenörer i nya näringar och ett vackert ruralt landskap är faktorer som driver fram de nya typerna av näringar. På det här sättet styrs omvandlingen dels av efterfrågan på nya produkter, dels av ideologi, med andra ord en vilja i regionen att börja producera nya typer av varor och tjänster. NRP innebär framförallt en reterritorialisering av produktionen, en reaktion på den standardiserande massproduktionslogiken. Reterritorialiseringen medför bland annat att jordbruket får ett värde inte bara som en matproducerande sektor, utan även som en sektor som upprätthåller ett multifunktionellt grönt och vackert landskap. Med andra ord möjliggör jordbruket andra produkter och tjänster, NRGS, som är beroende av ett traditionellt öppet jordbrukslandskap (Horlings & Marsden 2012, s. 2). I fråga om havsområden är det möjligt att tänka sig att det traditionella fisket har en liknande funktion, genom att upprätthålla små fiskehamnar, farleder, fiskehantverket och redskapen i sig, samt en produkt (fisken) som kan vidareförädlas.

Vilka är de nya rurala näringarna?

Mitchell (2013) framställer tre typer av rurala ekonomier, där de två senare representerar de nya rurala näringarna: 1) Task-scapes motsvaras av jordbruk, farmer, fiskeri, gruvor, butiker, matförädling, 2) Heritage-scape är nya typer av rurala produkter och tjänster som riktar sig till konsumenter som söker autenticitet, exempelvis handgjorda råvaror, historiska gator och unika upplevelser, 3) Leisure-scape består av olika nöjen och rekreation för de som är mer intresserade av yta än av autenticitet. Mitchell konstaterar dock även att de tre typerna av ekonomier inte nödvändigtvis konkurrerar ut varandra, vilket betyder att task-scape-näringar ofta finns kvar och stöder den multifunktionella ekonomin. Mitchell lyfter fram den perifera orten Ferryland i Kanada som exempel, där turistsäsongen är så kort att det inte är möjligt att förlita sig enbart på heritage-scape, utan turismen blir en tilläggsnäring under säsongen vid sidan av mer traditionella näringar som tillverkningsindustri (Mitchell 2013, s. 378–379). På det här sättet ställs således inte den traditionella och nya ekonomin mot varandra överhuvudtaget, utan de kompletterar varandra och skapar en ny ekonomisk helhet.

Horlings & Marsden (2012, s. 11), som undersökt 62 rurala regioner runt om i Europa, beskriver de nya näringarna som framförallt endogena, vilket betyder att de baseras på lokala och regionala resurser, ofta utgående från tyst symbolisk kunskap som socio-kulturella faktorer och regional identitet. Här handlar det om något mer än bara en diversifiering av jordbruksnäringen – det är andra aktörer som agerar och som följaktligen bidrar till en integrering av den rurala utvecklingen med den större regionala.

Utvecklingen av de rurala produkterna baseras följaktligen på en stark koppling till det urbana. Figur 1 indelar de nya typerna av produkter enligt ett fyrfält med produkt- eller kulturbaserade varor på ena axeln och jordbruks- eller multisektorala produkter och tjänster på den andra. Jordbruksprodukter erbjuds dels som högkvalitativ mat genom exempelvis någon typ av direktförsäljning, dels som det som på franska kallas terroir-produkter, där produkten berättar en del av platsens historia, vilket innebär att platsens identitet blivit en oskiljaktig del av produkten. Andra typer av produkter framställs genom att använda tidigare outnyttjade lokala naturresurser, där olika typer av bio-energi är ett framträdande exempel. Det här är således en del av den större hållbarhets- och återvinningstrend som är synlig i samhället idag (Marsden 2009:120–122). Den sista kategorin består av olika typer av besöksnäringar baserade på platsens specifika karaktär. Samtliga kategorier är sådana som kan tänkas existera i en skärgårdsmiljö. I den här rapporten kommer framförallt livsmedel, kulturmärkta produkter och olika typer av upplevelser att behandlas, eftersom att det är dessa som i första hand kan tänkas bli påverkade av inflyttande fågelkolonier, även om det är möjligt att tänka sig att också andra typer av naturresurser kommer allt mera till användning i framtiden i en skärgårdsmiljö (exempelvis vindkraft, vågkraft, odling av alger).

Kvalitetslivsmedel och terroirprodukter fångas upp av närmatstrenden, som blivit allt mer allmän i

västvärlden under de senaste årtiondena och är ett framträdande exempel på vad NRP består av. Närmatstrenden har sitt ursprung i statliga strategier för att stärka lokala ekonomier i USA. Europa hängde senare på, men här var trenden primärt konsumentledd genom en ökande efterfrågan på kvalitativ mat (Feldmann & Hamm 2015:153). En annan aspekt av lokal matproduktion är matsäkerhet. Paloviita et al. (2015) beskriver matsystemens sårbarhet (Food system vulnerability) som ett nytt begrepp i förvaltningen av matsystem. Utgångspunkten är att matsystem blir allt sårbarare ju mer globala och komplexa de är. Sårbarheten syns i händelser som mul- och klövsjukan, enskilda naturkatastrofer som orkanen Katrina, klimatförändringen, utarmningen av naturresurser och en osäker tillgång till vatten och andra råmaterial i jordbruket. Författarna tar det finska matsystemet som exempel på att även ett synbarligen tryggt system är sårbart. Det finska systemet karaktäriseras av en hög etisk standard, både miljömässigt och socialt. Det är utsatt för en stigande internationell konkurrens, globaliserade matnätverk, ökad matimport, minskande antal jordbruk samt centralisering av mathantering, livsmedelsindustri och -försäljning. Paloviita et al. drar slutsatsen att matsäkerhet är viktigt i det finska systemet av fyra orsaker: 1) andelen importerad mat ökar, 2) bristen på inhemsk energi, kemikalier och foderproduktion gör den egna matproduktionen beroende av import, 3) mathjälp ges i Finland på vissa platser, delvis på grund av att tillgången till mat försämrats för att bybutiker stängts speciellt i de östra delarna av landet. Matsystemets sårbarhet kan följaktligen användas som ett argument för att utveckla mer lokala matsystem.

Den rådande närmatstrenden kan dock som sagt främst härledas till förändringar av efterfrågan snarare än utbud. Vecchio (2010) refererar till studier gjorda i flera europeiska länder och i USA och drar slutsatsen att en växande efterfrågan på lokalproducerad

	Jordbruksprodukter	Multisektorala regionala produkter och tjänster
Produktionbaserad vara eller tjänst	Lokalt producerade kvalitetslivsmedel, ofta ekologiska.	Nya typer av produkter baserade på regionala naturresurser, exempelvis bioenergi.
Kulturbaserad vara eller tjänst	Produktmärken som baseras på kulturell identitet, terroirprodukter.	Place branding, besöksnäringar och upplevelseindustri.

Figur 1. Kulturens och regionens roll i nya produkter och tjänster. Bearbetning av Horlings & Marsden (2012, s. 12).

genuin mat, kvalitet och kultur är en global trend. Manniche & Larsen (2012:401) pratar om en "quality turn" på matmarknaden där konsumenter reagerar på den massproduktionslogik som redan beskrivits ovan. Det finns en efterfrågan på transparens i matproduktionssystemet, samtidigt som trender som slowfood och ett intresse för regionala och kulturella mattraditioner ökar. Konsumenter föredrar närmat för att de är kritiska till import och en global matmarknad, eller för att de vill ha fräschar och mer högkvalitativ mat, eller en kombination av de båda. Information och kunskap spelar en stor roll för människors matval: de som söker mer information om matproduktionssystemet blir mer benägna att efterfråga närmat, och samtidigt kan marknadsföring och spridning av kunskap om matproduktion ge samma effekt (Feldmann & Hamm 2015:153–156). Feldmann & Hamm (2012:157) listar kvalitet, personlig hälsa, matsäkerhet, miljö och en vilja att stöda den lokala ekonomin som individuella motiv till att välja närmat. Närmat är ett bra exempel på hur traditionella näringsidkare tar till både syntetisk och symbolisk kunskap för att utveckla sin verksamhet. Manniche & Larsen (2012) undersöker matproducenter på Bornholm, där turismrelaterade aktiviteter inkluderar direktkontakt med konsumenten i någon form, exempelvis genom direktförsäljning av en produkt eller genom deltagande i en kulinarisk upplevelse. Ett exempel på det senare är att konsumenten får möjlighet att äta rökt fisk i ett traditionellt rökhus och med tillgång till produktionsfaciliteter och guide turer. Manniche & Larsen (2012:406) menar att närmatstrenden är en del av terroir-trenden, och att de Nordiska länderna lyckats utnyttja denna trend genom att etablera konceptet "New Nordic Food", som till och med blivit ett kvalitetsmärke för både råvaror och maträtter.

Place branding knyter samman lokala produkter och tjänster

I de kulturellt betingade produkterna och tjänsterna kan vi se ett starkt inflytande av den symboliska kunskap som redan beskrivits ingående. Närmat och kulturellt betingade livsmedel utgör här i bästa fall en del av en större helhet. Både i fråga om terroir-produkter och besöksnäringar handlar det om att den lokala identiteten blir basen för utveckling av produkter och tjänster. Place branding är i det här sammanhanget ett relevant koncept som innebär en medveten planering, utveckling och marknadsföring

av en plats identitet och image (Horlings & Marsden 2012, s. 13). Jeannerat (2012, s.376) menar att en place branding-strategi framförallt fungerar som en signal till lokala aktörer att samordna sina varor och tjänster till en helhet, ett lokalt tema. Temat fungerar i sin tur som ett löfte till potentiella besökare om en speciell typ av upplevelse. Place branding leder således både till att platsen får mer synlighet och att nya produkter och tjänster utvecklas. Place branding relaterar även till diskussionen om innovation, tillit och socialt kapital ovan, eftersom place branding kan ses som en typ av innovationsutveckling som är beroende av just de här faktorerna. Med begreppet Culture Economy framställs den lokala kulturen som grunden för socioekonomiskt välbefinnande, och lyfter även fram att en sociokulturell vitalitet på lokal nivå ger nya möjligheter för ekonomisk utveckling och innovationer (Ray 1998:7). Samtidigt är tillit och sammanhållning självklara biprodukter i en process som utvecklar lokala symboler, lokal praxis och identitet. På det sättet kan place branding vara en viktig del av en plats-baserad kapacitetsbyggande utvecklingsstrategi.

Ett annat relevant begrepp i sammanhanget är Experience Economy, som beskriver den nya typen av upplevelsebaserad ekonomi som direkt beroende av platsens kvalitet och identitet. Experience economy har sitt ursprung i studier om konsumentbeteende och kompletterar på så sätt den här bilden genom att lyfta fram konsumentens deltagande i ekonomin (Lorentzen & Jeannerat 2012, s.364). Experience economy kan även ses som en respons på den kluster-baserade innovationsutveckling som beskrivits ovan, vilken utgår från global konkurrens och varornas mobilitet, medan experience economy utgår från att även konsumenterna blivit mer mobila och att det är upplevelsen snarare än konsumenten som är det stationära (Jeannerat 2012, s.371). I det klusterbaserade konceptet är platsens karaktär viktig genom att dess nätverk och kompetenser kommer till användning i produktionsystemet och blir en konkurrensfaktor i sig. Medan kluster-konceptet innebär lokal utveckling och global försäljning så ger experience economy den lokala en roll även i konsumtionen. Platsen blir en scen där producenter och konsumenter kan samspela. Manniche & Larsen (2012:404) menar att produktionsfaktorer i experience economy finns både på produktions- och konsumtionssidan: naturliga, kulinariska och historiska resurser (tillgång), samt kunskap, inkomst och socialt kapital (efterfrågan). Varors värde bestäms inte enbart av tillgång och efterfrågan utan framförallt

av en social värderingsprocess där producenter och konsumenter koordinerar och mobiliserar resurser för att komma fram till ett socioekonomiskt värde på produkten. Värderingen bestäms i praktiken genom jämförelser: en produkt kan till exempel få sitt värde genom medieexponering eller något typ av pris eller offentlig bedömning. I den kluster-fokuserade utvecklingen är teknisk värdering huvudsaken för en varas konkurrenskraft, exempelvis i form av en bils bränslesnålhet eller en solcells effekt i förhållande till pris (Jeannerat, 2012, s.373–374). För en experience-produkt är den tekniska värderingen istället i vissa fall till och med betydelslös: hur stor del av värdet på en kopp kaffe vid ett historiskt torg är egentligen kvaliteten på just kaffet? Utveckling av platsens kvalitet vid sidan av produktens och tjänstens blir därför viktigt och relaterar till place branding-konceptet. Här handlar det om att utveckla helheten, omfattande allt från attraktiva butiker, kulturutbud, och boende, till vackra natur- och kulturlandskap.

Nya former av ekonomiska aktiviteter i skärgården

En skärgårdsmiljö motsvarar självfallet natur- och kulturlandskap som kan inhysa besöksnäringar. En traditionell skärgårdsbygd omfattar traditioner och produkter som stöder upplevelseindustrin. I det här sammanhanget kan värdet av att vistas i naturen och nära havet lyftas fram. Tillgång till både gröna och blå områden i rekreationssyfte har visat sig ha stor betydelse för människans fysiska och mentala hälsa på så sätt att sådana områden underlättar både mental och fysisk återhämtning (Nutsford et al. 2016). Nutsford et al. beskriver hur gröna och blå områden erkänts av forskningen som terapeutiska genom att minska psykologisk stress. Det spekuleras i att orsaken kan vara att människans hjärna är programmerad att processa naturliga miljöer framom byggda sådana, och att då naturliga miljöer processas effektivare erbjuder de en större möjlighet till avslappning. Vidare refererar Nutsford et al. (2016:71) till metastudier (bland annat Völker & Kistemann 2013 och Laumann et al. 2003) som visar att speciellt kustmiljöer bidrar till förbättrad hälsa och förhöjd uppmärksamhetsförmåga. Havsutsikt är även något som kraftigt höjer värdet på fastigheter (Nutsford et al. 2016:71). Nutsford et al. (2016:74) genomför en sällsynt kvantitativ studie av fördelarna med vattenområden intill bebyggelse och kan konstatera att dessa associeras signifikant med lägre psykologisk stress. Rekreativvärdet i en

skärgårdsmiljö bör således inte förbises: forskningen som berör Green Care och Blue Care växer snabbt i omfattning (se exempelvis Barton et al. 2016).

Ett tydligt exempel på att den diversifierade ekonomin tillsammans med den nya innovationsutvecklingslogiken har börjat göra avtryck också i kust- och skärgårdsområden är EU:s havsrelaterade Blå tillväxt-program. Blå tillväxt är en del av EU:s större innovationsprogram Horizon 2020, och följaktligen betonas att ekonomisk utveckling i havsområden ska uppnås genom just innovationsutveckling. Med Blå tillväxt-programmet vill EU "fokusera på hur ny teknik kan leda till en produktiv användning av havsresurser, skapa hållbar tillväxt och arbetstillfällen och samtidigt säkerställa att även framtida generationer kan ha nytta av dessa resurser" (Europeiska kommissionen 2014, s.6). Utgångspunkten är således att ett hav är som allra mest produktivt när det är välmående. Vid sidan av teknisk och lokal kunskap blir även kunskapen om de naturliga förhållandena central för produktutvecklingen:

"Innovation inom den blå ekonomin bromsas av brist på information om havet, havsbotten och det liv som finns där. Ökade kunskaper om våra hav kommer att främja tillväxt inom den blå ekonomin, genom både bättre kunskaper om de resurser som finns där och ökad förståelse av hur de kan användas, samtidigt som vi kan uppnå våra miljömål" (Europeiska kommissionen 2014, s. 3).

Blå tillväxt är därför ett bra exempel på hur olika typer av kunskap och kompetenser samarbetar för att ta fram nya typer av lösningar. I ett havsområde kan man tänka sig att resultatet blir allt från nya typer av fisk- eller vattenväxtbaserade produkter (exempelvis mat, kläder, läkemedel) till energi- och mineralutvinning och rekreativ- och upplevelseprodukter.

Fiskeribranschen, en traditionell primärnäring, är även den påväg att utvecklas i enlighet med de strömningar som beskrivits. Utvecklingsstrategier på EU-, nationell och regional nivå lyfter fram behovet av att utveckla och förnya hela värdekedjan. Europeiska havs- och fiskerifondens operativa program för Finland 2014–2020 lyfter exempelvis fram att en "förnyelse av branschen understöds genom att rikta finansiering till hållbar och tillväxtinriktad företagsverksamhet och målinriktade innovationer genom omfattande och långvariga program" (Jord- och skogsbruksministeriet 2015), bland annat i syfte

att skapa nya affärsmöjligheter i form av nya typer av produkter och turismrelaterade tjänster. Den finska skärgårdsdelegationen presenterar liknande målsättningar:

”utveckla märkesprodukter, höja förädlingsgrad, förbättra marknadsföring, utbilda fiskare för småskalig förädling och direktförsäljning, ta fram fiskmarknadsevenemang för att främja direktförsäljning och skärgårdskultur” (Skärgårdsdelegationen 2012 s. 24).

I Österbottens Kustaktionsgrupps strategi Österbottens kusttrakter 2020 – Gröna näringar på en blå åker ses kultur och traditioner som faktorer som kan utveckla fiskerinäringen:

Nya möjligheter till diversifiering bör sökas inom framför allt servicenäringarna ... Kultur och traditioner i kombination med fisket är en möjlig framgångsmodell. Temaveckor, happenings och andra aktiviteter stärker sammanhållningen i kustbyarna ... tillvaratagandet av biprodukter av fisk såsom fiskskinn” (KAG 2014 s.10– 11).

Således kan det konstateras att strategier på flera nivåer ser en potential för närmät och terroir-liknande produkter i skärgårdsmiljön. Det traditionella yrkesfisket förväntas delta i förädlingsprocessen och presentationen av en skärgårdsanknuten produkt, medan branschen i sig förväntas bli mer diversiv. Teh & Sumaila (2013) menar att fiskeribranschens ekonomiska tyngd globalt sett ofta underskattas eftersom det ofta inte finns data på arbetstillfällen med indirekt koppling till fiskeriet. Författarna estimerar att det i Europa finns 800 000 (+71 000) personer som direkt får sin utkomst från fiskeriet, medan det finns hela 1 700 000 (+160 000) personer som får sin utkomst indirekt. Att beräkna ekonomiska konsekvenser utgående enbart från yrkesfiskares inkomstförluster blir följaktligen gravt missvisande enbart utgående från det här förhållandet. Angående fritidfisket så konstaterade Varjapuro & Salmi (2003:

232) år 2003 att medan sportfisket minskade en aning i Europa så ökade samtidigt intresset för fritidsfiske i Finland vid den här tiden. Husbehovsfisket var speciellt viktigt i de Nordiska länderna, som överhuvudtaget utmärkte sig i fråga om fritidsfiske. I Finland räknades hela 42 procent av befolkningen i någon mån ägna sig åt fritidsfiske, medan motsvarande siffra för Sverige var 27 procent och för Norge 21 procent. Övriga Europeiska länder låg samtliga under 10 procent. Fritidsfiskets betydelse i Finland kan således konstateras vara mycket omfattande. Färskare data från år 2010 säger att 1,5–1,7 miljoner människor ägnar sig åt fritidsfiske, medan 50 000 anser att fritidsfiske är deras viktigaste eller nästan viktigaste fritidssysselsättning (Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos 2011). Samtidigt kan det konstateras att fritidsfisket har minskat under det senaste decenniet, speciellt vad gäller nätfisket. Orsaken till minskningen finns det dock inga uppgifter om (mera om fritidsfisket i kapitel 4). Dock utgör ännu fritidsfisket en väsentlig del av finländarens fritidssysselsättning. Exempelvis uppgår fritidsfiskad fisk till 45% av all konsumerad inhemsk fisk i Finland (Eskelinen & Seppänen 2014:18). Den här slutsatsen stöds även av RKTL:s sammanställning av fritids- och yrkesfisket (Nylander 2014). I Tabell 1 ses en jämförelse av fångster för fritidsfiske och yrkesfiske under år 2012 respektive 2013 för fyra fiskarter som är populära för fritidsfiske i Finland. Medan fångsten av sik är bara aningen högre för yrkesfisket så fångas det dubbelt mera gös och abborre i fritidsfisket, och gädda till och med fem gånger mera.

Fritidsfiskets hälsofrämjande effekter anses omfatta förbättrat fysiskt, psykiskt, socialt och kulturellt välmående (Eskelinen & Seppänen 2014:19). Korpela & Paronen (2012) lyfter fram att rekreation i naturen bidrar till välmående genom att förbättra humöret och motverka stress. Fritidsfiske kan både vara en socialt viktig aktivitet och en sällsynt möjlighet för människor att vara ensamma. Fritidsfiske anses även ge ekonomiska fördelar genom bland annat turisternas konsumtion samt försäljning och tillverkning av fiskeredskap (Eskelinen & Seppänen 2014:21).

Tabell 1. Kilogram fångst av fyra utvalda fiskarter i finska havsområden genom yrkesfiske år 2013 och fritidsfiske år 2012. Från RKTL (Nylander 2014:5;9).

	Yrkesfiske 2013 (kilogram)	Fritidsfiske 2012 (kilogram)
Gädda	244 000	1 044 000
Sik	687 000	527 000
Abborre	833 000	1 552 000
Gös	308 000	689 000

Fritidsboendet i Finland har helt naturligt ett nära samband med fritidsfisket eftersom de flesta fritidsstugor ligger vid en strand. Den rika förekomsten av fritidsstugor och deras lokala betydelse illustreras väl i Miljöcentralens rapport Vapaa-ajan asuminen Suomessa utgiven år 2015 (Adamiak et al. 2015). Här konstateras det att det finns 499 000 fritidsstugor i landet och att omkring hälften av den finländska befolkningen använder fritidsstugor regelbundet (Adamiak et al. 2015:50). I rapporten jämförs antalet fritidsstugor per tusen invånare i ett urval av länder, fjorton europeiska och dessutom Nya Zeeland och USA. Finland har det högsta jämförelsevärdet av alla, 91, tätt följt av Portugal på 90 och Norge på 87, medan Sveriges värde är 75, Danmarks 39 och USA:s endast 15 (Adamiak et al. 2015:8). I den här rapportens sammanhang är det även viktigt att notera att den högsta densiteten av fritidsstugor i Finland finns längs med kusten och att densiteten är som allra högst i skärgårdarna kring Vasa och Åbo. Den snabbaste tillväxten av antalet fritidsstugor under åren 2003–2013 återfinns dessutom längs med den Österbottniska kusten (Adamiak et al. 2015:10). För att reda ut den lokala ekonomiska effekten av fritidsboende skickade Adamiak et al. ut enkäter till både fritidsboende och till kommunala tjänstemän. Fritidsboende fick kryssa i den service de tyckte var viktigast på fritidsorten. Matbutiker listades som allra viktigast, alltså en sådan verksamhet som ger direkt lokal ekonomisk nytta. Annan viktig service var hälsovård och brand- och räddningstjänst, och högt upp kom även köp av livsmedel direkt från producenter (Adamiak et al. 2015:33). Kommunerna fick värdera vilken typ av nytta fritidsboendet bidrog mest till, och den ekonomiska nyttan värderades högst, strax före social nytta. Den ekonomiska nyttan ansågs främst utgöras av inkomster till det lokala näringslivet, följt av skatteinkomster och olika avgifter samt bibehållande eller höjning av mark- och fastighetspriser. Skapande av nya arbetsplatser, nya investeringar och lockande av turister till kommunen rankades lägre men ändå som betydande fördelar (Adamiak et al. 2015:40). Hela 88 procent av kommunerna främjar fritidsboende på ett eller annat sätt, medan 60 procent har en regelrätt strategi för utveckling av fritidsboendet i kommunen. Kommunerna fick även bedöma olika näringars betydelse för kommunen. I det här sammanhanget är det nödvändigt att komma ihåg att enkäten skickades ut till samtliga kommuner i landet, således inte enbart till de med ett omfattande fritidsboende. Ändå rankades fritidsboendet högre än exempelvis

skogsbruket. Fritidsboendet fick ett medelvärde på 3,4 på en skala från 1 till 5, vilket är aningen under snittet för de näringar som rankades. Viktigast ansågs företagande vara (4,7), följt av detaljhandel och service (4,3), turism (3,8) och jordbruk (3,8). I rapporten noterades det samtidigt att fritidsboendets betydelse varierar kraftigt mellan kommunerna, men att det bedöms vara utan betydelse endast i ett fåtal.

Den diversifiering av landsbygden som beskrivits ovan syns tydligt också i det här sammanhanget i form av en kraftig tillväxt av fritidsstugor under de senaste 30 åren, från knappt under 200 000 stycken år 1970 till dagens 499 000 (Adamiak et al. 2015:9). Siffrorna visar att i områdena med en hög andel av fritidsstugor, primärt längs med kusten och i Insjöfinland, har fritidsboendet haft stor påverkan på både den lokala ekonomin och på de lokala intresse- och maktförhållandena, eftersom det knappast är fråga om att lokalbefolkningen har utökat sitt fritidsägande i en sådan omfattning. Mer om de förändrade maktförhållandena och sociala förhållandena följer i de kommande kapitlen.

Den post-industriella ekonomin och skarvfrågan

Den postindustriella ekonomiska strukturen bygger följaktligen allt mera på nätverk och samspel mellan aktörer från offentliga, privata såväl som civila samhällssektorer. Medan ekonomisk utveckling under den industriella eran i stor utsträckning baserades på modeller framtagna på nationell nivå eller i stora forskningsorganisationer, så får de här modellerna i den nuvarande post-industriella epoken sällskap av lokalt framtagna lösningar. Produkter och tjänster har blivit ingjutna med kultur, vilket ställer krav på att innovationsprocesser har starka och kontinuerliga länkar till kunskapskällor med erfarenhet av mänskliga företeelser. Lokal kunskap och tyst kunskap får på det här sättet en självklar roll i utvecklingen av produkter och tjänster. Allt det här ställer samtidigt också krav på fungerande sociala nätverk, på tillit inom lokala samfund och tillit mellan samfund, organisationer, myndigheter och företag. Tillit är i sig en form av tyst kunskap som har ett betydande värde både i produktutveckling och för samhällets entreprenörsanda, medan låg tillit är ett kännetecken på utsatta och ekonomiskt efterblivna lokala samfund (se Figur 2). Den finska skarvhanteringslösningen till primärnäringar ter sig i skenet av den här diskussionen apart: om skarvens verkliga ekonomiska

skador skall bedömas borde fokus snarast riktas till påverkan på samhällets sociala och kulturella vitalitet än till samband mellan skarvens diet, fiskbestånd och yrkesfiskets fångst, vilket varit standardförfarandet såhär långt.

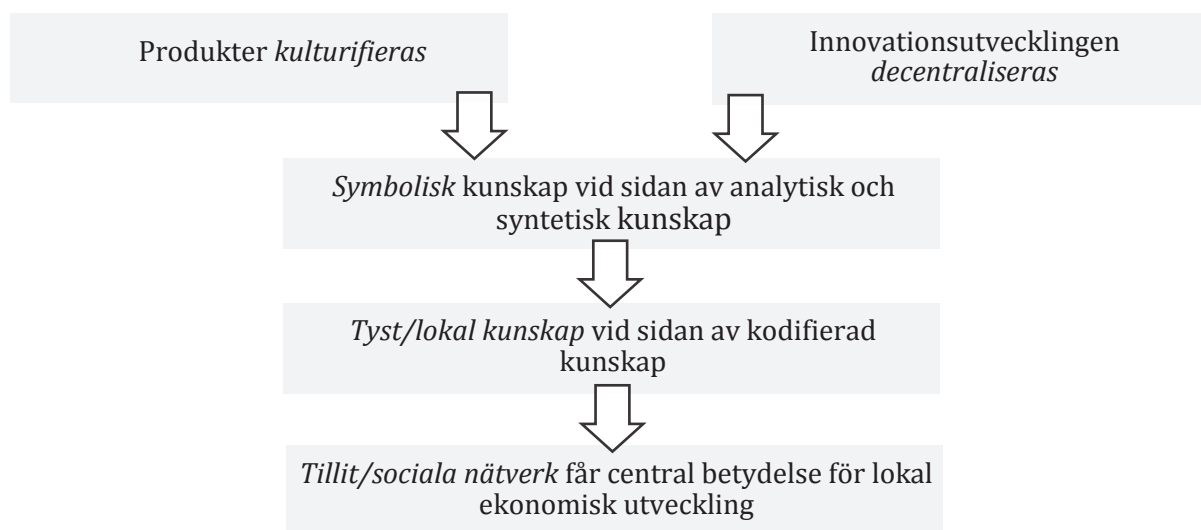
Angående den ekonomiska utvecklingen i kustområden kan det utgående från ovanstående beskrivning antas att utvecklingen av nya typer av näringar och aktiviteter allt mera kommer att involvera produkter och tjänster framtagna i enlighet med koncept som experience economy och blå tillväxt. Det är fråga om en decentralisering och re-territorialisering av produktutvecklingen även i skärgården, där lokala resurser, som till exempel rekreativsmöjligheter (i form av naturupplevelser), naturresurser (till exempel vacker och lugn miljö, rent vatten, hälsosam fisk), samt traditioner (exempelvis småskaligt fiske och fiskrökning) blir grundläggande byggstenar. Sannolikheten att skarven påverkar ovannämnda element är, som det kommer att visa sig i senare kapitel, antagligen jämförbar med att yrkesfisket påverkas.

2.2. Förändring av samhällets styrning

I diskussionen om de ekonomiskt betingade förändringarna ovan har komplexiteten varit ett grundläggande och på många sätt oundvikligt tema. Den här tilltagande komplexiteten är även det element som gjort samhällets utveckling allt mer svårspårbar – och följaktligen också allt mer svårstyrd. Det här kapitlet skall redogöra för

de faktorer som orsakat att samhället blivit mer svårstyrt: framförallt den ökande komplexiteten och den representativa demokratins kris, vilket omfattar även faktorer som globalisering och flernivåstyrning, individualisering och de ökande tempot i samhället. Sammantaget har de här faktorerna gjort att det traditionella byråkratiska representativa demokratiska systemet blivit allt mer missanpassat för det samhälle det är tänkt att styra, och därför har governance-nätverk och olika former av deltagande introducerats som lösningar. Kapitlet ger även en beskrivning av miljöförvaltningen i syfte att exemplifiera försöken till introduktion av olika typer av deltagandeformer: det har visat sig problematiskt att inkorporera sådant direkt deltagande i ett traditionellt hierarkiskt system. Kapitlet beskriver sedan människa-naturkonflikter med fiskenäringen som specifikt exempel. För att visa på i vilken riktning miljöförvaltningen utvecklas för framtiden avslutas kapitlet med en redogörelse för nya ansatser att överbrygga de här styrningsproblemen. Innan vi börjar med att studera komplexitetens inverkan bör vi dock för en stund återvända till förändringarna i det ekonomiska systemet i ett försök att förstå på vilket sätt den ekonomiska globaliseringen bidragit till svårstyrheten.

Det ekonomiska systemets globalisering har onekligen gjort den samhälleliga styrningen svårare, vilket bland annat hänger samman med förändringen av produktionssystemet från fordism till post-fordism. Den här förändringen innebär att staten i praktiken tar bort handen från produktutvecklingen, vilket betyder att styrningen begränsas till framförallt beviljande av stöd och finansiering av utvecklingsprojekt, medan



Figur 2. I den post-industriella ekonomin får tillit och sociala nätverk betydelse för den lokala ekonomiska utvecklingen.

det är företag och forskningsinstitut som ska stå för impulser och innovativt tänkande. Under det fordristiska systemet var det staten som utlokaliserade tekniska lösningar, vilket var ett mycket lämpligt system för sin tid eftersom samhällsutveckling då framförallt handlade om att modernisera ett samhälle som ännu var starkt präglad av primärnäringar. Den ekonomiska politiken och styrningen av den ekonomiska utvecklingen var på den tiden relativt enkel och politikerna hade till stora delar möjlighet att genomföra den ekonomiska politik de gått till val på. När de nationella ekonomierna öppnades blev det här systemet dock för långsamt för att produkterna skulle kunna konkurrera på en global marknad som inte ger rum för den tidsåtgång som politiska beslut kräver. Det post-fordistiska produktionssystemet innebär således ur politikens synvinkel att påverkningsmöjligheterna blir kraftigt beskurna: politiken kan enbart påverka genom att ge förutsättningar för ekonomisk verksamhet, som att bygga infrastruktur, satsa på utbildning eller finansiera utvecklingsprojekt (Jessop 1993). När politiker går till val genom att lova fler jobb tillfällen är således ett sådant löfte i betydligt högre grad än tidigare en ringa förhoppning. Globaliseringen av ekonomin har samtidigt gjort att ekonomiska regioner, snarare än administrativa enheter som kommuner, regioner eller nationer, konkurrerar om sin överlevnad på en global marknad. När lokala samhällen försöker utveckla sitt näringsliv får administrativa gränser sekundär betydelse, och det är istället de funktionella gränserna som får betydelse (Herrschel 2011). De här funktionella regionernas geografiska utsträckning följer inte de administrativa gränserna, och följer således heller inte de demokratiska legitimitetskanaler som representativa val av kommunala, regionala och statliga beslutsfattare ger. Exempelvis kan den ekonomiska utvecklingen begränsas geografiskt av pendlingsområdet till en större stad, vilket i praktiken kan korsa kommunala, regionala och till och med nationella administrativa gränser. Vasa-regionen i Österbotten är ett bra exempel, där funktionella handlingsmönster går över gränsen till Sverige, medan den perifera södra delen av landskapet samtidigt allt mer lämnar utanför de ekonomiska strömningarna. Stora städer med egna ekonomiska muskler får allt större möjlighet att så att säga gå sin egen väg, även visavi den demokratiskt valda statliga regeringen.

En accelererande komplexitet

Ekonomins globalisering kan i det här sammanhanget ses som ett uttryck för samhällets accelererande komplexitet. Ett pedagogiskt exempel på den ökande komplexiteten är sättet på vilket produkter och produktionsprocesser förändrats. Antalet komponenter i produkter blir allt större, vilket redan exemplifierats ovan med utvecklingen av mobiltelefoner. Powell & Snellman (2004:201) beskriver förändringen av biltillverkningsprocessen, som under tidigt 1900-tal främst handlade om metallarbete, men som under senare år kommit att involvera även datateknik och sofistikerad programvara. Urry (2005) illustrerar produkternas tilltagande komplexitet genom att jämföra en 1800-talsmusköt med 51 komponenter och en rymdraket med tio miljoner komponenter. Urry (2005:3) jämför även situationen år 1970, då de värdefullaste produkterna i världshandeln var relativt enkla och tillverkade genom förhållandevis enkla processer, medan nästan två tredjedelar av de värdefullaste produkterna i slutet av 1990-talet var komplexa produkter producerade genom lika komplexa tillverkningsprocesser. Den här ökningen av produktens komplexitet tillsammans med globaliseringen av världshandeln medför samtidigt att produktionsprocesser blir närapå oändligt komplexa med underleverantörskedjor som sträcker sig kring hela jordklotet.

Komplexitetens ökning tar ingalunda sig uttryck enbart i produkter och ekonomiska processer, utan syns överallt i samhället: Taylor (2003:4) menar till och med att samhällsutveckling som fenomen innebär ökande komplexitet, och att det här är ett kännetecken på utveckling genom hela mänsklighetens historia. Samtidigt har forskare identifierat en "complexity turn", vilket innebär en acceleration av komplexiteten, från 1990-talet och framåt (Urry 2005). Den ökande takten kan framförallt härledas till datorernas och internets intåg och den informationsrevolution som de åstadkommit (Taylor 2003), vilket även starkt bidragit till den kunskapsekonomi som existerar idag. Helt oberoende av att den ekonomiska politiken under de senaste årtiondena varit inriktad på att avlägsna gränser så har den nya informationstekniken globaliserat människans sätt att tänka och agera på genom att i princip koppla samman hela mänskligheten i informationsnätverk. Enbart omfattningen av de nätverk som tekniken givit upphov till, bestående av bland annat två miljarder smart-telefoner och 3,5 miljarder internetanvändare

(Källa: Worldometers), har gjort att de potentiella informationsvägarna och kunskapskombinationerna blivit mer eller mindre oändliga. Nästa steg i den här utvecklingen tycks vara det som kallas Internet of Things, ett tekniskt framsteg som kommer att koppla samman föremål med varandra – och med människor – och på det sättet exponentiellt förstora de befintliga informationsnätverken och mängden information som färdas i världen. Informationstekniken sammanbinder allt från multinationella bolag till olika former av intresserörelser, och reaktionerna på händelser och trender blir blixtnabba. Medan exempelvis media- och finansvärlden i någon mån har haft möjlighet att utnyttja den nya tekniken och hänga med i det allt snabbare tempot så har den politiska sfären hamnat vid sidan av den här accelerationen. Beslutsprocesser är helt enkelt av den karaktären att de tar tid, och följaktligen blir den politiska reaktionen på händelser som sker i betydligt snabbare system ibland hopplöst sen, vilket naturligtvis försvårar det politiska systemets möjligheter att styra (Laux 2011). Ett svar på det här problemet är styrning av governance-nätverk, ett fenomen som strax ska presenteras närmare.

Det kan påstås att det är fråga om en total demokratisering av kunskap som internetrevolutionen fört med sig. Kunskap har plötsligt blivit var mans egendom istället för ett privilegium för enbart eliten. Det ligger en stor potential i att influenser och idéer kan flöda fritt, vilken rätt hanterad kan vara fördelaktig på många sätt, men samtidigt har det en baksida i att "intressebubblor" lätt skapas utanför den allmänna debatten där de som tycker lika samlas medan oliktankare skärmas bort. Resultatet kan bli att det kritiska tänkandet i sig utmanas. Bronner (2013) har visat att högre utbildning inte per automatik ger större tillit till forskningsresultat, utan snarare tvärtom, att människor som har tillgång till kunskap känner sig bemäktigade att kritisera även etablerad vetenskap. Det här fenomenet är en del av den ökande individualiseringen och reflexiviteten i samhället (se till exempel Beck et al. 1994), som i praktiken innebär att politiker och tjänstemän måste hantera samhällliga frågor på ett annat sätt än tidigare då den offentliga debatten fördes i ett fåtal nationella medier och då kunskapen som eliten förde fram i stor utsträckning upplevdes som sanning av den stora merparten av folket. Det ligger nära till hands att tänka sig att det krävs en större närhet och inkludering i samhällliga frågor för att hantera den här bångstyrigheten, och på det sättet finna metoder att utnyttja den kompetens en utbildad befolkning besitter.

En annan väsentlig komplicerande faktor är att flernivåstyrningen (på engelska Multi-Level Governance, se till exempel Bache 2012) fått en allt större genklang i den globaliserade världen. "Multi-level"-delen syftar på att enskilda nivåer inte längre kan styra oberoende av varandra utan att ett vertikalt nätverkande krävs, medan "governance" syftar på horisontella nätverk där aktörer från alla samhällssektorer samarbetar. Flernivåstyrningen har uppkommit dels på grund av ett behov att koordinera frågor på en högre nivå än den nationella, dels på grund av det motsatta fenomenet, ett behov av att anpassa beslut enligt lokala omständigheter, vilket bland annat beskrivs genom den platsbaserade utvecklingstrenden ovan, samt genom termer som decentralisering och regionalisering (se till exempel Saito 2011; Keating 1998). Det kanske bästa exemplet på flernivåstyrningen är Europeiska Unionen, som fungerar enligt subsidiaritetsprincipen, det vill säga principen om att frågor ska behandlas på nivåer så lågt ner i hierarkin som möjligt. Flernivåstyrningen i EU innebär att nationalstaterna till en del har tappat befogenheter på bekostnad av unionsnivån, och samtidigt har en del makt även försvunnit neråt till den regionala nivån, framförallt genom unionens utvecklingsprogram och projektmedel vars användning slinker förbi statens inflytande (Bache 2012:629). Nationalstaten måste således stå tillbaka för både regionala viljor och EU-direktiv, samt även för andra internationella överenskommelser, kanske framförallt genom medlemskapet i Förenta Nationerna. Således räcker den nationella arenan för debatt och politik inte längre till, utan förgreningar, maktanspråk och påverkningskanaler sträcker sig mellan nivåer, från det lokala upp till det internationella. Lagstiftningsområdet är ett exempel, där en utveckling från mindre specifika till mer ramsättande regelverk är synlig (se ex. Pestoff 2012:368). I Europa är förstås EU-lagstiftningen ett starkt bevis på det här, men även nationella direktiv lämnar allt mer utrymme åt regionala tjänstemän att tolka och anpassa beslut, vilket delvis har avskärmat output-sidan av demokratiprocessen från de valda beslutsfattarna. Åkerman et al. (2005) menar att en översättningsprocess (translation) alltid genomförs då nationell eller övernationell policy ska implementeras lokalt. Det översättningsarbete som krävs i implementeringen blir på det här sättet frikopplad från de representativa organen, och därför har det gjorts försök att parera det här demokratiunderskottet genom olika typer av deltagandeprocesser, där intressenter, företag, föreningar och vanliga

medborgare har kunnat delta. Den underliggande tankegången är att integreringen av kunskapen om de lokala förhållandena ger bättre beslut. Deltagande och samverkan ger legitimitet åt beslut och understöder också implementeringen, vilket vi strax ska återkomma till.

Den representativa demokratis kris och framväxten av governance-nätverk

Styrningens problematik är således synlig på åtminstone fem sätt:

- Den globaliserade ekonomin begränsar den nationella ekonomiska politikens inflytande
- Funktionella nätverk växer fram utan att beakta administrativa gränser, vilket dels gör att den demokratiska legitimiteten blir oklar, dels att den regionala diversiteten inom länder ökar
- Flernivåstyrning med beslutsarenor både ovanför och nedanför nationalstaten komplicerar beslutsfattandet och regelverkens tolkning
- Individualiseringen och reflexiviteten i samhället tilltar och förstärks av informationstekniken, vilket gör att mångfalden av intressen som bör beaktas i olika frågor ökar, samt att beslutens legitimitet allt oftare ifrågasätts
- Informationstekniken bidrar även till att farten ökar i samhället, samtidigt som demokratiska processer nästan per definition är långsamma och följaktligen har svårt att hänga med i utvecklingen

De nämnda faktorerna är knappast en uttömmande lista över de förändringar som är synliga idag, men de belyser i alla fall centrala delar av de svårigheter den demokratiska styrningen står inför. Samhällets växande komplexitet är en grundläggande drivkraft för den välkända kris som det representativa demokratiska systemet upplevt under de senaste årtiondena, med ständigt sjunkande röstningsdeltagande, ökat politikerförakt och samtidigt ökande stöd för populistiska rörelser. Under en stor del av 1900-talet – forskare brukar ange tidsperioden från omkring år 1900 till någon gång i mitten på 1970-talet (Manin 2002) – fungerade den representativa demokratin enligt det som brukar kallas partidemokrati. Partidemokrati innebar att partierna innehade en central position i politiken, framom de individuella politikerna. Även om partiledarens roll var central så fungerade partiledarna först och främst som partiapparatus språkrör, och det var partiets partiprogram som låg i förgrunden.

Antalet personer som engagerade sig i politiska partier var generellt sett mycket högre än idag och kontakten mellan partierna och folket var närmare och kommunikationen tätare. Folket röstade således mera på parti än på individ och väljarmobiliteten var betydligt lägre, vilket kan härledas till att de sociala grupperingarna var mer rätlinjiga och helt enkelt färre. En stor del av befolkningen var arbetare och röstade följaktligen pliktskyldigt på arbetarpartiet, medan borgarna å sin sida röstade på borgarpartiet, bönder på bondepartiet, och så vidare. Det här var också en tid då nationsgränserna var relativt stängda och den nationella samhörigheten förstärktes genom den tidens dominerande medieteknik: statlig radio och TV.

Från 1970-talet och framåt har en förändring alltså identifierats i sättet på vilket den representativa demokratin fungerar. Det pratas en publikdemokrati snarare än en partidemokrati, vilket innebär att partiets, framförallt partiledarens, image kommit att spela en större roll än partiprogrammet. Partiprogrammen har blivit mindre detaljerade och mer visionära till karaktären av den anledningen att samhällsutvecklingen samtidigt blivit mer svårförutspådd och att partierna, liksom enskilda politiker, har allt svårare att ge konkreta löften som senare kan visa sig vara svåra att hålla. Det ekonomiska området som beskrivits ovan är ett bra exempel på hur maktlösa politikerna blivit inför att styra samhällsutvecklingen. Samhällets utveckling mot post-modernism snarare än modernism, där det sällan finns enbart en sanning utan flera olika tolkningar och perspektiv på varje skeende, har gjort att det enkla klassröstandet mer eller mindre har försvunnit och antalet rörliga röster ökat. Det politiska spelet har fått en allt viktigare roll, med andra ord, politiken har fått karaktären av att alltid befinna sig i ett kampanjläge där de politiska partierna försöker finna intressegrupperingar i samhället att locka till sig med speciellt riktade argument (de Beus 2011). På det här sättet blir väljarna allt mer till en passiv publik medan politiken, det politiska spelet, blir ett skådespel där opinionsundersökningar, snarare än gräsrotsrörelser, vägleder valet av argumentation, vilket får som konsekvens att avståndet mellan styrande och styrda ökar (se till exempel Crouch 2011). Den här utvecklingen hänger samman med de trender som redan påtalats. Typen av intressen har blivit så många fler, vilket lett till att till exempel arbetarklass har blivit ett allt mindre relevant epitet. Istället är det i allt högre grad subkulturer och ensaksrörelser som definierar människor politiskt. Här har informationsteknikens

utveckling varit en drivande kraft genom att skapa informationsbubblor som ifrågasätter den offentliga debatten och konsensusen. Mobiliteten i samhället, i form av pendling och flyttningsrörelser, tillsammans med fenomen som ökningen av fritidshus, har samtidigt gjort att intressen och maktanspråk blandats samman rent geografiskt, vilket kommer att beskrivas närmare i nästa kapitel. Sammantaget har den här utvecklingen gjort att det politiskt-byråkratiska systemet, som vilat på den välfungerande representativa demokratiska strukturen, börjat visa upp bristande överensstämmelser med det samhälle det är tänkt att styra (Nordberg 2017).

För att komma till rätta med det representativa demokratiska systemets svårigheter har gradvis nya typer av styrningsinstrument introducerats, framförallt i form av olika typer av nätverk (se exempelvis Bevir 2010). Den här utvecklingen har beskrivits som en rörelse från government till governance, från den hierarkiska representativa modellen där statliga och kommunala organisationer hade en suverän position, till ett system där olika typer av intressenter bjuds in till samarbeten och partnerskap. Framväxten av de här så kallade governance-nätverken inleddes i slutet av 1980-talet, framförallt som en följd av introduktionen av New Public Management och den outsourcing av kommunal och statlig verksamhet till privata aktörer som den medförde, vilket framförallt motiverades med förändringarna på det ekonomiska området. Senare har koordinationssvårigheterna mellan olika intressen, både horisontellt och vertikalt, varit drivande för att skapa inkluderande nätverk. Tanken har varit att den växande komplexiteten ska mötas genom att myndigheter på alla nivåer tillsammans med olika organisationer och intressen ska samarbeta för att lösa problem och på det sättet föra samhällets utveckling framåt. Paradoxalt nog har utvecklingen från government till governance ytterligare komplicerat samhällets styrningssystem, genom att aktörerna blivit så många flera och de demokratiska legitimitetsmekanismerna blivit mer diffusa. De här governance-nätverken har ändå setts som den enda möjliga lösningen för det representativa systemet att hantera den komplexa verkligheten, och Sørensen menar till och med att de här nätverken allt mer uppskattas som fullgoda lösningar:

“What is new is that decision makers no longer perceive governance networks as a more or less regrettable, but unavoidable, reality in modern governance. Instead governance

networks are increasingly prescribed and pursued by Western governments as a means of increasing efficiency, effectiveness and legitimacy of public governance (EU Commission 2001; British Government 2010; U.S. Government 2012). This remarkable change in perspective of public decision makers is not only well documented but also to a great extent seconded by social science theorists in a wide range of disciplines” (Sørensen 2016:419).

Governance-nätverken innebär en form av direktdemokrati där tanken är att de som påverkas av beslut även har möjlighet att delta i beslutsfattandet. I praktiken handlar det framförallt om organiserade intressen, som intresseföreningar, myndigheter och företag, men vanligen är processerna öppna även för individer (Nordberg 2014). Det här deltagandet är menat att öka kommunikationen mellan och förståelsen för olika aktörer, samt ge snabbare och mer välunderbyggda beslut. Direkt deltagande av vanliga medborgare har även ansetts vara en lösning på det demokratiska underskott som präglar dagens tidsanda.

Deltagande i miljöförvaltning

Det som de senaste årtiondena fört med sig vad gäller samhällets styrning är således en öppning av förvaltningen, där olika organiserade intressen och vanliga medborgare inkluderas och får en legitim plats i beredningen av ärenden. Motivet för den här utvecklingen är utgående från ovanstående resonemang tydligt: staten klarar inte av att ovanifrån detaljstyra en allt komplexare verklighet. Det här förhållandet gäller i allra högsta grad en för skarvkonflikten central sektor, nämligen miljöförvaltningen. På det här området har fördelarna med ett ökat deltagande tydligt lyfts fram i allt från internationella avtal till nationell lagstiftning och regionala program, men en fullgod implementering har visat sig vara svår att genomföra.

Förvaltningen av natur och naturresurser är avhängig det komplexa samspelet mellan miljön, naturresurssystemen och den samhälleliga strukturen bestående av exempelvis lokala samhällen, kommuner, intresseföreningar, statsmakten och internationella organisationer. Miljöförvaltningen är därför ett paradexempel på de utmaningar det komplexa samhället ställer på det politiskt-byråkratiska systemet. Miljörörelsen och medvetenheten om

människans beroende av naturen och sambandet mellan människans aktivitet och naturens välmående växte fram framförallt under 1960-talet (se Svells 2017 för en närmare beskrivning). De här idéerna kom ganska snart till Finland och institutionaliserades under åren 1979–1986 genom skapandet av administrativa enheter (exempelvis Miljöministeriet år 1983) och ny miljölagstiftning (Sairinen 2000). En starkt förändrande kraft för miljöförvaltningen i Finland var förstuds EU-inträdet år 1995, vilket innebar att Natura 2000-programmet kom att implementeras. Natura 2000 är ett program som baseras på Habitatdirektivet (92/43EEG) och Fågeldirektivet (2009/147/EG) och syftar till att nå en gynnsam miljöskyddsnivå och ett hållbart naturresursbruk. Lagstiftningsmässigt anpassades den rådande naturvårdslagstiftningen efter EU-direktiven i Finland år 1996. En metod för att uppnå miljömålen var att identifiera viktiga naturområden och upprätta naturskyddsområden (Oksanen 2003). Implementeringen av Natura 2000 var dock misslyckad, kanske framförallt för att programmet skulle genomföras i snabb takt och med bristfälliga uppgifter om de faktiska ekologiska förhållandena. Tanken var ursprungligen att de identifierade skyddsområdena i så stor utsträckning som möjligt skulle bestå av statlig mark, men i praktiken involverades en stor andel privatägda områden, särskilt i kust- och skärgårdstrakter (Haldin 2007). Det starkt kritiserade genomförandet av Natura 2000, med uppskattningar av naturvärden snarare än kunskap om verkliga förhållanden, samt en bristfällig kommunikation med privata markägare, skapade en välomvitnad konfliktsituation och ett starkt ifrågasättande av miljömyndigheters legitimitet bland lokalbefolkningen (Björkell 2008; Oksanen 2003). Markägare kände sig helt exkluderade från planeringsprocessen, samtidigt som syftet med skyddsområdena och deras användning inte presenterades tillräckligt tydligt. Oksanen (2003) föreslår att liknande konflikter kan undvikas i framtiden genom att inkludera markägare tidigare i processen och överhuvudtaget beakta den socio-kulturella dimensionen på ett mera fullödigt sätt i miljöskyddsplaneringen, vilket i praktiken innebär ett större mått av deltagande.

Deltagande (participation) åsyftar ett påverkningssutrymme för medborgare och intressenter i offentliga och gemensamma frågor. Världsbanken har definierat deltagande som "en process genom vilken intressenter påverkar och delar kontrollen över utvecklingsinitiativ och de beslut och resurser som

påverkar dem" (World Bank 1996, min översättning). Tomićević et al. (2012) definierar deltagande som "en frivillig process genom vilken människor, individuellt eller i organiserade grupper, kan utbyta information, uttrycka åsikter och artikulera intressen, och har möjligheten att påverka beslut och resultat av de frågor som behandlas" (min översättning). Finger-Stich & Finger (2003) definierar deltagande på ett liknande sätt, och ser deltagandeprocesser som ett sätt att hantera konflikter och som en metod för att finna kreativa lösningar. Antagandet är då att just de lösningar som tas fram inte skulle ha nåtts på annat sätt än genom samspelet mellan intressenter. Resultatet blir, enligt Finger-Stich & Finger, att lösningarna blir mer effektiva samtidigt som de "ägs" av de som deltagit och vinner på det sättet legitimitet. Deltagandet består på det här sättet av ändamålsenliga aktiviteter, det vill säga att deltagandeplattformar konstrueras enligt det aktuella behovet. Grovt taget kan deltagande särskiljas till olika nivåer: i den direkta produktionen av tjänster (co-production), i förvaltningen av tjänster (co-management) och i policy-utveckling (co-governance), det senare exempelvis i form av utvecklings- eller områdesplanering (Pestoff et al. 2012). Principer för hur deltagandet ska utformas har utarbetats framförallt inom forskningsfälten deliberative democracy theory och governance network theory. I Nordberg (2014:31) sammanfattas de värden som de här forskningsfälten förordar, bland annat hög inkluderingsnivå (speciellt angående marginaliserade grupper), transparens, processens autonomi, deltagandets koppling till beslutsfattande och implementering, heltäckande tillgång till information och respekt mellan deltagare. Formen för deltagandet kan vara allt från workshops och medborgarjuryn till olika typer av kartläggningar av intressenters åsikter. Olika typer av deltagandeprocesser har samtidigt olika målsättningar för hur stort inflytande processen ska ha i implementeringen. Arnsteins (1969) "deltagandetrappa" (Ladder of Citizen Participation) beskriver åtta nivåer av inflytande, där de två lägsta trappstegen karaktäriseras som "icke-deltagande" (manipulation och terapi): deltagandeprocessen fungerar istället som ett sätt att påverka eller till och med manipulera deltagarnas åsikter. De tre mittersta stegen ges benämningen "symboliskt deltagande" (information, konsultation, pacifiering): deltagarna ges ett visst mått av inflytande, men den slutgiltiga makten att fatta beslut ligger egentligen annanstans. De två översta stegen motsvarar enligt Arnstein således de enda stegen som erbjuder

riktig "medborgarmakt" (partnerskap, delegerad makt), där kontroll ges över exempelvis ett lokalt utvecklingsprogram med en egen budget. Vilken nivå som föredras kan vara beroende av den fråga som ska behandlas, och därför kan det inte ges någon entydig rekommendation på hur högt på trappan en deltagandeprocess bör befinna sig. I alla händelser bör möjligheten till inflytande kommuniceras klart åt deltagarna.

Rio-konferensens Agenda 21-program år 1992 räknas som det första avtalet som på allvar förordade ett deltagande av allmänheten i miljöfrågor. Efter Rio-konferensen har tillgång till information och möjligheterna till deltagande varit grundläggande värden i internationella miljöavtal (Svels 2017). Ett exempel är den inflytelserika Århuskonventionen (Convention on Access to Information, Public Participation in Decision-making and Access to Justice in Environmental Matters), ett multilateralt miljöavtal, som implementerades år 2001, genom vilket medborgarna ska säkras tillgång till information om miljöförvaltning och regleringen ska skötas öppet. Deltagande är en av tre pelare som konventionen vilar på (de övriga är rätt till information och rätt till rättslig prövning). I implementationsguiden till konventionen sägs bland annat att

"för att integrera miljömässiga omständigheter i myndigheternas beslutsfattande krävs att myndigheterna innehar information som är exakt, heltäckande och up-to-date. Allmänheten kan vara en huvudkälla till den här informationen... det finns oräkneliga fall där oväntade eller gömda faktorer blivit uppenbara endast genom processer där allmänheten deltagit, vilket gjort att potentiellt kostsamma misstag kunnat undvikas ... framgångsrik implementering av beslut kan främjas genom aktivt och konkret deltagande av allmänheten genom beslutsprocessen ... deltagande som endast är pro forma – som äger rum då alternativ i praktiken är uteslutna – kan skada möjligheterna till en framgångsrik implementering av beslut på grund av att processens legitimitet då kan ifrågasättas" (Stec et al. 2000:85–86, min översättning).

Formuleringen "pro forma" tyder på att de här rekommendationerna utesluter de lägsta nivåerna av inflytande på Arnsteins trappa utan förordar ett visst mått av verkligt inflytande. Appelstrand (2002:282–283) beskriver hur Århuskonventionen lyfter fram tre aspekter av deltagande: 1) nyttan av att inkludera

lokal lekmanakunskap, 2) deltagande som metod för att främja mänskliga rättigheter (ex. rätten till en rättvis rättegång, rätten till att delta i politiska processer, rätten till information och ursprungsbefolkningens rättigheter), 3) deltagande som främjare av allmänhetens acceptans av lagar, regler och beslut. Konventionen har ratificerats av 46 länder i Eurasien, däribland Finland, och av Europeiska Unionen. Med ratificeringen av Århuskonventionen ålägger sig EU att följa minimikraven på det deltagande som konventionen stipulerar. I Europaparlamentets och rådets förordning om tillämpning av bestämmelserna i Århuskonventionen (EG 1367/2006 Artikel 9) sägs att gemenskapens institutioner och organ skall "bereda allmänheten tillfälle att tidigt och på ett meningsfullt sätt delta under utarbetande, ändring eller översyn av planer eller program som avser miljön på ett stadium då alla alternativ fortfarande står öppna". I Det sjunde allmänna miljöhandlingsprogrammet för unionen till 2020 (1386/2013/EU) betonas likaså deltagande med hänvisning till Århuskonventionen (punkt 62 och 65 i Bilaga). Programmet lyfter bland annat fram att information ska vara tillgänglig och tydlig och en målsättning med deltagandet omfattar en förbättring av allmänhetens förtroende för unionens miljölagstiftning och för verkställandet. Målsättningarna skall nås bland annat genom att frivilliga partnerskapsavtal upprättas mellan medlemsstaterna och kommissionen, där överenskommelser nås om lämpligt lokalt och regional deltagande i förverkligandet av miljölagstiftningen. I punkt 67 i bilagan till programmet sägs det även att "Åtgärder bör vidtas på unionsnivå och internationell nivå för att ytterligare stärka och förbättra samverkan mellan vetenskap och policy och medborgarnas engagemang".

Davies (2007:198) bedömer att den finländska lagstiftningen fullföljer de minimikrav som konventionen stipulerar, det vill säga att möjligheter till deltagande i beslutsprocesser finns, men huruvida de är tidigt i processen beror på den specifika proceduren och tillämpningen av lagstiftningen. Exempelvis sägs det i den finska Grundlagen att "den enskilde har rätt att ta del i och påverka samhällets och livsmiljöns utveckling" (Kap. 1, 2§), att "det allmänna skall främja den enskildes möjligheter att delta i samhällsrelig verksamhet och att påverka beslut som gäller honom eller henne själv" (Kap. 2, 14§) och att "var och en har möjlighet att påverka beslut och frågor som gäller den egna livsmiljön" (Kap. 2, 20§). I Miljöskyddslagen stipuleras att lagen skall "förbättra medborgarnas möjligheter att påverka beslut som

gäller miljön" (1§) och att kommuner ska ha "utkast till planer i god tid" (147§), och i Kommunallagen sägs det att "invånarna skall också ges information om det sätt på vilket frågor och åsikter om ärendena kan framföras till beredarna och beslutsfattarna" (29§). Markanvändnings- och bygglagen (132/1999) framställs vanligen som ett avgörande steg framåt för deltagande och växelverkan i den finländska lagstiftningen (Leino 2008; Pihlaja & Sandberg 2012). Här sägs det bland annat att lagen skall "tillförsäkra alla en möjlighet att delta i beredningen av ärenden" (1§) och att "program för deltagande och växelverkan ... utarbetas i ett tillräckligt tidigt stadium" (63§), samt angående planläggningen att den skall "ske i växelverkan med de personer och sammanslutningar vars förhållanden eller intressen i avsevärd mån kan påverkas av planen" (6§). Angående beredningen stipuleras det att den "skall basera sig på växelverkan mellan olika intressegrupper" (23§):

"Planläggningsförfarandet samt informationen om utgångspunkterna, målen och eventuella alternativ för planeringen när planer bereds skall ordnas så att markägarna på området och de vars boende, arbete eller övriga förhållanden kan påverkas betydligt av planen samt de myndigheter och sammanslutningar vars verksamhetsområde behandlas vid planeringen (intressent) har möjlighet att delta i beredningen av planen, bedöma verkningarna av planläggningen och skriftligen eller muntligen uttala sin åsikt om saken" (§62).

Juridiskt erbjuds således möjligheter för deltagande, men uppfyllandet av Århuskonventionens målsättningar ligger förstås i implementeringen. Leino menar att stadsplaneringens stora utmaning de senaste årtiondena har varit just inklusionen av direkt deltagande, eftersom att det traditionella förvaltningsförfarandet och sättet att tänka och agera utmanas (Leino 2008: 42). Deltagande innebär att förvaltningen måste kunna fungera med ett större mått av kommunikation. I slutändan leder direkt deltagande till en situation där samhällets mångfald blir synlig på ett tydligare sätt, vilket kan göra att det som har ansetts vara fakta plötsligt blir omdiskuterat. Att eftersträva konsensus ter sig i många fall utopistiskt (Nordberg 2014), och Puustinen (2006) menar att deltagandet på grund av de här faktorerna lätt förblir enbart en formalitet. Ändå är deltagandet numera ett inarbetat element i den offentliga förvaltningen, och forskningen

för att förbättra dess funktion och legitimitet har under de senaste åren varit omfattande. Miljöförvaltningen ter sig dock som ett område där deltagandet stöter på större hinder än i övrig samhällsplanering. Skarv- och sälkonflikten är ypperliga fallstudier i hur deltagandet ser ut i verkligheten. Deltagande förutsätter att ett aktivt och levande skärgårdssamhälle existerar, ett lokalsamhälle med vitalitet, och det här är starkt beroende av de socioekonomiska och socio-kulturella förutsättningarna.

Deltagande i människa-naturkonflikter

I den pågående säl- och skarvkonflikten har naturvetenskapen och biologin legat i centrum och definierat forskningsfrågorna: äter skarven skräpfisk eller för människan värdefull fisk, vilken kvantitet av fisk äter den, hur snabbt förökar den sig, och så vidare. Knight (2000) menar däremot att konflikter mellan människa och natur egentligen är "tensions, divisions and antagonism" (spänningar, oenigheter och motsättning/fiendskap) mellan människor, och att biologin endast är en av många källor till kunskap som kan lösa konflikten. Samma slutsats kommer Bisi et al. (2007:311–313) till, som menar att vargförvaltningen i Finland snarare är en sociologisk än biologisk fråga, och att konflikten i det fallet framförallt beror på en brist på tillit mellan lokal befolkning och myndigheter/politiker. I fråga om fiskeförvaltning i Sverige beskriver Bruckmeier & Larsen (2008:203–209) också konflikten mellan myndigheter/vetenskap och fiskare främst som beroende av den sociala dynamiken, där de föregående stänger fiskarna ute från beslutsprocesser, inte för att de principiellt vill exkludera erfarenhetsmässig kunskap, utan för att de vill behålla sin definitionsmakt. Behrens et al. (2008:58–59), refererande Rijsberman (1999:10–11), identifierar fyra dimensioner på miljökonflikter som i allra högsta grad är synliga även i skarv-konflikten:

1. En konflikt om kunskap och fakta är synlig på två sätt: dels är det vetenskapliga kunskapsläget ofta osäkert, vilket gör att konfliktparterna kan hänvisa till direkt motsatta forskningsresultat, dels ger den upplevelsebaserade kunskapen (dvs. lokalbefolkningen som upplever miljön i första hand) och den vetenskapliga kunskapen likaså ofta upphov till oförenliga slutsatser.
2. En konflikt kring värderingar och ideal består av olika uppfattningar om människans och naturens förhållande. Extrempunkterna i

konfliktdimensionen kan beskrivas på följande sätt: ena sidan hävdar att människan har rätt att bestämma över sin livsmiljö, vilket betyder att djurpopulationers omfattning och territoriella utbredning ska underställas människans behov. Den andra sidan menar istället att den "naturliga" populationsstorleken är den enda rätta, dvs. den populationsstorlek ett ekosystem kan inhysa, och genom att åtgärda en art förorsakas en obalans i ekosystemet, vilket kan få oanade följder.

3. Förhållande mellan intressenter kan handla om personliga egenskaper och tidigare samarbetsupplevelser, vilket motiverar att miljöfrågor ofta kräver en oberoende tredje part som medlare. I skarvkonflikten lyfter Behrens et al. dock fram det vertikala maktförhållandet mellan intressenter, där nationella såväl som regionala myndigheter vill behålla sin definitionsmyndighet i frågan. Det här förhållandet beskriver författarna som orsaken till att någon gemensam europeisk handlingsplan inte åstadkommit, att den europeiska lagstiftningen behållits på en ospecifik nivå och att de faktiska åtgärderna har kommit att se mycket olika ut i medlemsländerna.
4. En konflikt mellan olika behov och egenintressen existerar i alla typer av planeringsprocesser, inte bara miljörelaterade sådana. I ett kustområde kan exempelvis yrkesfiske, fritidsfiske, turism, naturskyddsprojekt, hamnbolag och olika typer av vattenbruk ha oförenliga behov och anspråk på områden och naturresurser. För att hantera konflikten på en nationell eller europeisk nivå krävs således en sammanställning av en mångfald av lokala perspektiv, och det är till stor del här miljöpolitikens utmaning ligger.

Fiskerinäringen är ett bra exempel på ovanstående punkter. Angående beslutsfattande så menar Ross (2015) att fiskare upplever en top-down-styrning, att beslutsfattandet är avlägset och centraliserat, samt att det saknar lokal specificitet. Det här betyder att beslut som tas fram kan fungera på ett ställe men kanske inte alls fungerar på ett annat, samtidigt som fiskarnas livsviktiga anpassningsförmåga och flexibilitet hindras. Således går top-down-styrningen rakt emot grundläggande särdrag hos fiske-communityn (vilket beskrivs närmare i följande kapitel), nämligen traditionen, yrkes stoltheten, yrkeskunskapen om de lokala förutsättningarna och självständigheten. Hotet från vetenskapen ser liknande ut: fiskare upplever att det lokala elementet är bortkopplat

från vetenskapen om fiskbestånd, att vetenskapen använder sig av stickprov och på det sättet i för stor utsträckning bortser från den lokala kunskapen. Ross återger hur fiskare upprörts över att stickprov tagits på vissa områden då fiskarna vetat att fisken vid tillfället rör sig annanstans. Samtidigt ser Ross också en känsla av oförståelse från allmänheten för fiskeriets förutsättningar, då vetenskapens bild av fiskares överuttag av fisk är den som i störst utsträckning når ut till gemene man. Sammantaget vittnar det här om en brist på tillit och kommunikation mellan forskare, yrkesfiskare och makthavare, ett förhållande som ytterligare gör fiskerinäringen mer defensiv gentemot omvärlden. Ross ser ett missförstånd mellan fiskeförvaltningsmyndigheter och fiskerinäringen, där enskilda fiskare inte har förståelse för att tjänstemän och beslutsfattare måste ha ett internationellt perspektiv på den aktuella frågan medan tjänstemännen å andra sidan förbiser existensen av den lokala kunskapen och förväntar sig att den vetenskapliga kunskapen kan stå för sig själv och inte möta motargument. Weeks & Packard (1997) ger fyra faktorer som inverkar på det lokala samhällets förmåga att acceptera vetenskapliga resultat: 1) det historiska förhållandet mellan det lokala samhället och förvaltningsorganisationen, 2) i vilken utsträckning de vetenskapliga resultaten stämmer överens med lokal erfarenhet, 3) hur väl den begreppsmässiga föreställningen om förhållandet mellan människa och natur stämmer överens mellan lokalbefolkningen och förvaltningsorganisationen och 4) det lokala samhällets kapacitet att argumentera emot vetenskapliga resultat. Ross (2015:322) rekommenderar att fiskare och deras yrkeskunskaper bör inkluderas i policyplaneringsprocesser i större utsträckning och att ett visst handlingsutrymme bör beaktas då policy utarbetas, eftersom det är mer fördelaktigt att fiskare använder adaptiva strategier istället för att enbart följa begränsningar. Weeks & Packard (1997:243) rekommenderar likaså en större involvering av naturresursanvändare och att myndigheter bör acceptera att kommunikationsfärdigheter kan vara lika viktiga som vetenskapliga sådana i syfte att nå förvaltningsmålsättningar.

Lösningen som samtliga nämnda skribenter lyfter fram är olika former av deltagande: konflikterna handlar om socio-kulturella frågor, som ska lösas genom co-governance och co-management, med andra ord olika metoder för att se till att allmänheten deltar i beslutsprocesser. Huvudpoängen som lyfts fram är att myndigheter inte ska styra genom att ge

restriktioner åt individer, utan en god miljöförvaltning sker genom att myndigheter för en kontinuerlig dialog med hela de lokala samhällena. Deltagande blir på det här sättet inte bara ett sätt att hantera konflikten, utan även ett sätt att utveckla det frågan berör, exempelvis fisket.

Nya koncept i miljöförvaltningen knyter samman det sociala och det ekologiska

De människa-natur-konflikter som påtalats ovan låter påskina att det gängse miljöförvaltningsförfarandet baseras på framförallt biologisk kunskap och att hela förfarandet samtidigt är starkt top-down-präglat. Även erfarenheterna från Natura 2000-implementeringen visar på detsamma, att miljöförvaltningen, trots ansatser på alla nivåer att stärka deltagandeinslaget, inte lyckas inkorporera social och kulturell kunskap i förvaltningsapparaten. Samtidigt lyfter vetenskapen allt starkare fram behovet av att studera natur- och miljöfrågor i sitt sociala sammanhang, vilket kan anses vara ett uttryck för att stärka deltagandeaspekten. Bevarande av biologisk diversitet och skyddande av naturtyper och arter har varit centrala målsättningar i de internationella miljöavtalen, men resultaten har varit allt annat än tillfredsställande; tvärtom så har den biologiska mångfalden fortsatt att sjunka på en global skala (se exempelvis Rands et al. 2010). De här nedslående resultaten har bidragit till att en mer holistisk ansats till miljöförvaltning blivit allt mer accepterad, där socio-ekologiska system, snarare än enbart ekologiska system, utgör grunden för förståelsen av naturen. På så sätt uppfattas människan och den mänskliga aktiviteten som en del av naturen istället för ett synsätt där ekologiska och sociala system förstås som separata enheter. Olika koncept för hur det socio-ekologiska samspelet ska uppfattas och hanteras har utarbetats speciellt under det senaste årtiondet. För att avsluta diskussionen om styrningens förändring och de utmaningar miljöförvaltningen ställs inför, och för att visa på i vilken riktning miljöförvaltningen tycks röra sig i framtiden, skall två nya lösningsansatser presenteras närmare, nämligen Social-Ecological System framework och Ekosystemtjänster.

Socio-ekologisk resiliens är ett begrepp som belyser det ömsesidiga beroendet mellan naturen och människan och behovet av ett samspel mellan de här enheterna. Resiliens-begreppet, introducerat av Holling (1973), såg ekologisk resiliens som ett

ekosystems förmåga att absorbera störningar och samtidigt upprätthålla sina populationer, eller sin "status", medan den ekologiska vetenskapen tidigare hade fokuserat på det tidsspänn som ekosystemet kräver för att återfå sin 'naturliga balans'. I många vetenskapsdiscipliner har mänsklig aktivitet uppfattats som ett externt element, en helt och hållet främmande kraft i ekosystemens dynamik. Det här snäva perspektivet anses ha begränsat förståelsen för mänsklighetens påverkan på naturen till faktorer som nersmutsning, avverkning eller skörd (Folke et al. 2010). Enligt ett liknande synsätt blir förvaltaren av en naturresurs en extern ingripande aktör i ett ekosystem. Dock har de till synes återkommande svårigheterna med naturresursförvaltning kunnat härledas till just negligeringen av den starka kopplingen mellan ekosystem och de sociala system som är beroende av dem. Under 1990-talet ökade intresset för det här breddade angreppssättet, vilket bland annat resulterade i att forskningsorganisationen Resilience Alliance grundades i Stockholm år 1999. Syftet var uttryckligen att söka kopplingar mellan Hollings ekologiska modell och samhällsvetenskaperna (Cote & Nightingale 2012:476). Målsättningen konkretiserades genom utvecklandet av ett formellt analytiskt ramverk som betonar den interaktiva dynamiken mellan sociala och ekologiska system. Ramverket, Social-Ecological System framework (SES), består av fyra huvudkategorier (Resurssystem, Resursenheter, Governance-system, Aktörer) och en aktions-arena (Aktion-situation), tillsammans med ett femtiotal underkategorier (McGinnis & Ostrom 2014; se Nagendra & Ostrom 2014 för exempel på tillämpning av SES).

Argumentet för sammanföringen av de sociala och ekologiska vetenskaperna har varit att det krävs en analys av relationen mellan olika element och nivåer i de socio-ekologiska systemen för att kunna förstå varför vissa resurssystem kollapsar medan andra inte gör det (Ostrom 2007; 2009). Resiliens-begreppet används även i forskningen på miljöförvaltning, där ett behov av mer "holistisk, robust, inkluderande och responsiv" förvaltning uppstått (Duit 2015). Socio-ekologisk resiliens handlar om människor och natur i ömsesidigt beroende, i allt från lokala till globala system. Folke et al. (2010) menar att klimatfrågan är ett ypperligt exempel på global resiliens: tesen är att det krävs innovativa och samhällseliga förändringar för att lösa det globala ekosystemets kris, vilket ger att lösningen blir beroende av sociala aspekter snarare än ekologiska. Centrala element i SES

är det socio-ekologiska systemets flexibilitet och anpassningsförmåga, och att det är den förmågan som ger systemet resiliens. Antagandet är att det är just kombinationen av det sociala och det ekologiska som gör innovationer, förnyelse och omorganisering möjliga (Folke et al. 2010; Symes et al. 2015). Här kommer djupare sociala faktorer, som tidigare helt negligerats, med i spelet: vilken roll spelar exempelvis lokal identitet och värderingar, samt politiska åsikter? Ytterligare faktorer att beakta kan vara maktrelationer, styrningssystem, nätverk, organisationer och olika typer av incentiv (Folke et al. 2010). SES är dock ett ännu rätt outvecklat koncept, exempelvis är dess empiriska verifiering rätt tunn (Duit 2015:6–10). SES har inte heller lyckats lösa den grundläggande problematik som påtalats här, nämligen miljöförvaltningens svårigheter att inkorporera sociala faktorer på ett fullödigt sätt. Även forskningsmässigt har SES kritiserats för att inte ta de samhällsvetenskapliga teorierna på allvar. Cote & Nightingale (2012:479) konstaterar att SES stöder sig på ekologiska principer i sin sociala analys, vilket gjort att frågor som rör exempelvis makt och kultur har negligerats. Duit (2015:10–14) anser att SES är alltför deterministiskt i sitt försök att extrahera och kontrollera sociala och politiska faktorer och på det sättet designa förändringsprocesser. Sjöstedt (2015) menar att resiliens-forskningen uppfattar samhällsvetenskapen som rätlinjig och statisk, fastän samhällsvetenskapen är starkt fokuserad på just den dynamiska aspekten i exempelvis omställningsprocesser.

Ekosystemtjänster är ett för tillfället mycket inflytelserikt begrepp i såväl forskningen som i miljöförvaltningen. Begreppet fick en framträdande position i början av 2000-talet genom FN:s Millennium Ecosystem Assessment (MA 2005, se även millenniumassessment.org), där 1,360 experter under ett antal år försökte utveckla hanteringen av den globala miljön. Konceptet har på senare år fått stort genomslag och är bland annat en central del av Europeiska Unionens biodiversitetsstrategi (European Commission 2011). En ekosystemtjänst är en tjänst som naturen levererar och som på ett eller annat sätt har ett värde för människan: bins och andra insekters pollinering är det klassiska exemplet. Till ekosystemtjänster räknas sådana saker som renande processer av hav och luft (stödjande och reglerande tjänster), direkt fysiska ting som fisk eller virke (försörjande tjänster), samt mer ogripbara tjänster som rekreation, upplevelser, identitet och kulturarv (kulturella tjänster) (se MAES 2014). Ekosystemtjänster

lyfter fram länken mellan de tjänster naturen levererar och människans välmående: den ultimata målsättningen med biologisk diversitet är människans välmående, vilket i sin tur är direkt beroende av de ekosystemtjänster naturen producerar. Konceptets grundläggande antagande är att en ekosystemtjänsts existens förutsätter att det finns människor som drar nytta av den, och det är just den här starka länken som lägger grunden för den socio-ekologiska ansats som det här konceptet faktiskt är. Ekosystemtjänstbegreppet är kanske framförallt ett lovande redskap för att på ett pedagogiskt sätt förklara och belysa beroendeförhållandena mellan olika typer av tjänster och mellan tjänsterna och människan. De stödjande och reglerande tjänsterna är nämligen sådana som ofta är osynliga för människan, även om de samtidigt utgör grunden för de tjänster som människan ser och uppskattar. I en skärgårdsmiljö är fisken ett typiskt fall: en person som vistas i skärgården räknar med att det skall finnas fisk i havet men tänker kanske sällan på att fiskens existens är beroende av att fiskens förökningsområden inte störs. Ett annat exempel är hela naturupplevelsen i skärgården, som inkluderar en diversitet av växter, djur och rent vatten, och som är beroende av att de tillflödande vattendragen inte tillför alltför mycket näringsämnen. Pedagogiken fungerar även andra vägen: med hjälp av ekosystemtjänstbegreppet kan lokalbefolkningen beskriva specifika aspekter av naturen som uppskattas. Eftersom ekosystemtjänster inkluderar både försörjande och kulturella tjänster har lokalbefolkningen möjlighet att beskriva allt från lugn och ro till fisk som tjänster som de använder i sin vardag.

Ekosystemtjänstbegreppet har hittills dominerats av ekonomiska beräkningar, där tjänster evalueras ekonomiskt och på det sättet ställs mot varandra. Ekosystemtjänst-forskningen har på ett liknande sätt som SES kritiserats för att de ekologiska och ekonomiska perspektiven dominerat medan de sociala studierna har varit få (Chan et al. 2012). Därför har även de kulturella tjänsterna både studerats mindre och undervärderats i jämförelse med de andra tjänsterna, trots att de är de mest uppskattade tjänsterna i västvärlden (Plieniger et al. 2013; Palomo & Montes 2011). Här handlar det återigen om att det helt enkelt är enklare att hantera ekonomiska beräkningar av försörjande tjänster, eller till och med genom ekologiska utredningar utreda de reglerande och stödjande tjänsterna, än att studera komplexa sociala förhållanden. Det är även möjligt att tänka sig att miljön är ett sådant område som helt

enkelt mutats in av de biologiska vetenskaperna och att samhällsvetenskaperna därför har svårigheter att göra avtryck. Ekosystemtjänst-begreppet har ändå en pedagogisk potential, men såhär långt har vetenskapen ännu inte lyckats hitta metoder för att inkorporera den sociala aspekten på ett fullödigt sätt.

Trots den goda ambitionen att föra in ett mer holistiskt angreppssätt som de socio-ekologiska koncepten representerar så hamnar de sociala aspekterna ändå lätt på undantag. En del av orsaken är så enkel att de sociala elementen inte är rätlinjiga och är därför svåra att hantera ur ett förvaltnings- och styrningsperspektiv. En annan är att det direkta inflytandet, det vill säga deltagande och direkt demokrati, är svårt att på ett legitimt och rättvist sätt passa in i det hierarkiska politiskt-byråkratiska systemet (se Nordberg 2017). En tredje aspekt är förvaltningskulturen, som är hierarkiskt strukturerad och som har svårigheter att inkorporera mer kommunikativa metoder. De brister som lyfts fram både i vetenskapen och i internationella avtal är ändå både tydliga och allvarliga: i en snabbt föränderlig värld, som karaktäriseras av ökande individualism, komplexitet och ömsesidigt beroende, skapar generaliserande regelverk och central styrning allt mer problem och konflikter. Den konflikt som skarven och sälen åstadkommit är en ypperlig fallstudie även i det här sammanhanget.

Styrningens förändring och skarvfrågan

Samhällsutveckling i sig innebär stigande komplexitet. Produkter och produktionsprocesser, samhällskonstruktioner som flernivåförvaltning och nätverksstyrning, sociala konstruktioner som personlig identitet, alla dessa faktorer präglas av en tilltagande komplexitet (se Figur 3). Ensaksrörelser, subkulturer, diversifieringen av medier och en allt högre utbildningsnivå är samtidigt kännetecken på individualiseringen i samhället, vilken gör människor mer svårstyrda, men vilken på samma gång ökar humankapitalet i samhället och ställer högre krav än tidigare på dess kanalisering. Regionala utvecklingsstrategier korsar administrativa gränser och utmanar på så sätt den statliga styrningen nerifrån, medan det globala ömsesidiga beroendet ställer krav på fler övernationella överenskommelser som på ett liknande sätt trotsar den statliga styrningen ovanifrån. Tack vare informations- och kommunikationsteknologins framsteg ökar

samtidigt takten i de flesta samhällssystem, medan det politiska och byråkratiska systemet, som är satta att styra de övriga, har svårt att hinna med. En oundviklig följd av den här utvecklingen är att den traditionella top-down-styrningen tappar i både effektivitet och legitimitet. Behovet av att öka flexibiliteten och den lokala förankringen i styrningen av samhället har således varit både ofrånkomligt och egentligen alldeles uppenbart. Fastän stora hinder och svårlösta problem ännu återstår (kanske framförallt gällande ansvarsutkrävning och legitimitet), så har nätverksstyrningen kommit att bli ett standardförfarande i många offentliga aktiviteter, i synnerhet inom samhällsplaneringen. Deltagande är en målsättning inskriven i både lagstiftning och i strategier för samhällsutveckling idag.

Miljöförvaltningen uppvisar all karaktäristika på en förvaltning som blivit allt mer komplex och svårstyrd i enlighet med ovanstående beskrivning. Politiken hinner inte anpassa lagstiftning och direktiv när nya arter anländer, utan blir frånsprungen av till exempel medborgarrörelser som formas för att uppmärksamma de problem som uppstår. I många miljörelaterade processer tycks heller inte vetenskapen hinna med, vilket leder till att faktaunderlaget för beslut lätt förblir bristfälligt. Samtidigt förordas ett ökat samhälleligt deltagande också i miljöförvaltning, med motiveringen att den kunskapsreserv som finns gömd hos lokalbefolkningen kan ge bättre och mer legitim hantering. Århuskonventionen ställer mycket höga krav på deltagandets inflytande: i idealfallet bör endast de två högsta stegen på Arnsteins trappa, partnerskap och delegerad makt, komma ifråga. Århuskonventionen betonar en viktig fördel med deltagandeprocesser, nämligen målsättningen att vinna allmänhetens acceptans, eftersom acceptansen i miljöförvaltning också främjar acceptansen för lagar, regler och beslut överlag. Det här är grundläggande elementen i en rättsstat och därför bör möjligheterna till inkluderande förvaltning alltid tas på fullaste allvar. Konsekvensen av en otillräcklig inkludering av lokalbefolkningen i miljöförvaltning kan således vara betydligt vidare än enbart förvaltningen av miljön.

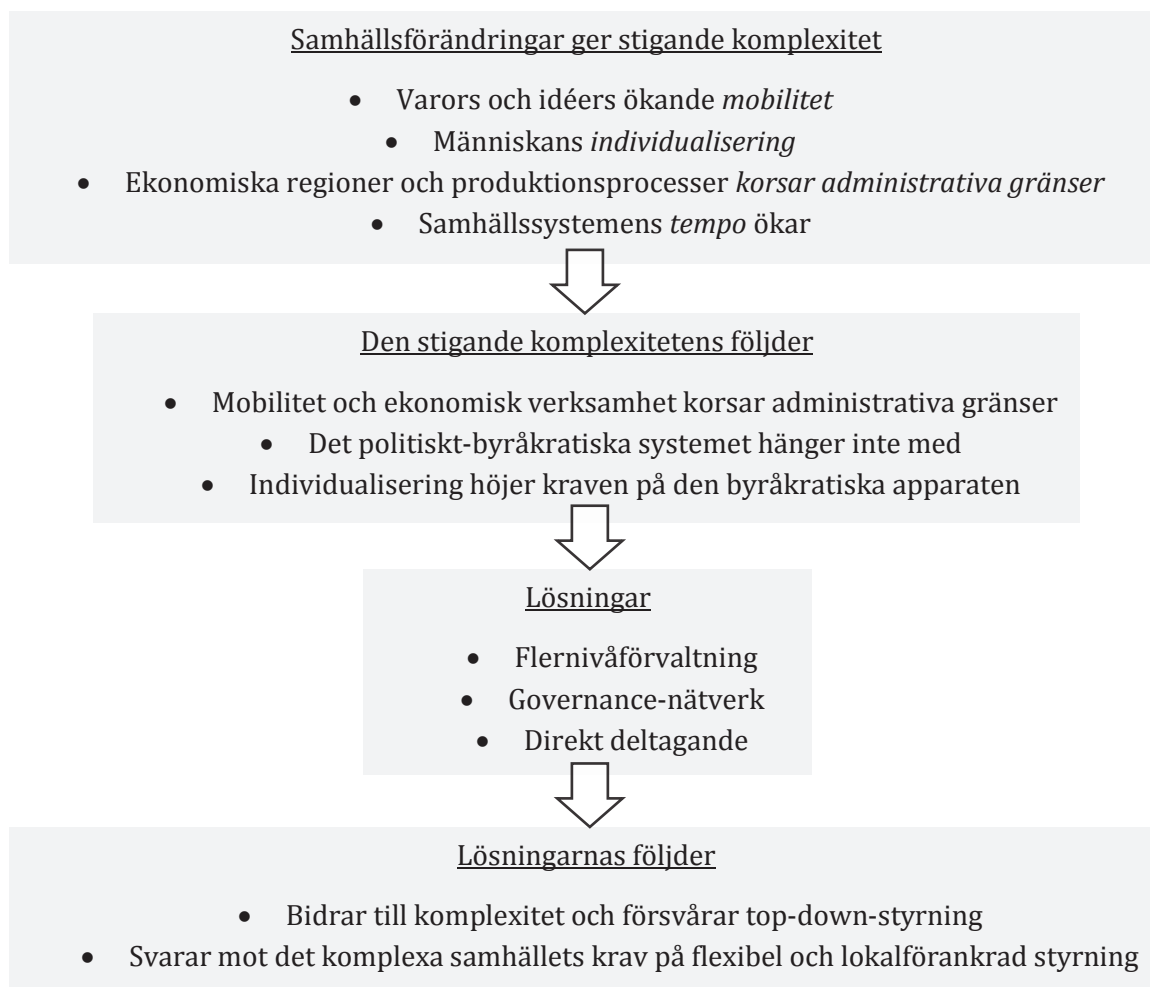
Miljöförvaltning verkar vara en sektor där deltagande är svårare att införa än annanstans. Konflikter om till exempel kunskap och fakta och om värderingar och ideal tycks vara svåra att överkomma. Den mer holistiska socio-ekologiska ansatsen till miljöförvaltning, som får en allt mer framträdande roll i forskningen, ger dock hopp om att flexibiliteten och lokalförankringen kan förbättras även på det här området i framtiden.

2.3. Förändring av det sociala systemet

Gällande förändringen av den sociala karaktären på samhället i kontexten av den här studien är det speciellt diversifieringen av intressen i kusttrakten som är i fokus: fiskarens åsikter har hamnat vid sidan av (den urbana) sommarstugeägarens, segelbåtsentusiastens, turismföretagarens och fågelskådarens, samtidigt som myndigheternas roll har blivit mer påtaglig. Det lokala samhället har förändrats på det sättet att den traditionella betydelsen av bygemenskap idag till stora delar har bytt skepnad. Det här kapitlet beskriver först hur samhällets gemenskaper överlag förändrats för att sedan diskutera den uppkomna diaspora-verkligheten, vilken innebär att den mänskliga mobiliteten skapat ett förhållande där personer och grupper allt mer upplever sig, eller upplevs av andra, som att de hör någon annanstans. Den här diversifieringen av den sociala strukturen har även fört med sig att frågan om vem som är intressent i en viss fråga inte är så självklar som tidigare. Kapitlet avslutas genom att

exemplifiera de beskrivna sociala förhållandena med fiskeri- och skärgårdssamhällets förändring.

Människan har en naturlig benägenhet att forma grupper och gemenskaper. I samhällsforskningen används det svåröversatta engelska begreppet *community* (ungefär samfund, gemenskap) för att beskriva olika typer av sociala sammanslutningar. *Community* kan beskrivas som mellanmännsliga relationer och nätverk baserade på någon typ av samhörighetskänsla. I en tidig förståelse av *community* sågs begreppet som ett relativt statiskt fenomen till både form och funktion, baserat på närhet och samhörighet, vilket i stor utsträckning motsvarar just det som kan uppfattas som en traditionell bygemenskap. *Communitys* byggdes på exempelvis yrkesgemenskaper, som medeltidens yrkesskrån, och senare har socioekonomisk status som "arbetare" eller "tjänsteman" också identifierats som möjliga baser för gemenskaper. De här definitionerna har dock ansetts vara alltför snäva och exkluderar i praktiken huvudparten av de fenomen som kan uppfattas som socialt konstruerade gemenskaper idag. Den diversifiering och ökade mobilitet som



Figur 3. Samhällets stigande komplexitet utmanar samhällets styrning.

beskrivits ovan gör att en allt större andel av communitys bygger på andra faktorer än social likhet eller fysisk närhet (Liepins 2000). På det här sättet uppfattas community allt mer som något som utförs snarare än något som är. Benedict Andersons (1992) begrepp "imagined community" berättar vad det handlar om: gemenskaper som är föreställda, som kan vara geografiskt bundna och relativt statiska, men som lika gärna kan vara geografiskt utspridda och föränderliga. En viktig poäng är att de här föreställda gemenskaperna är sociala konstruktioner, men att de som sådana ändå är högst påtagliga och verkliga för de människor de berör, just för att de föreställs som verkliga. Det här blir tydlig om vi reflekterar över exempelvis den nationella gemenskapen, som på alla sätt är föreställd men som ändå högst påtagligt formar livsförutsättningarna även på individnivå.

I praktiken handlar diversifieringen av det sociala livet om att flödena (flows) ökat i samhället (Urry 2010; Andersson 2016), av människor, information och föreställningar, pengar och fysiska objekt, och följaktligen har även gemenskaperna förändrats. Samtidigt som en person kan känna samhörighet med ett antal olika communityn kan en community även inkludera människor över stora geografiska avstånd och med helt olika sociala profiler, och det här är förstås något som underlättats genom informationsteknikens utveckling. Fastän en communitys symboliska betydelse finns kvar så blir den funktionella betydelsen allt viktigare i en mobil, snabbt föränderlig och digitaliserad värld. En community kan följaktligen inte anses enbart vara en naturlig enhet, som man får syn på när man studerar ett lokalt samhälle, utan den konstrueras, avgränsas och utvidgas också enligt befintliga maktstrukturer i samhället. Communityn blir på det sättet viktiga även i politisk mening. En samhällselit kan definiera exkluderande eller inkluderande: Collins (2010:9) ger exempel från USA:s historia där communityn konstruerats nationellt genom både etnisk och religiös exkludering och inkludering. Samtidigt kan communityn få en stark politisk karaktär också nerifrån-upp genom att befintliga hierarkier utmanas, exempelvis i formen av olika typer av sociala protester. Liepins (2000:28) lyfter fram hur politik kan leda till identifikationen av specifika 'communities of resistance', motståndcommunityn, som kan vara något helt annat än den traditionella uppfattningen av by-communityn, utan de samlar istället intressenter som i övrigt är olika om det specifika politiska intresset tas bort. Communityn produceras på det här sättet genom

relationer och interaktion mellan aktörer i nätverk, vilka Liepins (2000:30–31) anser utgör "sets of power relations" (ungefär "maktrelationsgrupperingar"). I skenet av skarvkonflikten är det möjligt att tänka sig att intressenter, som i övrigt är olika, hittar en gemensam fråga som samlar dem i motståndet mot förvaltningsapparaten.

Intressenter i diaspora-verkligheten

Det flödessamhälle som beskrivits här har på många sätt skapat något som kan kallas en diaspora-verklighet, där sociala grupper eller enskilda individer upplever sig, eller upplevs av andra, som hörande någon annanstans. Vanligen är det immigranter och etniska minoriteter som studeras i diasporaforskningen (se Bonnerjee et al. 2012), men begreppet är även relevant för den mobilitet som är synlig på en mindre skala, exempelvis genom det växande fritidsbostadsfenomenet. Diaspora-verkligheten skapas genom att människor för det första flyttar på sig allt mera, för det andra genom att banden sällan klipps av helt, delvis tack vare att det blivit allt lättare att pendla, men kanske framförallt för att kommunikationsverktygen blivit så mycket kraftfullare att individer på den rent mentala nivån inte flyttar på sig utan behåller anknytningar till det som upplevs som "hem". Sökefeld (2006) studerar bildandet av diaspora genom sociala rörelser (social movements), och konkluderar att kommunikationsmöjligheter, nätverk och organisationer är avgörande faktorer för det här fenomenet. I en diaspora-verklighet kan således dominerande grupper definiera enskilda personer eller grupper på en plats som "olika" eller som "de andra" och på det sättet exkludera dem från den grupp som anses ha legitim rätt till inflytande. I en skärgårdsmiljö kan fritidsboende säkerligen uppfattas som tillhörande en diaspora.

Vi har under de senaste årtiondena bevitnat en ökande komplexitet, en ökad individualisering, nätverksstyrningens allt starkare genomslag och människors såväl som idéers och varors allt större mobilitet. De här förändringarna ger vid handen att det är en ny "geography of stakes" vi ser i det lokala – den representativa demokratins legitimitetskanaler har blivit allt svagare och mer diffusa samtidigt som direkt deltagande med både nya och gamla typer av intressenter får en allt starkare roll. Frågan om vem som har "stakes", det vill säga vilka aktörer som kan anses ha något att vinna eller förlora i olika frågor, har således blivit en allt mer brännande angelägenhet i

offentliga spörsmål. I deltagandeforskningen som det refererats till ovan påtalas behovet av att den som påverkas på ett eller annat sätt av en fråga ska ha möjlighet att delta i utformningen av lösningar, vilket således ofta lämnar frågan om vem som är legitim intressent obesvarad. Mitchell et al. (1997) har dock gjort ett försök att skapa en teoretisk modell för att identifiera intressenter utgående från Freemans (1984) rätt breda definition på intressent (stakeholder): "any group or individual who can affect or is affected by the achievement of the organization's objectives". Vidare menar Mitchell et al. (1997:589) att även potentiella intressenter bör beaktas, det vill säga de som inte vid det specifika tillfället är påverkade men som med hög sannolikhet kan påverkas i framtiden. Även om definitionerna av intressent är olika snäva i den vetenskapliga litteraturen så konstaterar Mitchell et al. (1997:855) att det i alla fall råder enighet om en bred definition av vilka typer av enheter som kan vara intressenter: allt från enskilda personer, grupper, grannskap, organisationer och institutioner till hela samhällen och till och med naturen i sig. Författarna lyfter fram tre utgångsfaktorer för identifikationen av intressenter (1997:868):

- Kännetecknen på en intressent är variabla, vilket betyder att vara intressent inte är ett statiskt tillstånd
- De egenskaper som gör en person/grupp till intressent är helt och hållet sociala konstruktioner, inte objektiv verklighet
- En intressent kan vara både medveten och omedveten om sin legitima rätt, och kan vid medvetenhet även välja att inte utöva sin rätt

Att vara intressent är således både temporärt och socialt konstruerat, vilket betyder att identifikationen av intressenter av nödvång måste utgå från någon typ av fortlöpande förhandling snarare än på avstånd tagna engångsbedömningar. Mitchell et al. lyfter vidare fram tre faktorer som en identifikation av intressenter kan baseras på: makt (power), legitimitet (legitimacy) och angelägenhet (urgency) (Mitchell et al. 1997:863–870):

1. Makt

Weber definierar makt som "sannolikheten för att få igenom sin vilja i en social relation, trots motstånd" (1983:37), medan Salancik & Pfeffer, (1974: 3) menar att makt är "makthavarnas förmåga att åstadkomma de resultat de önskar" (min översättning). Mitchell et

al. menar att makt på ett eller annat sätt tillfaller de som har någon typ av resurs (exempelvis ekonomisk), och att dessa som en följd får en framträdande roll som intressent. Enbart resurser och makt resulterar dock inte i en framträdande roll, utan en kombination med legitimitet och/eller angelägenhet krävs. I det här sammanhanget är det nödvändigt att komma ihåg att Mitchells intressentmodell framförallt utarbetats utgående från företagsvärlden, där exempelvis ägande mer explicit ger maktanspråk. När det gäller samhällsliga frågor handlar dock ansträngningar för att intressenter skall höras ofta om att nå grupper som vanligen exkluderas, det vill säga grupper som saknar just makt att påverka en fråga (Young 2000). Myndighetsstatus eller markinnehav är faktorer som kan ge både makt och en självklar roll som intressent, men i samhällsfrågor kan inte makt vara en förutsättning för att en aktör skall vara intressent i en fråga.

2. Legitimitet

Legitimitet definieras som "a desirable social good, that it is something larger and more shared than a mere self-perception, and that it may be defined and negotiated differently at various levels of social organization" (Mitchell et al. 1997:867). Legitimitet är kanske den mest uppenbara motivatorn för en intressent-roll, till exempel baserat på den risk en intressent är utsatt för, dennes eventuella äganderätt eller någon typ av moraliskt krav. Samtidigt är legitimitet nära associerad med socialt accepterade strukturer, beteenden och relationer, till exempel i form av maktförhållanden och auktoritet. Det här betyder att makt ur ett legitimitetsperspektiv kan ge en förväntning på en framträdande roll som intressent. Dock är det viktigt att komma ihåg att även maktlösa aktörer kan ha till och med större legitimitetsanspråk än sådana med makt. Samtidigt kan legitimiteten vara omtvistad, exempelvis genom att vissa legitimitetsanspråk inte godkänns av vissa aktörer.

3. Angelägenhet

Mitchell et al. (1997:867) menar att angelägenhet är den faktor som står för dynamiken i deras i övrigt statiska teoretiska modell. Angelägenhet kan definieras som graden av vilken en intressent kräver att ett spörsmål ges omedelbar uppmärksamhet. Mitchell et al. fastställer ytterligare att graden av angelägenhet är avhängig två faktorer: 1) Tidslig

kvalitet: på vilken nivå dröjsmål av åtgärder är oacceptabla för intressenten, 2) Kritisk kvalitet: på vilken nivå ett anspråk har betydelse för en intressent. Angelägenhet är liksom de andra faktorerna socialt konstruerad och kan samtidigt uppfattas som korrekt eller falsk av olika aktörer. Angelägenhet i sig är inte tillräcklig för att ge en framträdande intressent-roll, men om den existerar i samband med legitimitet och/eller makt ökar sannolikheten att processer leder till handling.

Sammantaget tillhandahåller de här faktorerna bedömningsgrunder efter vilka intressenter genom en kontinuerlig offentlig diskussion kan identifieras. Buanes et al. (2004) erbjuder ett exempel på en studie av markplanering i ett kustområde i Norge där den beskrivna bedömningsmodellen använts för identifikationen av intressenter. Studien genomfördes i formen av en enkät till kommunala tjänstemän där dessa tilläts gradera olika intressenters "stakes" från 1 till 5 enligt de tre beskrivna faktorerna. Det är en metod som inte kan anses vara någon ideal modell för att identifiera intressenter eftersom den undgår att se intressent-rollen som något som förhandlas fram, utan kan istället uppfattas som ett sätt att använda den expertis och lokalkännedom kommunala tjänstemän förfogar över. I analysen framkommer hursomhelst att de tre faktorerna samvarierar, vilket stöder de slutsatser Mitchell et al. drar om att en framträdande intressent-roll nås när två eller tre faktorer är starka.

Fiskeriets gemenskap och skärgårdens diversifiering

För att exemplifiera de antaganden som gjorts ska vi i det följande studera fiskar- och skärgårdscommunityns egenskaper och förändring. Exemplet visar hur en community är strukturerad, men även den problematik som diaspora-verkligheten kan åstadkomma för frågan om vem som kan räknas som intressent i olika frågor.

Fiskarcommunity är en traditionell community på det sättet att den bygger på en gemensam yrkesidentitet och social situation, men visar ändå upp mer generella karaktärsdrag för en community. Ross (2015) identifierar tre typer av föreställningar som fiskeri-communityn bygger på. Den första är empati för andra som sysslar med fiske, det vill säga att det finns en förståelse för och sympati med de människor som upplever samma yrkesmässiga förutsättningar som en själv. Den här föreställningen visar att samhörighetskänsla är viktig oberoende

av vad den grundas på, och att en community ofta inte är begränsad till ett geografiskt område. Den andra föreställningen som Ross påstår förstärker fiskeri-communityn är en känsla av yrkesfrihet och självständighet, och Ross menar att den här känslan är det som gör att fiskare fortsätter med sin verksamhet trots liten eller ingen lönsamhet. Ross (2015:318) förklarar att många fiskare inte vill lämna fiskeutövningen för att de vill hålla fast vid den speciella yrkeskunnighet som de förvärvat genom yrkeslivet, att använda sin kunskap och att i praktiken göra självständiga bedömningar utgående från sin erfarenhet. Symes et al. (2015:246–251) ser också fiskeri som ett speciellt yrke på så sätt att framgångsrikt fiske är beroende av att tidigare generationers kunskap om lokala ekologiska system förs vidare. Fisketraditionen är helt enkelt något man vill hålla fast vid, även om det innebär att fisket enbart utgör en bi-inkomst. Hotet från omvärlden förstärks av det förhållandet att fiskets fortlevnad ofta hänger på att söner och döttrar tar över traditionen trots att utkomstmöjligheterna verkar minimala för framtiden. Självständigheten och känslan av att föra traditioner och kunskaper vidare är således något som fiskare känner igen och sympatiserar med, och det här verkar starkt sammanhållande på fiskeri-communityn. Ross (2015:318–322) lyfter fram beslutsfattande (policy-making) och vetenskap som de två viktigaste faktorer som drivit fram ett behov av försvar mot omvärlden, vilket är i enlighet med vad som beskrivits i kapitlen ovan.

Salmi (2012:5–6) beskriver den diversifiering av förvaltningen av fiskeriet som genomförts i Finland under de senaste tre årtiondena i termer av en undanträngning av traditionella lokala intressen, till exempel traditionellt yrkesfiske, till fördel för framförallt fritidsfiske och icke-lokala sommarstugeägare. Lagstiftningsmässigt har det skett en stegvis förändring på det här området, börjandes med fiskelagen från 1982, där "Fiskeområden" introducerades som en ny förvaltningsnivå och där fritidsfisket fick ett inflytande som det tidigare inte haft. Samtidigt ökade statens roll genom att elva fiskedistrikt formades, direkt styrda av jord- och skogsbruksministeriet. Salmi (2009:181) menar att den här allt starkare toppstyrningen har medverkat till att fritidsfiske- och urbana intressen fått ett starkare inflytande i kustområden som tidigare varit mer lokalt styrda. Salmi sammanfattar det urbana insteget i skärgården i tre punkter: 1) fritidsintressen som i stor utsträckning är urbana har fått inflytande, 2) lönearbetare, både med lokalt och urbant ursprung,

har blivit allt vanligare även i skärgården och det urbana levnadssättet har på så sätt brett ut sig, 3) urbana sommarstugeägare är en växande grupp som genom sitt markägande vinner inflytande. Till en del kan det här händelseförloppet anses vara berättigat eftersom att människan blivit allt mer mobil, mellan bostad och fritidsbostad, samt genom en generell ökning av turistisk aktivitet, och följaktligen har de här intressena även tilldelats inflytande. Det här är en del av utvecklingen mot den post-produktivism som beskrivits ovan, där intressen som turism och rekreation fått ta plats i tidigare rätt slutna landsbygds- och skärgårdsområden.

Salmi (2012; 2015) har framförallt studerat den Åboländska skärgården och ser där en stigande konfliktnivå mellan de nya och gamla intressena. Yrkesfiskare störs på olika sätt av sportfiskarnas närvaro, exempelvis genom att deras fiskedrag förstör näten. En annan aspekt är att lokalbefolkningen anser att nykomlingarna helt enkelt inte vet hur man ska bete sig i skärgården, att det i jämförelse oreglerade fritidsfisket utövar ett hårt tryck på fiskstammarna och att sportfiskarna dessutom inte visar någon respekt gentemot naturen, bland annat genom att landstiga på holmar med häckande fåglar. Irritationen mot sportfiskarna späs ytterligare på av förhållandet att sportfiskarna har rätt att fiska varsomhelst medan yrkesfiskarna måste hålla sig till vissa områden, vilket är ett tydligt exempel på hur de nya intressenas inflytande förändrat förhållandena i skärgården. Sportfisket och turismen i Åbolands skärgård anses även göra intrång på det traditionella fritidsboendet, som ju till stora delar är en privat angelägenhet med bastubad och simning och den typen av aktivitet som kräver ett visst mått av lugn och ro (Salmi 2009:182). Förutom det urbana fritidsintresset ser Salmi likaså att ett i huvudsak urbant miljöintresse har fått fotfäste i skärgården i form av en mer aktiv förvaltning av naturresurser, med det ovan beskrivna Natura 2000-programmet som det kanske främsta exemplet. Peuhkuri (2004) sammanfattar den lokala traditionella skärgårdskulturens syn på de nya intressena:

”Konflikten visar upp motsättningar mellan lokala och translokala uppfattningar och typer av kunskap. Lekmännens misstro mot den vetenskapliga kunskapen är sammankopplad med deras kritiska attityd gentemot motiv, intressen och värderingar av externa intressenter. De som producerar och använder sig av vetenskaplig kunskap ses som en del av ett socialt och kulturellt maktkomplex

som representerar urbana fritidsintressen, ekologisk fundamentalism och en alienerad koppling till naturen. Det här komplexet ses som ett hot mot den lokala livsstilen med närhet till naturen, det lokala ägarskapet över naturresurser och den lokala beslutsmakten” (Peuhkuri 2004:5, min översättning).

Salmi ser på samma sätt diversifieringen av intressen i skärgårdsområden som främst bestående av ett intrång av fritidsintressen å ena sidan och miljöintressen å den andra. Salmi drar slutsatsen att den begränsade möjligheten till självbestämmande påverkar det lokala samhällets förmåga att ställa om sitt näringsliv efter förändrade förhållanden, och i förlängningen hotas den lokala communityns vitalitet (Salmi 2009:185). Medan sälen i huvudsak är en fråga för fiskarcommunityn, så verkar det samtidigt vara så att skarven ritar om intressentgrupperingarna i kust- och skärgårdsområden.

Vem är intressent i skärgården?

Den totala omvandling av samhället som beskrivits ovan är obestridlig: går vi ett halvsekel tillbaka i tiden var de sociala och ekonomiska förutsättningarna helt annorlunda, också i urbana områden, men ännu mera så på landsbygden och i skärgården. Företeelser och preferenser som varit typiskt urbana har trätt in i landsbygden och existerar nu vid sidan av de typiskt rurala.

Skärgården har onekligen diversifierats, i likhet med det övriga samhället. Vem som traditionellt har ansetts vara intressent i samhällsfrågor som angår skärgården har således utmanats. Ur ett längre historiskt perspektiv är till exempel fritidsbosättare och miljöorganisationer nya typer av intressenter i skärgården. I skarvkonflikten har frågan om vem som har legitimt intresse central betydelse, eftersom lagstiftningstolkningar i Finland fram tills nu framförallt givit den här rätten till yrkesfiskare och miljöorganisationer. Samtidigt verkar det som att det stora flertalet i skärgården idag, nämligen fritidsboende och andra fritidsutövande personer, påverkas i hög grad av skarvens närvaro. För att ta ett exempel; fritidsboende verkar uppfylla de kännetecken som identifierats på intressenter:

- Makt: Fritidsboende är ofta även markägare och har på det sättet en maktposition
- Legitimitet: Fritidsboendes legitimitetsanspråk torde vara obestridliga, eftersom potentiella förluster är möjliga också rent ekonomiskt. Den

enskilde har enligt lag rätt att uttrycka sin åsikt om saker som sker i personens näromgivning, och därför bör både markägande och regelbunden vistelse på platsen ge tillräcklig legitimitet

- Angelägenhet: Skarvfrågan har onekligen mobiliserat medborgerlig aktivitet, vilket kan ses som ett mått på angelägenhet

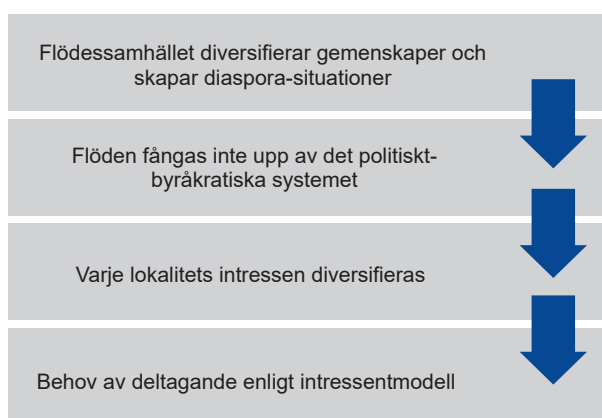
Andra personer som i fritidssyfte vistas i skärgården, exempelvis turister, fritidsfiskare, fågelskådare och båtentusiaster, torde på ett liknande sätt uppfylla ovanstående krav. Maktfaktorn är osäker i en del av fallen, men bör som diskuterats ovan inte heller utgöra ett krav på en intressent i samhällsfrågor. En typ av intressent som inte kommer att behandlas närmare inom ramen för den här undersökningen är turistföretagaren, som även denne klart uppfyller alla kriterier, och framförallt har ekonomiskt intresse av att få sin röst hörd. Utgående från de här antagandena är det därför inte långsökt att utmana det gängse förfarandet i skarvfrågan, enligt vilket ekonomisk skada framförallt har sökts i anslutning till yrkesfisket. Den potentiella ekonomiska skada

som skarven kan förorsaka genom att dämpa olika typer av lokal konsumtion, hälsofrämjande rekreation eller utveckling av nya kulturellt laddade produkter och tjänster kan mycket väl kraftigt överskrida den skada yrkesfisket kan åsamkas. I enlighet med modellen för identifikation av intressenter ovan kan det förmodas att de här grupperna uppfyller kraven på legitimitet och angelägenhet. Deras legitima anspråk som intressenter utreds närmare i den empiriska undersökningen.

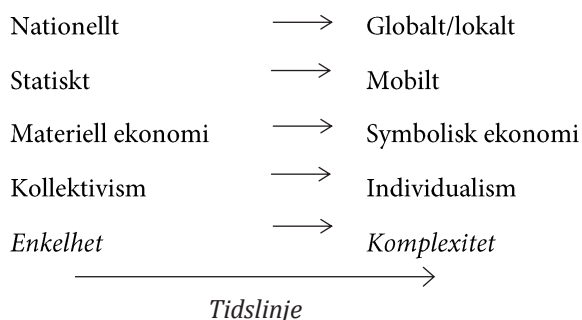
Flödessamhället och skarvfrågan

Samhället blir komplexare även i sociala termer. Gemenskaper bildas inte längre utgående från näromgivningen i samma utsträckning som under tidigare epoker, då stadskvarter, byar och släktband utgjorde grunden för de flesta av samhällets communityn. Den nationella enhetligheten har även utmanats allt mer: exempelvis har nationella medier fått konkurrens från såväl kommersiella som sociala medier. Mobiliteten ökar samtidigt, bland annat på grund av krav som dagens arbetsliv ställer, men också till följd av att människor väljer eller tvingas välja boplatser som kräver pendling, eller på grund av att människans fritid i allt större utsträckning innebär att flytta på sig, exempelvis i form av fritidsboende och turism. Med utvecklingen av kommunikationsteknologin kan samtidigt banden till ett hem upprätthållas fastän individen flyttar på sig, medan gemenskaper på den nya platsen till och med kan vara obefintliga. Frågan om vem som är intressent i en viss fråga försvåras märkbart av den här utvecklingen. Intressentfrågans problematik accentueras även av det faktum att det representativa demokratiska systemet har svårigheter att inom befintliga administrativa ramar fånga upp de samhällsflöden som är synliga: till exempel fritidsboendets intressen förblir lätt osynliga för beslutsfattningsapparaten. Enligt modellen för nätverksstyrning och direkt deltagande bör istället en intressent få komma till tals enligt hur pass angeläget eller legitimt dennes anspråk är (se Figur 4).

Föremålen för den här studien, sälen och skarven, uppvisar intressanta skillnader i skenet av diskussionen ovan. Bägge arterna uppges av de lokala intressenterna ha stark påverkan på fiskbestånden, men samtidigt som sälen framförallt håller till under stan och på djupare vatten, så gör skarven ett mer visuellt och påtagligt intrång i människans vardag i skärgården. Medan de traditionellt mer urbant präglade intressena (miljö, fritid, turism) kan utgöra



Figur 4. Flödessamhället diversifierar lokala samhällens intressen.



Figur 5. Samhällets förändring från 1970-talet och framåt.

skiljelinjer mellan de traditionella och de nya intressena i skärgården vad gäller sälen, så visar skarven istället en potential för att utgöra en samlande kraft i enlighet med karaktäristikan på politiskt formade communityn beskriven ovan. Det här är centrala element i den empiriska undersökning som följer. Samtidigt är frågan om vilken eller vilka intressent-roller som är av störst betydelse i skarv- respektive sälfrågan angelägen.

2.4. Samhällets stigande komplexitet och skarvfrågan

Det representativa demokratiska systemets kris har under de senaste årtiondenas lopp kommit att bli en allt mer akut fråga för samhällsvetenskaperna att lösa. Året för författandet av den här rapporten har varit kraftigt färgat av populistiska rörelsers framgångar i västvärlden, bland annat genom Brexit-rörelsen i Storbritannien och Trump-rörelsen i USA, där den tydliga aversionen mot den styrande eliten och myntandet av begreppet "post-sanning" demonstrerat behovet av att hitta nya sätt att hantera offentliga och gemensamma spörsmål. Människa-natur-konflikter erbjuder i det här sammanhanget en utmärkt möjlighet att studera samspelet mellan folket, förvaltningen, statsmakten och lagstiftningen. Kritiska element, som samhällets (och naturens) komplexitet, förvaltningens flexibilitet och folkets möjlighet att bli hört i frågor som angår dem framträder distinkt. Orsaken att beroendeförhållandena blir så tydliga torde vara att den här typen av frågor tycks bli laddade med stora mått av emotion; skarvfrågan kan till och med anses ha blivit en symbolfråga för missnöje överhuvudtaget i kustområdet i Finland. På det sättet ligger en undersökning av skarvfrågan rätt i tiden och säger också något om samhällsutvecklingen i stort.

För att förstå skarvfrågans omfattning måste den sättas in i sin samhälleliga kontext. Skarvfrågan omfattar inte bara ekologiska processer, vilket i stor utsträckning verkar ha varit det allmänt utbredda antagandet, utan den är tydligt sammanlänkad med både ekonomiska och sociala processer. Styrningen av samspelet mellan det ekonomiska, det ekologiska och det sociala systemet har följaktligen hamnat i centrum för den här studien. Samhällsutvecklingens riktning under de senaste årtiondena, vi kan säga från 1970-talet och framåt, kan karaktäriseras som en rörelse bort från nationalstatens grundelement (se Figur 5).

Den globala spelplanen har fått en allt större relevans på bekostnad av den nationella, samtidigt som lokala samhällen kan ta en roll som globala aktörer. Samhället har blivit allt mer mobilt: människor, varor och idéer flyttar på sig i mönster som den traditionella statsmakten har svårigheter att kontrollera. Den materiella ekonomin, baserad på råmaterialens värde, tappar i värde medan den symboliska ekonomins värde allt mera kommer att utgöra grundbulten i den globala ekonomin. Människan har samtidigt anpassat sig till globaliseringen, till det kunskapsflöde som informationstekniken erbjuder, och blivit allt mer individualiserad. En individualiserad människa har egentligen eftersträvat – en individ som kan tänka kritiskt har ansetts vara värdefull för samhällsbygget – men paradoxalt nog är det ofta just den egenskapen som lyfts fram när populistiska rörelser kritiserar. Det är dock knappast så att kritiskt tänkande i sig är en för samhället ofördelaktig egenskap, utan snarare handlar det om att samhällssystemet måste lära sig att kanalisera de här egenskaperna. Alla de här skiftena är kännetecken på den stigande komplexiteten i samhället, vilken tycks ha accelererat till tidigare oanade nivåer under de senaste årtiondena.

Samhällets utmaning för de kommande årtiondena blir att finna metoder för att hantera den här komplexiteten. Det komplexa samhället karaktäriseras av det växande antalet wicked problems, vilkas framgångsrika hantering torde utgöra ett avgörande steg framåt också i att hantera komplexiteten. Därför är skarvfrågans relevans inte heller begränsad till enbart miljöförvaltning. De för skarvfrågan relevanta förändringarna av det ekonomiska systemet, av det sociala systemet och av styrningen kan utgående från de teoretiska kapitlen sammanfattas på följande sätt:

- Rent ekonomiskt har samhället diversifierats. Produktutveckling är i allt större utsträckning beroende av ett helt spektrum av kvaliteter, med andra ord platsspecifika resurser i form av till exempel naturresurser, humankapital, kultur, sociala nätverk och tillit. På den multifunktionella landsbygden är det här förhållandet tydligt genom att upplevelseindustrin och näringsproduktionen ständigt ökar i betydelse. Place branding, att uppfatta värdet av en plats som en helhet, för bosatta, besökare och potentiella inflyttare, handlar om att skapa ett gemensamt varumärke för en plats med högkvalitativa varor, tjänster och upplevelser som inte gärna flyttar på sig. För att ta ett skärgårdsrelaterat exempel: fisk fångad med traditionella metoder nära den miljö där den

både förädlas och serveras har ett potentiellt pris mångdubbelt större än fiskens bulkvärde. Närmat handlar heller inte uteslutande om matkvalitet och varumärken, utan det finns även en matsäkerhetsaspekt som är värd att notera: så länge mat produceras i regionen oberoende av globala leverantörskedjor är tillgången säkrad. Samtidigt har rekreationens betydelse ökat i samhället och blivit ett viktigt värde för folkhälsan överlag, och för den här aktiviteten har ren och vacker natur identifierats ha stor betydelse. Enbart fritids- och sportfiskets fångstmängd gällande ett flertal arter är exempelvis likvärdig med yrkesfiskets idag. De varor och tjänster som är högt värdesatta är heller inte de samma som tidigare. Värdet kan därför inte längre räknas utgående från bulkvaror, eftersom det i stor utsträckning är varumärket och en upplevd exklusivitet som sätter prisnivån. En plats ekonomiska bärkraft är följaktligen allt mer beroende av social och kulturell vitalitet. För att framtida bärande ekonomisk aktivitet ska kunna skapas, krävs en levande lokal kultur och miljö att bygga entreprenörskap kring. Ett lokalt samhälle beskuret möjligheter att utnyttja sina både kulturella och miljömässiga styrkor är följaktligen dömt att dö ut.

- Samhället har diversifierats även i sociala termer. Exempelvis så har företeelser och preferenser som varit typiskt urbana trätt in i landsbygden och existerar nu vid sidan av de typiskt rurala. Skärgården har även den diversifierats enligt samma mönster. Förståelsen av vem som är intressent i olika samhällsfrågor som angår skärgården, och på vilket sätt olika intressenter berörs, är inte lika enkel som den var för bara några årtionden sedan. Ur ett längre historiskt perspektiv är fritidsbosättare och miljöorganisationer nya typer av intressenter i skärgården. I skarvkonflikten har frågan om vem som har legitimt intresse en central betydelse, eftersom lagstiftningstolkningar i Finland fram tills nu strikt givit den här rätten enbart till yrkesfiskare och miljöorganisationer. Samtidigt verkar det som att det stora flertalet i skärgården idag, nämligen fritidsboende och andra fritidsutövande personer, påverkas i hög grad av skarvens närvaro.
- Diversifieringen av de ekonomiska och sociala systemen försvårar styrningen av samhället och ställer nya krav på dess förvaltning. När det gäller miljöfrågor krävs även stora insikter i ekologiska

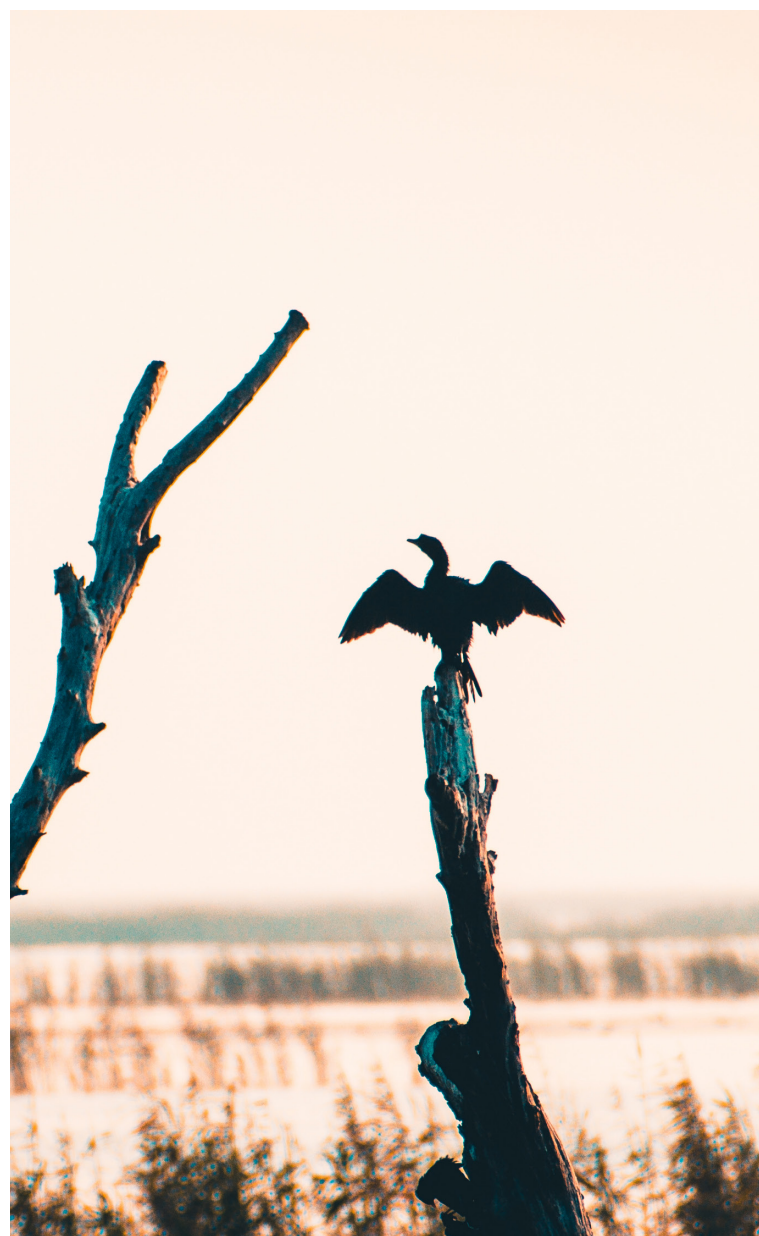
förhållanden; den förståelse som uppnåtts angående ekologiska beroendeförhållanden, framförallt klimatfrågan och den globala överanvändningen av naturresurser, fanns inte heller för bara några årtionden sedan och ställer tillsammans med de ekonomiska och sociala systemen allt högre krav på den offentliga förvaltningen. Ett ökat deltagande förordas allmänt för att förhöja den offentliga förvaltningens kapacitet att hantera den allt mer komplexa omgivningen. Det är inte enbart av praktiska styrningsskäl som mer direkt deltagande förordas idag, utan möjligheterna att så att säga ta saker i egna händer har direkta ekonomiska konsekvenser. Deltagande handlar även om att skapa bättre och mer legitima beslut, samt även om att främja acceptansen av rättsstatens principer och de mänskliga rättigheterna. Miljöförvaltningen och den misslyckade Natura 2000-hanteringen är ett utmärkt belysande exempel: en hantering av miljöskydd som utestänger lokalbefolkningen skapar en, som det verkar, långvarig misstro mot rättsstaten och myndigheter överlag. Den empiriska undersökningen kommer att visa att Natura 2000 även tycks försvåra hanteringen av skarvfrågan idag. Den socioekologiska ansatsen, där samhället och naturen inte längre ses som separata system kan föregripa den här typen av problem. Ett ökat deltagande ses också ofta som den enda möjliga lösningen på det demokratiska dilemmat, eftersom att det representativa demokratiska systemet med sina rigida administrativa ramar inte kan fånga upp de flöden av människor och resurser som karaktäriserar det senmoderna samhället.

3. Skarven och skarvförvaltningen i EU, Danmark, Sverige och Finland

3.1. Skarvens särdrag

I kustområdena existerar en mångfald av fiskätande fåglar vars närvaro i det stora hela accepteras av både fiskare och den övriga lokalbefolkningen. Den konflikt som skarven åstadkommit på i stort sett alla ställen den bosatt sig på i Europa kan framförallt härledas till dess kolossalt snabba tillväxttakt efter fredandet år 1979. På 1960-talet fanns det endast omkring 800 häckande par i hela Europa, medan det bara i Finland fanns 24 000 häckande par och över 120 000 individer år 2015 (Rusanen 2014; Merimetsotyöryhmä 2016). År 2016 hade antalet ytterligare ökat till 25 540 häckande par i hela landet (Källa: Finlands Miljöcentral). Den här snabba ökningen från mer eller mindre ett nolläge har gjort att skarven varit en i stort sett helt obekant art på varje ny plats den bosatt sig. En annan orsak till att fågeln skapar kontroverser är att den till karaktären faktiskt skiljer sig från de flesta andra fåglar i kustområdena. Skarven är en kolonihäckande fågel, vilket gör att dess inverkan på omgivningen är koncentrerad rent geografiskt, men samtidigt blir påverkan på omgivningen desto större där den väljer att slå sig ner. Den är ändå mobil även i häckande tillstånd och fiskar regelbundet inom en 20 kilometers radie från häckningsplatsen. Den når könsmogen ålder vid 2–7 års ålder, vilket gör att det alltid finns ett stort antal icke-häckande fåglar i en population. Det här förhållandet, tillsammans med att skarven är relativt långlivad (den kan bli uppemot 20 år), gör att det är svårt att kontrollera populationen genom att slumpmässigt döda individer, exempelvis genom jakt (Jepsen & Olesen 2013:168).

Skarven häckar i kolonier på upp till 8000 par i Europa; den vanligaste storleken på en koloni ligger dock på mellan 50 och 500 par (Jepsen & Olesen 2013:167). Det är en relativt stor fågel, med en vikt på upp till tre kilogram. De fysiska egenskaperna uppvisar en kompromiss mellan flygförmåga och dykförmåga: den höga vikten begränsar möjligheterna



till energibesparande segelflygning, samtidigt som den möjliggör en mycket god dykförmåga i jakten på fisk. Vanligtvis dyker skarven på 2–6 meters djup, men kan ta sig ner ända till 40 meter om det behövs (Carss 2003:84). Även om skarven inte äter mer i förhållande till sin vikt än andra fiskätande fåglar (Wires 2014:25), så är dess fiskkonsumtion per individ ändå relativt hög, eftersom den trots allt är en av de allra största fåglarna i det finländska kustområdet. Skarven äter 300–1000 gram fisk per dag, med ett medeltal på 400–500 gram under häckningstiden (Boström et al. 2012a:157; Carss 2003:84). Skarven är en opportunistisk fågel, som kan bosätta sig i havsområden såväl som insjöar, och livnär sig på allt från små räkor till fiskar på upp till 1,5 kilogram. Den vanligaste dieten är dock fiskar på omkring 15 cm i storlek. Det har visats i otaliga studier att skarven i princip äter den fisk som finns tillgänglig,

vilket betyder att sammansättningen av fiskarter i ett område också långt motsvarar sammansättningen på skarvens diet (Jepsen & Olesen 2013:168; Boström et al. 2012a; Boström et al. 2012b; Boström & Öhman 2014).

Skarvens metod att fiska i grupp genom att driva fiskstim och tvinga upp dem till ytan är effektiv och är även en av anledningarna till att fågeln är så illa omtyckt. Förutom den fisk som skarven äter själv så ger den också andra fågelarter lättillgängliga byten, samtidigt som taktiken att driva fram fisken skrämmer bort den temporärt från stora områden. Skarvens fisketeknik orsakar även en stor andel skadad fisk, inte minst i nät och andra fiskeredskap (Jepsen & Olesen 2013:166). Forskare har kommit till slutsatsen att de faktorer som främst påverkar skarvpopulationens utbredning är tillgången på föda och tillgången på häckningsplatser. Skarven vill ha ostörda häckningsplatser, vilket betyder att den sällan eller aldrig häckar på fasta land, utan föredrar mindre obebodda holmar. En studie av de danska och tyska skarvpopulationerna har visat att tillgången på lämpliga häckningsområden, det vill säga holmar med födosökområde inom 10 kilometers räckhåll, är det som sätter gränsen för skarvens populationstillväxt (Jepsen & Olesen 2013:168). Med tanke på den stora mängden ensliga små holmar längs med den finska kusten kan det förmodas att det i större utsträckning är tillgången på föda som sätter gränsen för den finska skarvpopulationen.

Trots att den naturvetenskapliga forskningen på skarvens diet och inverkan på fiskbestånd är omfattande har det varit svårt att med säkerhet fastställa exakt vilken inverkan den snabba tillväxten av skarv i Europa har haft på fiskbestånden (Carss et al. 2012:103). Det är helt enkelt svårt att härleda förändringar i bestånden till just skarven. Flera undersökningar i Östersjön slår ändå fast att skarven haft inverkan på fiskstammarna, och speciellt då på abborre och gös (ex. Mustamäki et al. 2013; Östman et al. 2012; Salmi et al. 2015). Det finns också undersökningar som visar på motsatsen, att någon effekt på fiskpopulationer inte är synlig (Lehikoinen et al. 2011), eller att den ekonomiska effekten är liten, då skarven inte äter abborrfiskar av kommersiell storlek (Troynikov 2013; Östman et al. 2013). Marzano et al. (2013:404) konstaterar att endast en amerikansk undersökning (Rudstam et al. 2004), som bygger på ett 40-årigt datamaterial, kan sägas ge tillförlitliga kvantitativa uppgifter. I studien dras slutsatsen att skarven faktiskt har en långsiktig

inverkan på populationen av abborrfiskar. De här divergerande forskningsresultaten kan förklaras med svårighet att erhålla heltäckande och tillförlitlig data, och eftersom varje lokalt ekosystem ser olika ut tar skarvens verkningar sig också olika uttryck (Jepsen & Olesen 2013:169). Av samma anledning blir det svårt för exempelvis fiskare att lägga fram bevis på skarvens verkningar, samtidigt som bägge sidorna i konflikten kan styrka sina argument hänvisande till vetenskapliga resultat.

Från mycket små populationer i Centraleuropa på 1960-talet har skarven således snabbt ökat i antal och tagit nya områden i besittning, i allmänhet till fiskares och lokalbefolkningens förtret. Skarven etablerade sig år 1996 i Finland i det sydvästra kustområdet och har sedan dess brett ut sig längs med kusten och ökat stadigt i antal mer eller mindre varje år. Dock har fågeln ännu inte nått Insjöfinland. Forskare menar att populationen nu blivit så stor att tillväxttakten under de senaste åren börjat mattas av (Merimetsotyöryhmä 2016:6). På grund av sitt nordostliga läge var Finland ett av de allra sista länderna i Europa där skarven etablerade sig, vilket betyder att Finland borde kunna lära av erfarenheter från länder som redan hanterat skarven och de konflikter den ger upphov till i ett par decennier. Eftersom skarven är mobil och flyttar på sig, både enligt årstiderna och enligt förändringar i tillgången på föda och häckningsplatser, så har det ansetts nödvändigt att skarvfrågan hanteras på en europeisk snarare än en nationell nivå. EU har stiftat riktgivande lagar vad gäller populationskontrollen, men en all-europeisk förvaltningsplan har ändå inte gått att åstadkomma, vilket har betytt att hanteringen i praktiken sett annorlunda ut i varje land. I det följande ska vi se på hur EU-lagstiftningen ser ut, och även studera på vilket sätt Sverige och Danmark valt att tolka EU-direktiven, för att i någon mån kunna spegla den finska och Österbottniska hanteringen som kommer att studeras närmare senare.

3.2. Lagstiftningen och förvaltningen av skarven i EU

Liksom alla vilda fåglar som anses vara naturligt förekommande i Europa skyddas skarven av Europaparlamentets och rådets direktiv om bevarande av vilda fåglar (2009/147/EG), även kallat fågeldirektivet. Skarven inkluderades fram till år 1997 i fågeldirektivets så kallade Bilaga I för skyddade arter¹, men togs då bort på grund av populationens goda status. Starka påtryckningar har gjorts för att få skarven flyttad till Fågeldirektivets Bilaga II som innehåller arter på vilka jakt tillåts, men de här försöken har tillsvidare misslyckats, och följaktligen gäller en allmän skyddsstatus för skarven i enlighet med Artikel 4 och 5 i direktivet. De här artiklarna säger att medlemsstaterna har skyldighet att förhindra avsiktligt dödande, störande eller förstörande av bon och ägg av de skyddade arterna, samtidigt som deras livsmiljö ska bevaras. Däremot sägs det i Artikel 2 att åtgärder för att bevara populationen ska vidtas "med beaktande även av ekonomiska krav och rekreationsbehov". I Artikel 9 sägs det ytterligare att medlemsstaterna får medge undantag till fredningen a) av hänsyn till människors hälsa och säkerhet, b) av hänsyn till flygsäkerheten c) för att förhindra allvarlig skada på gröda, boskap, skog, fiske och vatten d) för att skydda flora och fauna. Begreppet "allvarlig skada" i punkt c har skapat diskussion, och också lett till att direktivet tolkats olika i olika medlemsländer. Direktivet specificerades därför av kommissionen år 2013 (se European Commission 2013). I dokumentet sägs det att definitionen på "allvarlig skada" är relativ, kan exempelvis gälla ett ekosystem, en naturresurs, och gälla både på individuell och på socioekonomisk nivå. Ytterligare fastslås det att allvarlig skada berör fiske eller ekonomisk skada på fiskerelaterade rekreationsintressen, och kan relateras till en enskild aktörs intresse, det vill säga gälla både direkt och indirekt ekonomisk förlust, förlust av egendomsvärde eller förlust av produktionsmaterial (European Commission 2013, s. 11). Angående rekreationsintressen sägs det att de endast tas i beaktande om de är relaterade till en ekonomiskt relevant aktivitet och inte enbart utgörs av en spontan fritidsaktivitet. Det här betyder att rekreationsverksamheten ska störas på ett sätt som orsakar en extra kostnad, en förlust av inkomst eller

av egendomsvärde, eller att fritidsaktiviteten störs på ett signifikant sätt. Däremot tilläggs det att ifall en skada ännu inte är uppenbar eller bevisad så ska tidigare erfarenheter kunna räcka som bevis för att skada kommer att uppstå:

"derogations under Article 9 of the Birds Directive are intended to prevent serious damage; therefore it is not only a response to already proven damage but also to the strong likelihood that this will take place in the absence of action" (European Commission 2013:11).

På det här sättet fastställer specificeringen av Artikel 9 att "allvarlig skada" antas uppstå där ett "signifikant antal" skarvar söker föda, där fiskstammen/sammansättningen av arter på platsen ska ge vid handen att skarven kan orsaka skada på fångsten, och det ska påvisas att det inte finns andra faktorer som har orsakat skadan på fiskbeståndet (European Commission 2013: 9–11). Således krävs inte dokumentation på skador, men varje fall ska ändå utvärderas separat.

Även om andemeningen med specificeringen tydligt är att underlätta och likrikta undantagsförfarandet, så kan säkerligen vissa formuleringar, som exempelvis huruvida andra faktorer orsakar skada, ännu tolkas olika strängt. Således kvarstår en situation där åtgärderna i individuella stater ser olika ut trots att den bakomliggande lagstiftningen är densamma. Nödvändigheten av en all-europeisk handlingsplan har diskuterats under ett par decennier redan: eftersom det handlar om en mycket mobil art har det ansetts nödvändigt att populationen förvaltas oberoende av nationsgränser. Försök att få fram en sådan plan har gjorts i två omgångar, på 1990-talet och på 2000-talet, men bägge har misslyckats. Rauschmayer & Weiss (2013) har visat att de konfliktdimensioner som är vanliga i miljökonflikter (beskrivna i avsnittet om miljöförvaltning och deltagande ovan) är högst relevanta även i det här sammanhanget. Eftersom förvaltningen av skarvpopulationen i en del länder är starkt influerad av naturskyddsorganisationer och av naturbrukarorganisationer i andra länder har en konflikt om värderingar och varierande uppfattning om naturskydd varit oundviklig. Framförallt har dock de misslyckade försöken att nå en gemensam handlingsplan handlat om att medlemsstaterna inte velat ge över beslutsmakten i frågan till EU-nivån. Eftersom det inte finns någon mekanism med vilken kommissionen kan tvinga medlemsstater att ta till

¹ För arter i Bilaga I är medlemsländer bland annat skyldiga att vidta "särskilda åtgärder för bevarande av deras livsmiljö" ... "för att säkerställa deras överlevnad och fortplantning inom det område där de förekommer" (2009/147/EG, Artikel 4).

åtgärder så faller hela syftet med en gemensam plan. Samtidigt har ändamålsenligheten med en sådan plan också kritiserats. Marzano et al. (2013) menar att en all-europeisk populationsbegränsning skulle vara både svår och dyr att genomföra, samtidigt som fågelns mobilitet skulle göra att konflikterna på de mest drabbade områdena kanske ändå inte ens underlättas, eftersom fågeln alltid söker sig till de bästa fiskeplatserna. Författarna rekommenderar istället lokala åtgärder som koordineras genom ett nätverk enligt ett nerifrån-upp-mönster, istället för en uppifrån-ner-fungerande all-europeisk handlingsplan. Genom nätverket skulle lokala intressenter såväl som regionala myndigheter och nationella beslutsfattare kunna utbyta erfarenheter och information om stammarnas utveckling (Marzano et al. 2013:410).

I det följande ska vi undersöka möjligheterna för ett sådant informationsutbyte genom att först närmare studera erfarenheterna av skarvförvaltning i Danmark och Sverige, för att sedan behandla det finska förfarandet. I Merimetsotyöryhmäs (2016) rapport ges en kort översikt av Östersjöländernas hantering av skarven. I dessa länder har det stora flertalet av de undantagslov som givits med stöd av Artikel 9 berört allvarliga skador på fiskevatten eller skador i relation till fiskeodling. I samma rapport konstateras det att varje enskilt fall ska prövas i Sverige och Polen, medan enbart förekomsten av skarv på yrkesfiskeområden, lekrområden eller fiskeodlingsområden utan vidare utredningar har varit tillräckligt för undantagstillstånd i de baltiska staterna. Jakt har bedrivits i flera av länderna, med tusentals dödade individer i Sverige, Danmark respektive Lettland under åren 2013–14. I Danmark, Lettland, Estland och Sverige har tusentals ägg förstörts i varje land under år 2013 i syfte att bromsa reproduktionen. I rapporten konstateras det även att de flesta länder kring Östersjön har någon form av förvaltnings- eller handlingsplan för skarvpopulationens utveckling, där åtgärder för att begränsa skarvens skador definieras. Dock har inget land i nuläget fastställt någon övre gräns på populationsstorleken (Merimetsotyöryhmä 2016:10).

3.3. Danmark

Danmark var ett av de allra första länderna i Europa där den snabba populationstillväxten av skarv snabbt accelererade efter fågelns fredning år 1979. Danmark var dessutom ett av de första Europeiska länderna

att producera en förvaltningsplan för skarven och har därför ett par decennier längre erfarenhet av att hantera skarvfrågan än Finland. Skarven ökade snabbt i Danmark från 2000 häckande par år 1980 till 38000 par år 1994, men har knappt ökat sedan dess. Trots att antalet skarvar hållits på en jämn nivå under de senaste två decennierna så har konflikten ändå snarast förvärrats än underlättats, och det beror framförallt på att skarven inte håller sig på de platser de en gång etablerat sig på utan dyker ständigt upp på nya områden där nya typer av problem uppstår. Konflikten var till en början mest koncentrerad till yrkesfisket men har efter hand också börjat inverka på fritidsfisket, och under senare år har skarven även expanderat till urbana områden (Jepsen & Olesen 2013:166). Under de första två årtiondena fick fiskarna i stort sett inget gehör alls för de problem de upplevde, vilket Jepsen & Olesen (2013:175) förklarar med att miljöskyddsorganisationer haft en stark koppling till det danska miljöministeriet som handhar skarvförvaltningen, samtidigt som fiskeriets ringa ekonomiska betydelse försvagat dess röst i frågan. Myndigheterna ansåg att det inte fanns några bevis för att det var skarven som varit orsaken till de minskade fångsterna, och i den andan upprättades den första förvaltningsplanen år 1992 med målsättningen att säkerställa skarvpopulationens tillväxt snarare än att begränsa den. En mekanism i planen tillät dock att den anpassades enligt förändrade förhållanden, och år 1994 lyckades man införa populationskontrollerande element efter starka politiska påtryckningar.

Planen uppdaterades år 2002 med en tydligare målsättning att kontrollera populationsutvecklingen, framförallt genom att oljera ägg och förstöra nya kolonier. Målsättningen med den nya planen var att skapa en handlingsplan för konflikthantering genom att definiera utrymmet för åtgärder, och på det sättet har planen också fungerat som en signal om att frågan faktiskt adresseras (Jepsen & Olesen 2013:172–173). Fågeldirektivets krav på allvarlig skada har framförallt tolkats som störningar på för fisken viktiga lekrområden, och under år 2015 oljerades exempelvis ägg i 2500 bon för att begränsa reproduktionen (Merimetsotyöryhmä 2016). Planen innebär en mix av verktyg för att kontrollera populationen och begränsa skadorna, men eftersom konflikterna har fortsatt att förvärras så menar Jepsen & Olesen (2013:177–178) att en konfliktlösning framförallt bör involvera klara målsättningar: vad är målsättningen med skyddet och vad sker när en eftersträvad populationsstorlek uppnås? Planen uppdaterades

år 2009 med den "övergripande målsättningen att, med hänsyn till artens överlevnad och skydd som en dansk häckningsfågel, säkerställa att skarvens antal och utbredning inte orsakar oacceptabla olägenheter för fiskbestånd och fiskare" (Skov- og Naturstyrelsen 2009:4, min översättning). Planen uppdaterades igen under 2016 med en starkare fokusering på att åtgärda problemområden (Miljø- og Fødevarerministeriet 2016).

3.4. Sverige

Den mer summariska genomgången av förfarandet i det danska fallet kommer här att kompletteras med en mer ingående studie av lagstiftningstolkningar och åtgärdsrekommendationer i Sverige. Den första svenska förvaltningsplanen för skarv kom till år 2002 efter en snabb populationstillväxt på 1990-talet (Naturvårdsverket 2002). I planen framgår det att skarven försvunnit helt från Sverige på 1800-talet, att de igen började häcka i Södra Kalmarsund år 1948, men att det fanns endast 750 häckande par ännu år 1980. Den snabba tillväxttakten startade i slutet av 1980-talet, omkring fem år efter att tillväxten kom igång i Nederländerna och Danmark (Naturvårdsverket 2002:10). År 2012 häckade cirka 40 000 skarvpar i Sverige (Naturvårdsverket 2014:34). I planen från 2002 konstateras det att skarvbeståndets status är tillfredställande för att garantera artens överlevnad, medan det övergripande målet är att ge skarven "förutsättningar för att fortleva under naturliga betingelser och i livskraftiga bestånd" och att utbredningen inte bör "förhindras utan tillåtas med utgångspunkt från existerande naturliga förutsättningar" (Naturvårdsverket 2002:5). För att förhindra skador rekommenderas främst fiskeredskapsutveckling, men även jakt vid fasta fiskeredskap för att uppnå skrämeffekt. Under den här förvaltningsplanen gav svenska myndigheter tillstånd för jakt och förstöring av ägg även under häckningsperioden, vilket resulterade i att Europeiska Kommissionen utfärdade en varning (se European Commission 2005), där det konstaterades att skadorna bör lindras genom alternativa metoder. Det här är ett exempel på den enda påtryckningsmetod kommissionen har för att driva igenom sin lagstiftning, att hota med att föra mål till Europadomstolen.

År 2014 gjordes en ny förvaltningsplan som är mer tillåtande vad gäller åtgärder, eftersom efterfrågan på en ny plan "snarare styrts av behovet att lösa upplevda

konflikter i relation till fisket, än av behovet att förvalta själva arten i naturvårdande syfte" (Naturvårdsverket 2014:4). Planen ses framförallt som en vägledning för implementerande organisationer, eftersom "en stor del av ansvaret för förvaltningen av skarv, inklusive besluten om skydds jakt, är delegerad till länsstyrelserna" (Naturvårdsverket 2014:7). Det åtgärds paket som planen föreskriver utgår från ett konstaterande att skarvstammen i Sverige uppfyller kraven på "gynnsam bevarandestatus" i enlighet med EU:s art- och habitatsdirektiv:

"Naturvårdsverket gör bedömningen att skarven uppfyller kriterierna för gynnsam bevarandestatus i så måtto att artens populationsstorlek och populationstrend varit starkt ökande under lång tid (även om tillväxten nu stannat av), att dess geografiska utbredningsområde har utökats mycket kraftigt under de senaste decennierna, att arten har en mycket livskraftig totalpopulation samt att det finns gott om lämpliga livsmiljöer för artens häckning respektive födosök. Skarven torde under överskådlig framtid inte vara i behov av ytterligare skydds- eller bevarandeåtgärder. Därför är det inte aktuellt att sätta upp några specifika mål för artens populationsstorlek." (Naturvårdsverket 2014, s. 13).

Vid prövning av ansökan om undantagstillstånd ska länsstyrelsen bedöma om åtgärden försvårar upprätthållandet av bevarandestatusen, men det konstateras samtidigt att "i dagsläget är detta inte en begränsande faktor" (Naturvårdsverket 2014, s.21). Motiveringen till att åtgärder skall vidtas ska utgå från uppkomsten av "allvarlig skada", som definieras som "skada som överstiger vad som kan anses normalt eller rimligt att tolerera och som får anses ligga utöver den nivå som den enskilde bör tåla" (Naturvårdsverket 2014, s.12, citat från den svenska skydds jaktlagstiftningen). I första hand föreskriver planen att skador orsakade av skarv ska förebyggas "genom redskapsutveckling, utveckling av skrämselmetoder samt skydds jakt" (Naturvårdsverket 2014, s.16).

Till jakt räknas i enlighet med den svenska jaktlagen "att fånga eller döda vilt och att i sådant syfte söka efter, spåra eller förfölja vilt. Till jakt räknas också att göra ingrepp i viltets bon och att ta eller förstöra fåglars ägg" (Naturvårdsverket 2014, s.16). Det sägs ytterligare att jakt lämpar sig som åtgärd "när man har problem på begränsade områden. Sådan

jakt bör därför i första hand tillämpas i anslutning till fiskeredskap, platser för utsättning av fisk, känsliga fiskrekryteringsområden, fiskodlingar och liknande.” (Naturvårdsverket 2014, s. 17). Jakt kan även bedrivas för att decimera antalet födosökande eller häckande fåglar för att förebygga skador. Oljering och prickning av ägg anses vara ett komplement eller ett alternativ till jakt med skjutvapen (Naturvårdsverket 2014, s. 17–18). Störning som skadeförebyggande åtgärd kan bestå av mänsklig närvaro eller genom akustiska eller optiska effekter. Den svenska planen konstaterar att förbudet mot störning i den svenska artskyddsförordningen (2007:845) endast gäller störningar som påverkar artens bevarandestatus negativt. I det här sammanhanget hänvisas det även till Fågeldirektivets Artikel 5 där det framgår att ”avsiktlig störning inte är förbjuden om den saknar betydelse för att uppnå syftet med direktivet” (Naturvårdsverket 2014, s. 17–18). Störning ska enligt förvaltningsplanen användas när det finns risk för allvarlig skada. Det anses vara tillåtet att skrämman bort skarven från fiskeredskap, men inte från större områden som hela sjöar eller från deras häckningsplats. Ifråga om jakt under häckningstid har lärdomar dragits från kommissionens varning:

”Villkoren för skyddsjakten är avgörande för effekten av åtgärden. Om jakt med skjutvapen genomförs före häckningen kommer avskjutningen att kunna riktas mot fåglar som annars skulle häcka, speciellt om jakten sker nära häckningsplatserna. Om man inte är uppmärksam finns dock stor risk att jakt kan ske på individer som påbörjat häckning. Eftersom skarvar kan flyga långa sträckor för att finna mat är det svårt att rikta jakt enbart mot individer som inte häckar. Skyddsjakt under hösten har troligen en obetydlig effekt på regionala bestånd, men om den genomförs så att skrämseffekten maximeras, skulle man kunna få skarvarna att undvika känsliga områden” (Naturvårdsverket 2014, s. 18).

I ansökan om undantagstillstånd utgås det från fågeldirektivets paragrafer om ”allvarlig skada”, och sökanden ska följaktligen ange om motivet till undantaget berör förhindrande av skada på fångst och redskap eller om ändamålet är att skydda känsliga fiskbestånd. Utöver det här kan skada på vatten vara aktuellt i samband med badplatser och dylikt. Även påverkan på dricksvatten eller på rödlistade växter och djur kan vara motiveringsgrunder, medan

skada på skog i sådan omfattning att det orsakar ansevärd ekonomisk förlust anses vara osannolik (Naturvårdsverket 2014, s. 22). Planen förutsätter dock att det i huvudsak är fiske som utsätts för allvarlig skada. Fiske berör dock inte enbart yrkesfiske utan omfattar samtliga följande element:

”Yrkesfiskets fångster, förädling och försäljning av fisk inklusive de platser där verksamheten bedrivs, fiskodlingar (vattenbruk), fritidsfiske (husbehovsfiske, sportfiske, fiskeklubbers verksamhet, kommersiella Put&Take-vatten med mera)” (Naturvårdsverket 2014, s. 21).

Dokumentationen av allvarliga skador kan göras med ”fiskejournaler, påvisade skador på redskap och fångst (t ex bilder) etc.” (Naturvårdsverket 2014, s. 20). Samtidigt hänvisas det till kommissionens precisering från år 2013 där det fastställs att undantagstillstånd kan ges utan dokumentation, och även redan då det endast förekommer hot om att skador ska uppkomma. En oberoende sakkunnig ska kunna bedöma om kriterierna som kommissionen satt upp tillfredsställs: att det finns ett signifikant antal skarvar på platsen, att fiskbeståndets populationsstruktur indikerar att skarven är troligaste orsaken, och att det likaså är troligt att inga andra faktorer orsakar skadan. Samtidigt konstateras det att skarven behöver vara endast en av flera orsaker till problemet, och att skyddsjakt då även kan genomföras i en situation där ”andra faktorer kan vara svåra att påverka eller där man bedömer att andra åtgärder tar lång tid att genomföra” (Naturvårdsverket 2014, s. 22). Angående besvärshöjningen, som har anförts vara en komplicerande faktor i det finska fallet, så säger den svenska Miljöbalkens (1998:808) 16 kap. § 12 att ”den som domen eller beslutet angår, om avgörandet har gått honom eller henne emot” och § 13 att ”en ideell förening eller en annan juridisk person” får överklaga ”domar och beslut om tillstånd, godkännande eller dispens” om föreningen eller personen ”1) har till huvudsakligt ändamål att tillvarata naturskydds- eller miljöskyddsintressen, 2) inte är vinstdrivande, 3) har bedrivit verksamhet i Sverige under minst tre år och 4) har minst 100 medlemmar eller på annat sätt visar att verksamheten har allmänhetens stöd”.

I likhet med den danska förvaltningen så har de svenska rekommendationerna således riktat in sig på att begränsa skador snarare än att skydda populationen. Att den senaste planen har kommit till efter EU-kommissionens specificering präglar den i hög grad, speciellt genom att möjligheten att

genomföra åtgärder utan dokumentation på skadorna lyfts fram så explicit. Den svenska förvaltningsplanen belyser även fiskbeståndens allmänna betydelse, bland annat genom att hänvisa till andra myndighetsutredningar, där sportfiske och andra fritidssysselsättningar i många kustområden till och med anses vara av större betydelse än yrkesfisket (Naturvårdsverket 2014, s.30; Fiskeriverket 2008; Fiskeriverket 2009; Jordbruksverket & Havs- och vattenmyndigheten 2013).

3.5. Finsk lagstiftning och förvaltning av skarven

Enligt den finska Naturvårdslagen (1996/1096) § 38 är skarven en fredad art och enligt § 39 är det förbjudet att störa, döda eller fånga fredade djur, liksom att förstöra ägg och bon. Naturvårdslagens § 5 stipulerar att en gynnsam skyddsnivå ska uppnås och upprätthållas på landets naturtyper och vilda arter. Skyddsnivån för en art anses gynnsam då "arten på sikt kan bibehålla sin livskraft i sin naturliga omgivning" (§ 5, 1996/1096). Angående undantag från det nämnda skyddet ges ingen närmare specificering utan § 49 i samma lag hänvisar direkt till Fågeldirektivets Artikel 9. Besvärsmått ges till "den vars rätt eller fördel saken kan röra", samt "även för sådana registrerade lokala och regionala sammanslutningar vars syfte är att främja naturvården eller miljövården", enligt § 61.3. Att inkludera regionala sammanslutningar vid sidan av lokala har kritiserats för att det tillåter organisationer som inte är direkt berörda att lägga in besvär. Som en jämförelse specificerar dock inte den svenska besvärsmått den geografiska placeringen överhuvudtaget.

Eftersom att den finska lagstiftningen inte blir mera specifik gällande förfarandet för undantagstillstånd så hamnar tolkningen av den europeiska lagstiftningen i fokus i det finska fallet. Finland följer angående skarven en förvaltningsplan uppgjord år 2005 och miljöministeriets direktiv till NTM-centralerna från år 2010. Således har inte kommissionens direktiv från år 2013 satt spår i skriftliga direktiv för den finska hanteringen. I maj 2016 utkom dock ett nytt anvisningsbrev av miljöministeriet (YM6/5713/2016), men eftersom att detta tillkommit efter att den empiriska undersökningen företagits kommer det inte att beaktas närmare i den här rapporten. I förvaltningsplanen från år 2005 konstateras det att skarvens tillväxt är snabb och kommer att fortsätta vara så, att naturliga

begränsningar kommer att bromsa tillväxten och att det är omöjligt att beräkna hur stor stammen kommer att bli (Ympäristöministeriö 2005 s.11). Vid den här tiden häckade 2931 par i Finland. I planen konstateras det samtidigt att skarvpopulationen redan nått gynnsam skyddsnivå i enlighet med Naturvårdslagen, och att målsättningen med förvaltningen av skarven är att bibehålla denna gynnsamma nivå (Ympäristöministeriö 2005 s.33). Skador som skarven kan orsaka relateras i planen främst till fiskbestånd, fiske och fiskodling, men även skador på skog och på rekreationsvärden nämns (Ympäristöministeriö 2005 s.17–19). I planen diskuteras både lokala åtgärder och åtgärder för att begränsa populationen nationellt. För att åtgärda lokala problem förordas skydds jakt vid problemområdet, exempelvis vid fiskeredskapen. Att under ett år förstöra äggen ses som ett sätt att få en koloni att flytta på sig. För att begränsa hela den nationella populationen rekommenderas förstöring av ägg under längre tidsperioder, vilket anses vara dyrt men väl fungerande. Dock ses det som mest effektivt att direkt döda häckande fåglar. Planen konstaterar dock att det inte föreligger ett klart behov att sätta in åtgärder för att begränsa populationen. Det noteras att skarven påverkar fiskbestånden, men att det samtidigt inte går att objektivt påvisa att de påverkar enskilda intressen negativt. Istället rekommenderas vidare utredningar av populationens utveckling och påverkan på fiskbestånd och miljön överlag. Planen påpekar dock att lokala problem redan existerar och att det bör sökas lösningar på dem (Ympäristöministeriö 2005 s.34). Planen kommer med fyra konkreta åtgärdsförslag (Ympäristöministeriö 2005 s.35):

- Kriterier bör tas fram för när tillräckligt stor skada anses åsamkad både lokalt och nationellt för att åtgärder ska vidtas
- Ett ersättningssystem för skador bör upprättas
- Skador bör förhindras genom att utveckla tekniker för fiskeredskap, fiskodling och metoder för utplantering
- Lagstiftningen bör förberedas för att kraftiga åtgärder ska kunna vidtas i det fall att stammen uppnår en viss populationsnivå. Det här omfattar framförallt att skarven flyttas till Fågeldirektivets Bilaga 2 för jaktbara arter.

I anvisningarna till NTM-centralerna (YM 1/5713/2010) konstateras det att den snabba populationstillväxten av skarv i både Östersjöområdet och i Finland gör att skarvpopulationen i Finland tål åtgärder genom undantagstillstånd. Vid den här tiden häckade omkring

16 000 par i Finland, vilket betyder att kontexten för de här direktiven skiljde sig markant från förhållandena då förvaltningsplanen skrevs år 2005. I tolkningen av Fågeldirektivets undantagsgrunder i Artikel 9 framhåller Miljöministeriet att förhindrande av "allvarlig skada" i praktiken kan komma ifråga i samband med skador på fiskevatten och i någon utsträckning på skogsområden. Miljöministeriet tolkar "allvarlig skada" strikt som någon form av ekonomisk förlust, och det konstateras samtidigt att skador på annan typ av egendom än den som räknas upp i Artikel 9 (se avsnitt om EU-lagstiftningen ovan) inte kan komma ifråga som orsak till undantagstillstånd. Således kan direkt ekonomisk skada på exempelvis fritidsbosättares eller turistföretagares egendom inte beaktas:

"Huomionarvoista on, että vahinkotapauksia koskevia luettelo on tyhjentävä ja että muihin kuin kyseisessä alakohdassa mainittuihin etuihin, esimerkiksi muunlaiseen omaisuuteen kohdistuvat vahingot eivät kuulu artiklan piiriin" (YM 1/5713/2010, s. 3).

Undantag ska endast ges om ingen annan lösning finns på problemet, och därför krävs det att en ansökan ska omfatta en motivering varför undantagstillstånd är den enda lösningen. Till ansökan ska även tillfogas kvantitativa beräkningar på de uppkomna skadorna, exempelvis värdet på förlorad fångst, skadade fiskar och söndrade redskap (YM 1/5713/2010, s. 3).

Direktivets centrala budskap är att det anses tillräckligt att begränsa skarvens tillväxt på speciella problemområden, och därför har kriterier för att definiera sådana områden tagits fram. Ett lokalt behov av åtgärder kan motiveras med skador på "fiskbestånd, fiske eller fiskodling" (YM 1/5713/2010, s. 4). Ett problemområde anses vara en plats där häckande skarvars födosökområde sammanfaller med yrkesfiskares nätfiskeområden. Finlands miljöcentral har för det här ändamålet tagit fram kartor där de sammanfallande områdena markeras, och direktivet utlovar en kontinuerlig uppdatering av kartorna på Miljöministeriets hemsidor. För att undantagstillstånd ska beviljas bör nätfiskets omfattning på området klassificeras som omfattande samtidigt som området ska vara ett huvudfodosökområde för en skarvkoloni (YM 1/5713/2010, s. 3). Ansökan om undantagstillstånd begränsas på det här sättet för det första uttryckligen till yrkesfiske, för det andra till områden där just yrkesfiske genom nätfiske är tillräckligt omfattande. Det konstateras samtidigt att skador också kan uppstå utanför problemområden och

att en diskussion mellan NTM-centraler, naturskydds- och fiskemyndigheter då krävs, och dessutom rekommenderas att utlåtande begärs från RKTL och Miljöcentralen före undantagstillstånd ges (YM 1/5713/2010, s. 3). Förhindrande av allvarlig skada på skog kan komma ifråga om ekonomisk skada kan påvisas objektivt. Samtidigt fastställs det att de skogsområden som kan komma ifråga för det mesta är små och att den ekonomiska skadan följaktligen är liten. Dock kan även rekreationsvärden räknas in i träd som förstörs på vissa strandområden. Angående skarvens avföring sägs det att den kan förändra växtligheten lokalt, men eftersom det inte påvisats att avföringen kan utgöra ett hot mot andra arter så är förekomsten av riklig avföring knappast en möjlig grund för ett undantagstillstånd (YM 1/5713/2010, s. 4). Direktivet hänvisar vidare till förvaltningsplanen från 2005 och de möjliga åtgärder som framförs där, vilka främst är skydds jakt, äggprickning eller störning. Angående jakt fastslås det att den måste genomföras efter häckningssäsongen mellan 20 augusti och 31 oktober.

Under åren 2001–2014 kom 68 ansökningar om undantagstillstånd in av vilka två tredjedelar godkändes. Den största andelen av de godkända tillstånden gavs för forskningsändamål, medan lite över en fjärdedel motiverades med skador på fiskevatten. En tredjedel av de godkända tillstånden ledde till besvär till förvaltningsdomstolen, vilket i sin tur ledde till att samtliga tillstånd utom ett drogs tillbaka. Under perioden 2010–2014 gavs tillstånd för avskjutning av 1 200 skarvar, men endast en femtedel av dessa utnyttjades. Från och med januari 2015 har behandlingen av undantagstillstånd centraliserats till Egentliga Finlands NTM-central. Fram till mars 2016 har 11 undantagstillstånd behandlats efter centraliseringen, av vilka 9 har godkänts. Av dessa har de flesta varit relaterade till skador på fiskevatten, men det har även hänvisats till skador på fastigheter, skog och vatten. Enligt en tjänsteman på NTM-centralen har ansökningar angående störningar på fritidsbostäder börjat komma in först under de senaste två åren, men tjänstemannen anser att Fågeldirektivet inte tillåter undantagstillstånd på basen av ekonomiska skador på byggnader. Åtgärder som tillåts har varit jakt (inom 200 meter från fiskeredskapen och efter 20 augusti) samt förhindrande av häckning på för abborren viktiga förökningsområden. Utlåtanden från bland annat Miljöcentralen och Naturresursinstitutet har använts för att motivera åtgärderna (Merimetsotyöryhmä 2016:9).

Den gällande förvaltningsplanen från år 2005 tillkom under en tid då skarvpopulationen var mycket mindre än vad den är idag. Planen diskuterar rätt omfattande framtida åtgärder för att begränsa skador, i väntan på att populationen blivit större. Det kan konstateras att inget av de åtgärdsförslag som listas i planen har genomförts. Direktivet från år 2010 erkänner tydligare behovet av att åtgärda problemområden, men är samtidigt mycket restriktivt genom att det definierar problemområden enbart utgående från yrkesfiske med nät. Att direktivet skrevs före kommissionens specificering från år 2013 är också tydlig i det stränga kravet på dokumentation. I den beskrivning som Merimetsotyöryhmä ger av tillståndsförfarandet efter år 2014 kan dock en påverkan av kommissionens direktiv skönjas. I jämförelse med både den danska och svenska populationsförvaltningen kan de finska direktiven dock anses vara mycket restriktiva, framförallt med tanke på den höga bevisbördan som tillskrivs sökandena. Överhuvudtaget är en liknande evolution av hanteringsförfarandet synlig i de tre länderna, där de första planerna varit restriktiva och de senare tagit till mer omfattande åtgärder vartefter populationerna vuxit till sig. Eftersom skarvens tillväxtkurva ligger senare rent tidsmässigt i det finska fallet har även utvecklingen av förvaltningsförfarandet släpat efter de övriga länderna, och i en direkt jämförelse av handlingsplanerna saknar den finska hanteringen en flexibilitet som karakteriserar den svenska och danska hanteringen idag. I alla händelser är Merimetsotyöryhmäs rekommendationer (Merimetsotyöryhmä 2016:12–14) att Miljöministeriets direktiv bör uppdateras på sin plats, och detsamma borde även gälla för den förvaltningsplan som skrivits under radikalt annorlunda förhållanden.

I samband med beskrivningen av fallstudien i nästa kapitel kommer även en mer detaljerad studie av undantagsförfarandena i Österbotten genomföras.

3.6. Skarvförvaltningen i EU och Finland: syntes av lärdomar från Danmark och Sverige

Lagstiftningen i Finland har i likhet med den europeiska saknat specificeringar vad gäller åtgärder mot skarven, vilket gjort att de nationella direktiven vägt tungt. Jämförelsen med Danmark och Sverige visar att de europeiska direktiven kan tolkas olika strängt. Den stränga tolkningen i det finska fallet,

att bevisdokumentation krävs i enskilda fall utanför definierade problemområden och att endast yrkesfiske med nät kan beröras, är på en helt annan nivå än de svenska och danska förvaltningsplanerna. Exempelvis påstås det i den svenska förvaltningsplanen att störning av skarven accepteras i enlighet med det europeiska fågeldirektivet på grund av att sådana åtgärder inte påverkar fågelns gynnsamma bevarandestatus. I Sverige omfattas fiske även av fritidsfiske och turism-relaterat fiske, vilket måste anses vara ett betydligt mer tidsenligt tänkesätt. De finska direktiven har kommit till före kommissionens specificerande direktiv, vilket tillsammans med att den finska situationen är helt annorlunda än då texterna skrevs starkt motiverar att en ny förvaltningsplan bör författas.

Utvecklingen av den finska skarvförvaltningen tycks gå i samma hjulspår som i Sverige och Danmark, men med något årtiondes fördröjning. Den starka rollen för miljöorganisationer gör sig på ett liknande sätt gällande en tid tills problemen blir tillräckligt omfattande. Mycket riktigt ger Miljöministeriets nya anvisningar (YM6/5713/2016) större möjligheter till åtgärder utan att bevisbördan ligger på den enskilde. Eftersom Finland är sist i raden av europeiska länder att få skarven till sitt territorium borde lärdomar kunna dras och utarbetandet av en fungerande förvaltningsplan gå snabbare här, men det har hitintills inte besannats. Framförallt bör Finland ha en hel del att lära av Danmark, där erfarenheterna med en "mättad" populationsnivå redan är två årtionden lång. De finska direktiven ger en rigid och långsam förvaltning, där åtgärder är underställda omfattande vetenskapliga undersökningar, vilket i praktiken gör att förvaltningen av arten blir passiv.

En slutsats som kan dras av ovanstående redogörelse är dock att den socioekonomiska dimensionen har ett mycket litet utrymme i lagstiftning och direktiv vad gäller skarven, framförallt i Finland, men även i Danmark, Sverige, såväl som på EU-nivå. Det nuddas vid frågan i de europeiska direktiven, och även i Miljöministeriets anvisningar från år 2016, men specificeringarna är allt annat än tydliga. Eftersom det antytts i den teoretiska redogörelsen ovan att de socioekonomiskt negativa effekterna till och med kan antas överträffa de primärnäringens anknytna, så är det av största vikt att utreda möjligheter och metoder för att göra bedömningar av socioekonomiska verkningar. Fågeldirektivet är i fokus i skarvfrågan, men är ändå inte den text som specificerar på vilket sätt information i exempelvis undantagsåtgärder kan tillhandahållas.

Unionens miljöhandlingsprogram (1386/2013/EU), som redan refererats i kapitel 2.2, lyfter däremot fram att det finns stora kunskapsluckor som hindrar en framgångsrik miljöförvaltning och att omfattande forskning krävs för att förstå ”komplexa frågor som rör effekter av klimatförändringar och naturkatastrofer, artförlusters betydelse för ekosystemtjänster, miljömässiga trösklar och ekologiska brytpunkter” (Punkt 71 i Bilaga). I samma passage i programmet sägs det även att ”Övergången till en inkluderande grön ekonomi kräver att tillräcklig hänsyn tas till samspelet mellan socioekonomiska faktorer och miljöfaktorer”. Målsättningen i punkt 67, att ”stärka och förbättra samverkan mellan vetenskap och policy och medborgarnas engagemang”, ställer ett tydligt krav på en inkluderande miljöförvaltning. Det här elementet tycks vara svårt att införa i texter med starkare koppling till implementeringen. Fågeldirektivets implementationsguide ger experter tolkningsutrymme i fall där kunskapsunderlaget är bristfälligt, medan lekmäns utsagor däremot inte får någon plats alls. Det här tycks vara den springande punkten i de omvittnade svårigheterna att etablera ett direkt deltagande i miljöförvaltning: förvaltningen förhåller sig neutral till fältet vilket gör att direkt kommunikation förblir ett undantag istället för en regel. Dock är det i det här sammanhanget nödvändigt att ha i åtanke att det här inte är ett problem som är begränsat till miljöförvaltning, även om det möjligen kan vara mer påtagligt där, utan hela det politiskt-byråkratiska systemet har svårigheter att hantera direkt deltagande och den kunskap som på det sättet erhålls om lokala förhållanden.

Ytterligare en slutsats som kan dras av ovanstående redogörelse är att förvaltningen av arter sällan kan uppfattas som neutral. Endera är den dominerad av naturbrukarorganisationer eller av miljöorganisationer, vilka är två parter som kan anses ha direkt motsatta intressen i en sådan här fråga. Motsättningen mellan de här båda intressena är egentligen det normala i frågor som rör naturresurser och grundar sig på förhållandet att det sociala och det ekologiska systemet i huvudsak uppfattas som separata helheter. Den socio-ekologiska ansats som beskrivits i kapitel 2.2 bör därför i allra högsta grad vara vägledande, vilket i praktiken kunde betyda att både den kunskap som finns om ekologiska förhållanden och den kunskap som finns om sociala förhållanden ska informera processen på ett likvärdigt och fördomsfritt sätt. En grundförutsättning för att det här ska kunna genomföras är att den förvaltande

myndigheten inte är sprungen ur vare sig naturbruk eller miljövård. Som antytts ovan är det här något som är mycket svårt att åstadkomma eftersom att det bryter mot det hierarkiskt byggda politiskt-byråkratiska systemet, förutom det faktum att det går emot den existerande byråkratiska kulturen.

4. Skarven i Österbotten

Målsättningen med den empiriska analysen är att undersöka de socioekonomiska effekterna av skarven, och i någon mån även sälen, i det Österbottniska kustområdet. Medan hela kustremsan från Sideby till Karleby kommer att beaktas, så specialstuderas Monå-Kantlax-Oravais-området eftersom det är det område som inhyser de största såväl som äldsta kolonierna av skarv i Österbotten. Skarvens utbredning i Europa har rört sig i nordostlig riktning, vilket har gjort att Finland varit ett av de allra sista länderna den nått. I Finlands fall har det här även medfört att Österbotten koloniserades några år senare än sydvästra Finland där den först slog sig ned. Enligt uppgifter från lokalbefolkningen i Monå-Kantlax-Oravais-området har dock skarven setts till redan år 2000 och de första häckningarna inträffade ett par år efteråt.

Det Österbottniska kustområdet verkar med sina otaliga små holmar och skär och grunda kustvatten vara ett ypperligt område för skarven att häcka på, och populationsökningen har även varit mycket snabb de senaste åren. År 2016 räknade Miljöcentralen till 7150

häckande par i hela Österbotten (Karleby exkluderat), vilket är en tredubbling sedan året innan, samt 2742 häckande par i Monå-Kantlax-Oravais-området (Källa: Finlands miljöcentral). Det här kapitlet fortsätter som följer: först presenteras det empiriska material som använts samt metoder, sedan beskrivs den region som specialstuderas med socioekonomiska glasögon. Fiskeriets förutsättningar och de skador skarven upplevs orsaka yrkesfisket beskrivs sedan och följs av ett kapitel om lokalbefolkningens upplevelser.

4.1. Material och metod

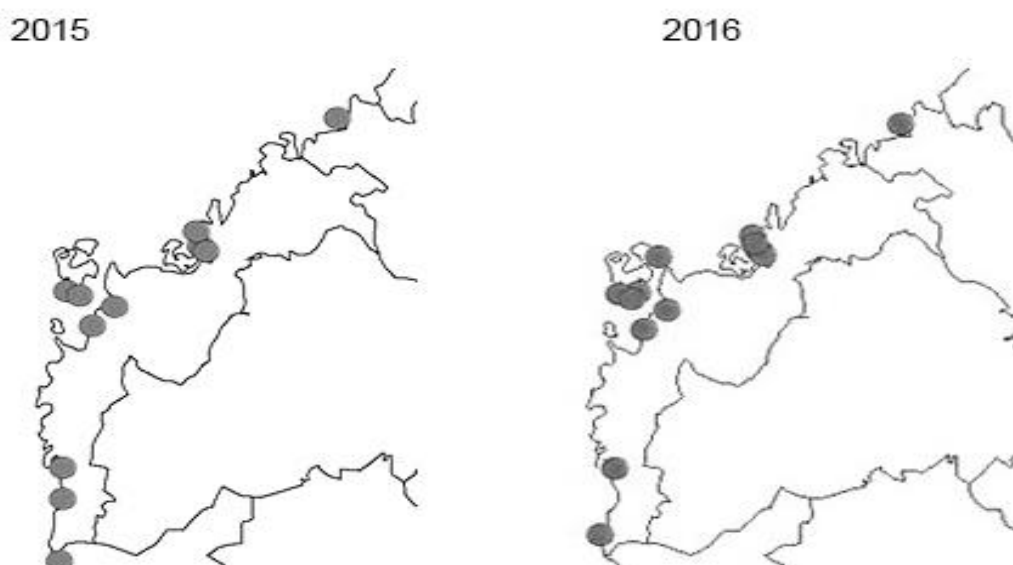
Det empiriska materialet består dels av intervjuer med lokalbefolkning och tjänstemän, dels av en enkät riktad till fiskare. Intervjuerna med lokalbefolkningen och enkäten till yrkesfiskare utfördes under hösten 2015, medan intervjuerna med tjänstemän genomfördes under våren 2016. Inledningsvis är det värt att notera att det under våren 2016 genomfördes en insats för att skrämja bort häckande skarv i Sastmola söder



om Österbotten, där den största kolonin i Finland (ca 4000 häckande par) hållit till, och det verkar som att de flesta av dem sedan slagit sig ner i Österbotten. Vid tiden för undersökningen var antalet häckande par i Österbotten därför betydligt lägre än idag, men koloniernas placering är i stort sett densamma; det är framförallt i Vasa-Korsholm-trakten befintliga kolonier utökats mellan 2015 och 2016 (Se Figur 6).

Enkäten till fiskare riktar sig till hela Österbotten (totalt 418 personer), medan intervjuerna med lokalbefolkningen (13 intervjuer) koncentreras till Monå-Kantalax-Oravais-området, eftersom den största ansamlingen häckande skarvar i Österbotten befinner sig i den långsmala fjärd som omgärdas av de så kallade sjöbyarna Kantlax, Hirvlax och Monå i nordost, Oravais i sydost och de större öarna Österö och Oxkangar i sydväst. Undersökningsområdet omfattas på så sätt administrativt av två kommuner, Vörå och Nykarleby. De intervjuer som genomförts har varit koncentrerade till Monå och Kantlax, eftersom de här orterna ligger geografiskt närmast kolonierna, men personer runt omkring studieområdet har intervjuats. Intervjuerna utgör uttryckligen en kvalitativ studie och ambitionen är följaktligen inte att fastställa hur stor andel av befolkningen som är positivt eller negativt inställda till skarven. Istället har ambitionen varit att teckna en bild av lokalbefolkningens upplevelse av skarven. Intervjuerna har varit semistrukturerade och omkring en timme långa. En intervju har av praktiska skäl genomförts per telefon, medan övriga hållits på plats i regionen. De intressentgrupper som identifierats är sommarstugeägare i skarvkoloniers absoluta närhet, sommarstugeägare på lite längre

avstånd från kolonierna, skärgårdsbor överlag som inte vistas regelbundet vid vattnet, fiskargillen, samfälligheter och båtklubbar, yrkesfiskare samt natur- och fågelskådarföreningar. Yrkesfiskets förutsättningar behandlas framförallt utgående från fiskarenkäten i ett separat kapitel, och istället får fritids- och husbehovsfisket väsentligt utrymme i samband med beskrivningen av lokalbefolkningens upplevelser. I det ideala fallet hade även företagare (förutom fiskare) som är beroende av skärgården inkluderats i undersökningen, men någon sådan verksamhet har inte gått att finna i det studerade området. Intervjuobjekten har i stor utsträckning valts slumpmässigt. Majsgrundet har identifierats som den koloni som ligger närmast sommarstugeägare, och från en lista på femton ägare tillhandahållen av Nykarleby kommun har dessa kontaktats i slumpmässig ordning, och de fem första som accepterat att intervjuas har valts. Angående sommarstugeägare längre bort från kolonierna och skärgårdsbefolkningen överlag har personer slumpmässigt valts från telefonboken tills lämpliga intervjuobjekt hittats. Två personer, en representant för en båtklubb och en skärgårdsbo har hittats genom tips från Nykarleby kommun. Representanter för fågelskådarföreningar, fiskargillen och samfälligheter har hittats genom att kontakta vederbörande föreningar. Utgående från tidigare forskning och den debatt som förts i massmedia verkar förutsättningarna vara rätt okomplicerade: en övervägande del av de människor som på ett eller annat sätt befinner sig i närheten av skarven är starkt negativt inställda till den. Positiva argument har dock lyfts fram i debatten



Figur 6. Förekomst av häckningsplatser i Österbotten år 2015 och 2016. Källa Finlands Miljöcentral

av olika naturföreningar och -organisationer. Medan valet av intervjuobjekt har gjorts så att även positiva argument skall komma fram, så är förväntningen ändå att intervjuerna främst ger en negativ bild av skarven. Föresatsen för intervjuerna har därför framförallt varit att undersöka på vilket sätt skarven stör, vilket direkt stöder hela rapportens målsättning att utreda de socioekonomiska konsekvenserna av skarv.

Intervjuerna med tjänstemän riktar sig till förvaltningspersonal vid NTM-centraler (på grund av konfidentialitet anges inte exakt antal intervjuade och deras placering). Intervjuerna syftar främst till att utreda hur förvaltningshanteringen kring skarven har gått till, vilket är viktigt med tanke på de styrningssvårigheter som påtalats i den här rapporten.

Enkäten till heltidsfiskare (108 personer) och deltidfiskare (310 personer) ger för det första en grov kartläggning av den upplevda åverkan på fisket i hela Österbotten, för det andra en detaljerad bild av hur både skarvens och sälens beteende upplevs ur fiskarens perspektiv, för det tredje en uppskattning av det österbottniska fiskeriets tillstånd och på vilket sätt skarven och sälen påverkar detta. Enkäten kompletteras med intervjuer med fiskare i Monå-Kantlax-Oravaisområdet. Även om fiskerinäringen i sig är en rätt marginell ekonomisk verksamhet i den nationella ekonomin så är näringens tillstånd i ett kustlandskap ändå viktig att reda ut, eftersom den tillsammans med relaterade branscher kan ha stor lokal betydelse. Framförallt står fiskenäringen och den fisk den tillhandahåller för en potential till ekonomisk utveckling i skenet av vad som anförts tidigare om den multifunktionella landsbygden och upplevelse-ekonomin. Slutligen används även i någon mån statistik angående fiske, fritidsfiske, lokal demografi, fritidsboende och näringsliv hämtad från Statistikcentralens, Miljöcentralens och Naturresursinstitutets databaser. Här varierar studiepopulationen i någon mån enligt det material som varit tillgängligt. För att få en bild av de byar som befinner sig i koloniernas närhet har postnummer använts (för Oxkangar, Kaitsor, Oravais, Monå och Hirvlax, av vilken den sista även omfattar byarna Kantlax och Monäs). En del statistik omfattar även kommunnivån (Vörå, Nykarleby) eller landskapet Österbotten som helhet. En närmare beskrivning av både valet av intervjuobjekt och den data som fiskarenkäten har resulterat i ges i de avsnitt där dessa behandlas.

4.2. Monå-Kantlax-Oravais-regionen

I Monå-Kantlax-Oravais-regionen (hädanefter kallad studieregionen) bor knappt 2000 personer². Studieregionen är belägen på en 20 minuters bilväg från kommuncentra i Vörå och Nykarleby, medan de större tätorterna Jakobstad i norr och Vasa i söder ligger 35–45 minuters bilväg bort. På grund av det havsnära läget har studieregionen traditionellt dominerats av fiske (Nyholm et al. 1990), samtidigt som pälsdjursnäringen kom att bli allt viktigare under efterkrigstiden (Hirvlax byaforskare 2006). Regionen visar på det sättet upp karakteristika som är vanliga i traditionella kustnära landsbygdsområden. Studieregionen följer därför också den senmoderna utveckling som beskrivits i kapitlen ovan, med en sjunkande folkmängd, ökande pendling till centralorten och primärnäringarnas sjunkande betydelse.

Förädlings- och primärnäringarna har en relativt sett större andel av näringslivet i studieregionen än i landet som helhet, vilket är vanligt i liknande landsbygdsområden. I studieregionen ägnade sig 14 procent av befolkningen åt primärnäringar år 2012, medan motsvarande siffra var 3 procent för hela landet (Källa: Statistikcentralen). Samtidigt ägnade sig 38 procent av arbetskraften åt förädling (21 procent i hela landet) och 47 procent åt servicenäringar (75 procent i hela landet). I Figur 7 ser vi samtidigt att primärnäringarnas betydelse sjunkit mycket snabbt under de senaste två decennierna i Nykarleby och Vörå, medan förädlings- och servicenäringarnas betydelse långsamt ökat.

Helt följdriktigt har den här utvecklingen åtföljts av en ökande pendling utanför hemkommunen. Den här statistiken visar således inte pendlingen från studieregionen in till kommuncentrum, som kan antas ha en betydande omfattning i alla fall i Nykarlebyfallet. Figur 8 illustrerar ändå att utpendlingen ökat från lite över 10 procent år 1987 till omkring 30 procent år 2013 i Nykarleby och Vörå.

Ändå har inte pendlingen kompenserat det bortfall av arbetsplatser som primärnäringarnas sjunkande betydelse fört med sig, utan folkmängden har fallit drastiskt under de senaste årtiondena. Medan kommunerna som helhet hållit ställningarna relativt väl³, så har folkmängden i Sjöbyarna (Monås, Hirvlax,

Kantlax, Monå) minskat med nästan en tredjedel de senaste tre årtiondena, från 877 invånare år 1986 till 612 år 2013.

Ser vi istället till vad som skett med antalet fritidsstugor under samma tidsperiod är trenden den motsatta. Fritidsboendet ökade snabbt i Finland från och med 1970-talet och framåt, medan utvecklingen i studieregionen de facto varit än kraftfullare. Under tidsperioden från 1970 fram till 2015 har andelen fritidshus per invånare ökat från 4 till 9 på hundra, medan motsvarande siffror för kommunerna Nykarleby och Vörå sammantagna är från 9 till 30 på hundra (se Figur 9).

Att fritidsboendet är betydelsefullt blir än mer tydligt om vi jämför studieregionen med hela landet, vilket visar att andelen fritidshus är mer än sex gånger större i det förra fallet⁴. I studieregionen fanns det enligt Statistikcentralens siffror 1192 fritidshus och ett invånarantal på 1930 år 2013.

Enbart utgående från de här siffrorna är det således möjligt att fastslå att fritidsboendet har en mycket stor betydelse för studieregionen, och även för de båda kommunerna som helheter. Fritidsboendet är förstas beroende av naturen och miljön i skärgården, gällande allt från rent badvatten och vacker utsikt, till tillgången på fisk. Vi skall strax återkomma till de upplevelser som fritidsbosättare har av skarvens ankomst, men först skall fiskets förutsättningar studeras närmare.

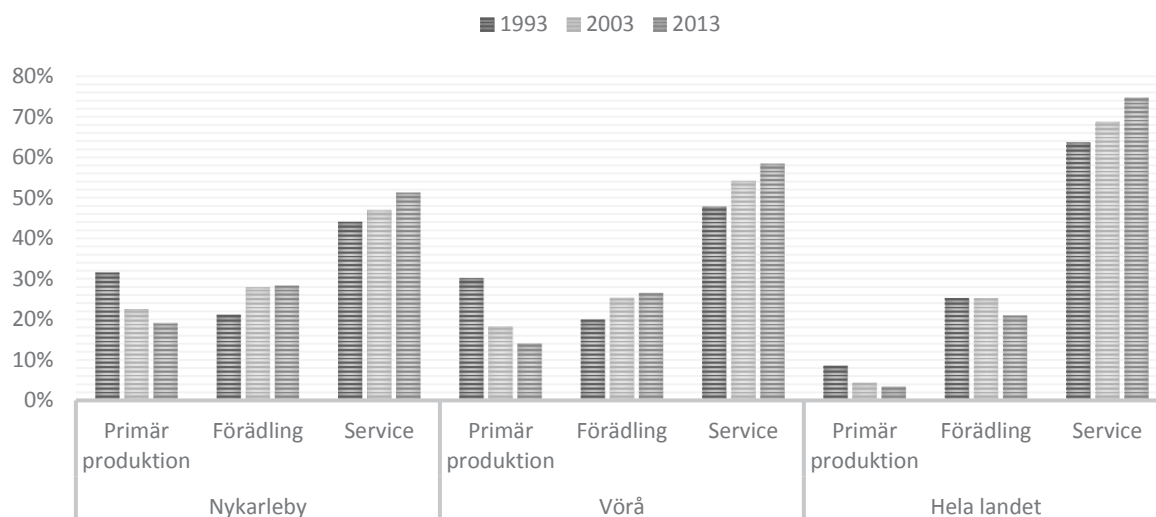
4.3. Yrkesfiske och fritidsfiske i Finland och i Österbotten

Den aspekt som främst lyfts fram då både skarvens och sälens populationstillväxt diskuteras är på vilket sätt fiskbestånd och möjligheterna till kommersiellt fiske påverkas. Det är i sig rimligt att i första hand sammanlänka förändringar i naturen med primärnäringar, eftersom förhållandet är så direkt: en fiskares levebröd beror i slutändan på tillgången på fisk. Det här antagandet syns även i förvaltningshanteringen av skarven, kanske framförallt i de finska förvaltningsdirektiven, men även i EU-direktiven har den här kopplingen en framträdande plats. Det teoretiska resonemang som förts i den här rapporten markerar dock att det föreligger ett växande behov av att bredda synen på sälens och framförallt skarvens verkningar till att även omfatta de socioekonomiska effekterna.

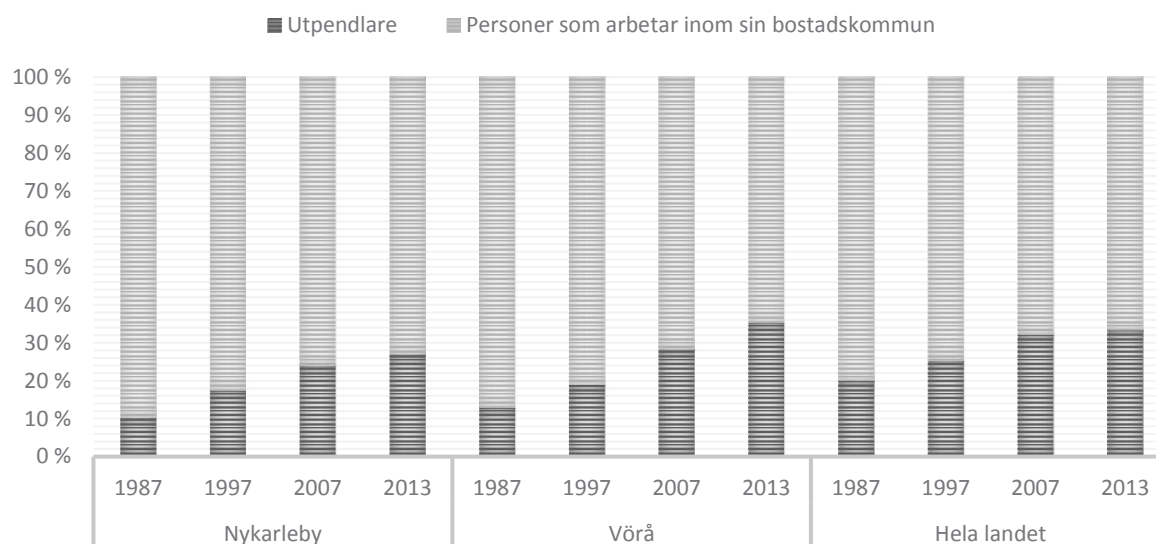
2 Enligt postnummer i Oxkangar, Kaitsor, Kantlax, Monås, Monå och Hirvlax.

3 Folkmängden i Nykarleby ligger år 2015 nära 1980 års nivå, medan Vörås folkmängd sjunkit med 12 procent under samma tidsperiod (Källa: Statistikcentralen).

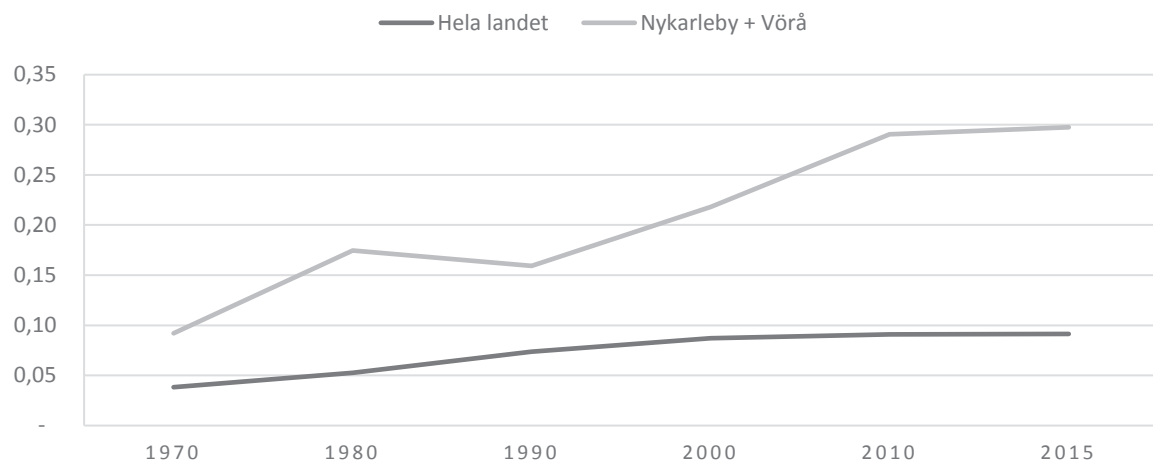
4 0,62 fritidshus/invånare i Monå-Kantlax-Oravais-regionen jämfört med 0,09 fritidshus/invånare i hela landet. Källa: Statistikcentralen.



Figur 7. Näringsgrenar i Nykarleby och Vörå i jämförelse med hela landet 1993–2013: andel personer av totala arbetskraften. Källa: Statistikcentralen.



Figur 8. Pendling i hela landet, Nykarleby och Vörå 1987–2013. Källa: Statistikcentralen.



Figur 9. Fritidshus per invånare i Nykarleby och Vörå relaterat till hela landet 1970–2015. Källa: Statistikcentralen.

I takt med att primärnäringars betydelse minskat så har olika typer av service och tjänster samtidigt ökat: i en skärgårdsmiljö kan framförallt rekreation och turism lyftas fram som exempel. Ändå skall inte fiskens betydelse förringas, eftersom att det är svårt att föreställa sig en skärgårdsmiljö utan tillgång på fisk. Medan bulkfiskets betydelse minskar i relativa ekonomiska termer, så kan man anta att förädlingsindustrins värde samtidigt ökar (eller i alla fall potentialen för det) i takt med att platsmärkta varor blir allt mer efterfrågade. Ett exempel är att kustnära orter världen över ofta stoltserar med välrenommerade fiskrestauranger. Fisken är också en grundläggande del av sommarstugekulturen, och fritidsfisket överlag är en viktig rekreationsaktivitet för många finländare.

För att i korthet redogöra för kunskapsläget angående skarvens och sälens påverkan på fiskbestånd skall tillgänglig statistik över fångsternas

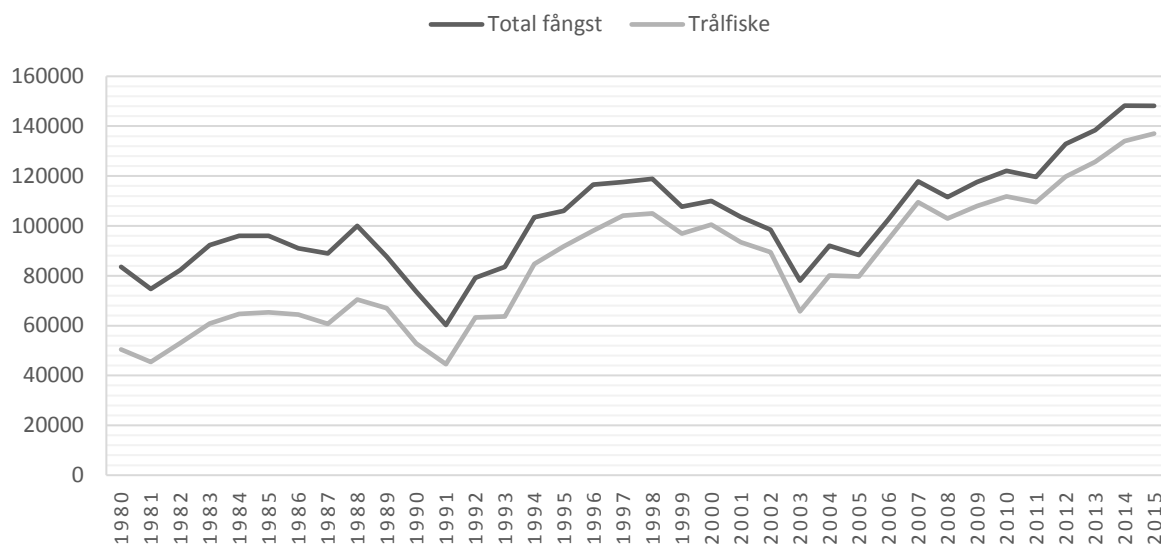
utveckling användas. Syns sälens och skarvens kraftiga populationstillväxt i fångststatistiken? På basen av berättelser om länsade fiskeredskap och fjärdar som tömts på fisk görs lätt antagandet att sådana skeenden borde göra direkt avtryck i statistiken. De socio-ekologiska beroendeförhållandena är dock mer komplicerade än så, eftersom allting från eutrofiering och ekosystemens struktur till människans förändrade fiskestrategier spelar in. Liksom tidigare anförts angående forskningen om skarvens inverkan på fiskbestånd så är det mycket svårt att påvisa enskilda faktorer som avgörande för synliga förändringar. Användningen av statistik bör därför alltid inramas av en förklaring av det perspektiv som datamaterialet studeras ur. I det här fallet rör det sig framförallt om att spåra eventuella förändringar av fisktillgången, och speciellt sådant fiske som kan antas påverkas av skarv och säl och som har betydelse för den multifunktionella skärgården. Definitiva slutsatser är inte möjliga att dra på basen av den statistik som nu skall presenteras. Speciellt data över fritidsfiskets fångstmängd är av naturen osäker och ska tas med en nypa salt. Dock finns det ändå skäl att i alla fall i korthet redogöra för det material som finns tillgängligt, speciellt eftersom påståenden om skarvens påverkan på fiskbestånd sträcker sig från den ena extrempunkten till den andra, från att vissa påstår att skarven äter upp all fisk i det område den huserar, till att andra menar att skarv och säl har någon påverkan på fiskbestånden totalt sett.

Tabell 2. Fångst (1000 kg) för yrkesfiske och fritidsfiske i havsområdet i hela landet 1998–2014. Källa: Naturresursinstitutet.

Årtal	Fritidsfiske	Fritid + yrkesfiske
1998	16041	134866
2000	11604	121645
2002	8306	106729
2004	7155	99156
2006	10311	112938
2008	7769	119350
2010	5142	127220
2012	5909	138836
2014	5265	153489

Tabell 3. Fångstmängder (1000 kg) i det kommersiella fisket 1998–2014, strömming och vassbuk exkluderade. Källa: Naturresursinstitutet.

	1998	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2014
Torsk	1034	1817	1044	885	670	830	1028	1670	376
Flundra	74	74	75	34	22	9	26	52	5
Piggvar	6	6	3	3	3	1	3	0	0
Sik	1425	1176	811	825	690	669	647	662	656
Lax	720	591	441	505	309	312	215	330	249
Öring	122	113	72	53	65	77	54	62	35
Nors	640	340	590	330	160	135	497	572	812
Braxen	123	110	172	146	177	313	741	814	880
Id	22	28	25	26	21	30	29	32	31
Mört	143	151	239	179	186	226	227	627	791
Gädda	264	250	259	243	229	173	217	218	221
Abborre	848	782	885	757	900	826	741	1020	1063
Gös	491	450	607	546	468	308	351	366	362
Lake	122	112	97	69	53	36	63	45	47
Regnbåge	60	18	21	7	9	15	7	5	2
Siklöja	91	96	77	130	164	107	132	190	283
Övriga	82	95	180	134	54	122	98	138	183



Figur 10. Fångst (1000 kg) för yrkesfiske i havsområdet i hela landet 1980–2014. Källa: Naturresursinstitutet.

Yrkesfisket porträtteras ofta som en näring i kris. Dålig lönsamhet, stränga fiskekvoter samt sälens och skarvens populationstillväxter lyfts fram som svårhanterliga element för näringen. Följaktligen påtalas också svårigheterna att rekrytera unga människor till näringen, vilket kan ha bidragit till att yrkeskåren blivit allt mer ålderstigen. Fisket har liksom övriga näringar i samhället tvingats anpassa sig till globaliseringens konkurrenslogik, där stordriftsfördelar konkurrerar ut småskalig verksamhet; i det här fallet har det traditionella fisket med småbåtar svårt att konkurrera med både storskalig fiskodling och trålfiske. Antalet yrkesfiskare (definieras genom att minst 30 procent av inkomsterna kommer från fisket⁵) i havsområdet i hela landet har sjunkit i jämn takt från omkring 1800 stycken år 1980 till omkring 500 stycken idag (Källa: Naturresursinstitutet). Antalet deltidfiskare (under 30 procent av inkomster från fisket) sjönk snabbt under 1980-talet, från knappa 3000 år 1980 till under 2000 i slutet av årtiondet, men sedan dess har antalet hållits relativt stabilt mellan 1500 och 2000 stycken. År 2015 var antalet deltidfiskare 1596 stycken, det vill säga tre gånger fler än antalet yrkesfiskare, vilket antyder att yrkesfisket allt mera blivit en hobbyliknande verksamhet.

Av Figur 10 framgår det att den totala fångsten för kommersiellt fiske i havsområdet i hela landet nästan dubblats, från lite över 80 000 ton år 1980 till nästan 150 000 ton år 2014. Figuren visar också att det allra mesta av fångsten består av trålfiske. Samtidigt är det tydligt att trålningens betydelse hela tiden ökat, eftersom

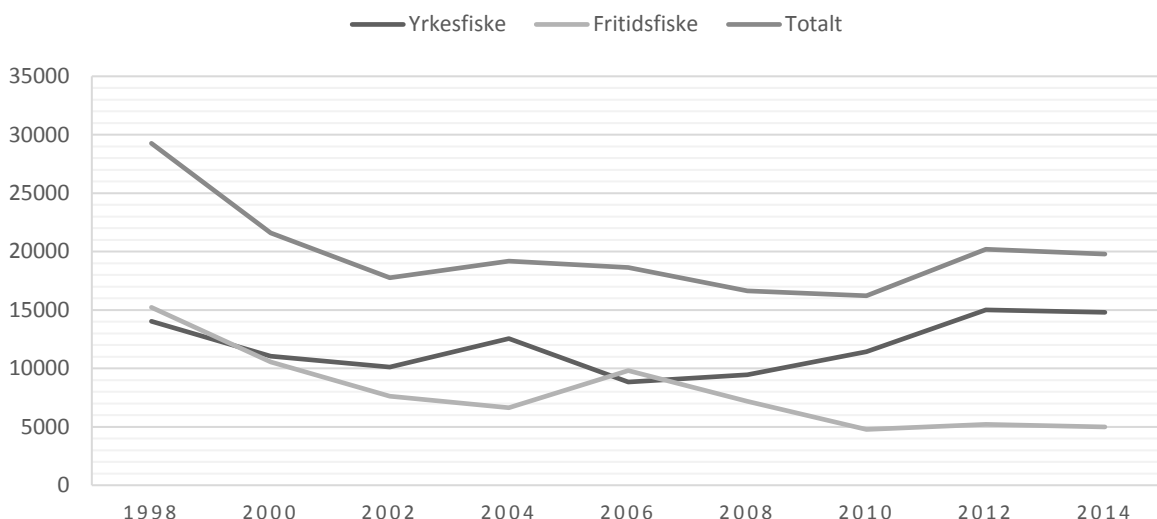
att trålningens kurva successivt närmat sig den totala mängden fångad fisk.

Tyvärr är statistik angående fritidsfisket begränsad på så sätt att datamaterialet startar från år 1998. Tabell 2 visar därför fångststorleken under en mer begränsad tidsperiod, från år 1998 till år 2014. Här överväger yrkesfisket: under den aktuella tidsperioden minskade fritidsfiskets fångst från omkring 16 000 ton till 5000 ton, medan yrkesfiskets fångst ökade från omkring 118 000 ton till 148 000 ton. Den totala ökningen av fångsten under tidsperioden är 20 000 ton, medan strömmingens fångst ökade med så mycket som 40 000 ton.

Det dominerande fisket sett till mängd är således sådant som antagligen påverkas mycket lite av skarven och sälens, och därför ska vi i fortsättningen bortse från trålfisket. Eftersom trålfiske inte bedrivs som fritidsfiske blir dock inte datamaterialet överensstämmande. Följaktligen får strömming och vassbuk ta trålfiskets plats för att fritids- och yrkesfisket ska kunna samköras, eftersom att strömming och vassbuk är de två arter som utgör merparten av trålfisket, medan bägge arter fiskas i mycket liten utsträckning i fritidsfisket. Den sammantagna fångstutvecklingen för fritids- och yrkesfisket, med strömming och vassbuk borträknad, från 1998 och framåt visar en nedgång från knappa 30 000 ton ner till 20 000 ton (Figur 11).

Minskningen består framförallt av det kraftiga fallet i fritidsfiskets fångstmängd, medan yrkesfiskets fångstmängd repat sig under de senaste åren. Här tarvas dock en påminnelse om osäkerhet med data över fritidsfiske. Tabell 3 visar samtidigt att ökningen i det kommersiella fisket främst bestått av ökade

5 I och med den nya fiskelagen i Finland (införd efter datainsamlingen för den här rapporten) indelas numera grupperna enligt inkomstnivå, med en minimigräns satt för yrkesfiskare på 10 000 euro per år.



Figur 11. Fångst (1000 kg) för yrkesfiske och fritidsfiske i havsområdet i hela landet 1998–2014, strömning och vassbuk exkluderade. Källa: Naturresursinstitutet.

fångster av braxen och mört, arter som det traditionellt fiskats mycket litet på, vilket kan tolkas som att fiskarna sökt nya utkomstmöjligheter då exempelvis sikfisket samtidigt minskat drastiskt.

I ett längre tidsperspektiv så minskar fångstmängden ännu mer dramatiskt om trålningen räknas bort, vilket ses i Figur 12. Här måste igen enbart yrkesfiskets fångst återges, eftersom data saknas för fritidsfisket före år 1998. Medan trålfisket ökar minskar yrkesfisket på fiskarter och fångstmetoder som är utsatta för säl och skarv. Även om stordriftsfördelar antagligen är den starkaste förklarande faktorn så går det inte att utesluta att trålfiskets ökande betydelse också kan härledas till försämrade fiskeförhållanden med andra fångstmetoder.

Ser vi till specifika arter så är särskilt abborre och sik intressanta eftersom bägge arterna påstås vara påverkade av skarvens populationsökning, och samtidigt är båda arterna attraktiva för yrkesfisket och framförallt fritidsfisket. Tabell 4 visar att abborre främst har varit en art viktig för fritidsfiske, men

medan fritidsfisket på abborre sjunkit drastiskt så har yrkesfisket till och med ökat en aning under tidsperioden 1998–2014. Samtidigt har yrkesfisket på sik minskat snabbt, varför en strategi att hålla fast vid abborren kan anses vara logisk. Sammantagna visar de här figurerna dels att fritidsfisket är en nog så legitim intressent vad det gäller de här båda arterna, dels att fångsterna av bägge arterna stadigt fallit under de senaste två årtiondena.

Sett ur ett längre tidsperspektiv, och här ser vi igen endast på yrkesfisket, så ökade abborrfångsterna på 1980- och 1990-talen och har sedan dess hållits på en relativt stabil nivå, medan sikfångsterna sjönk rätt dramatiskt i slutet av 1990-talet och har fortsatt att sjunka i långsamt takt efter det (Figur 13).

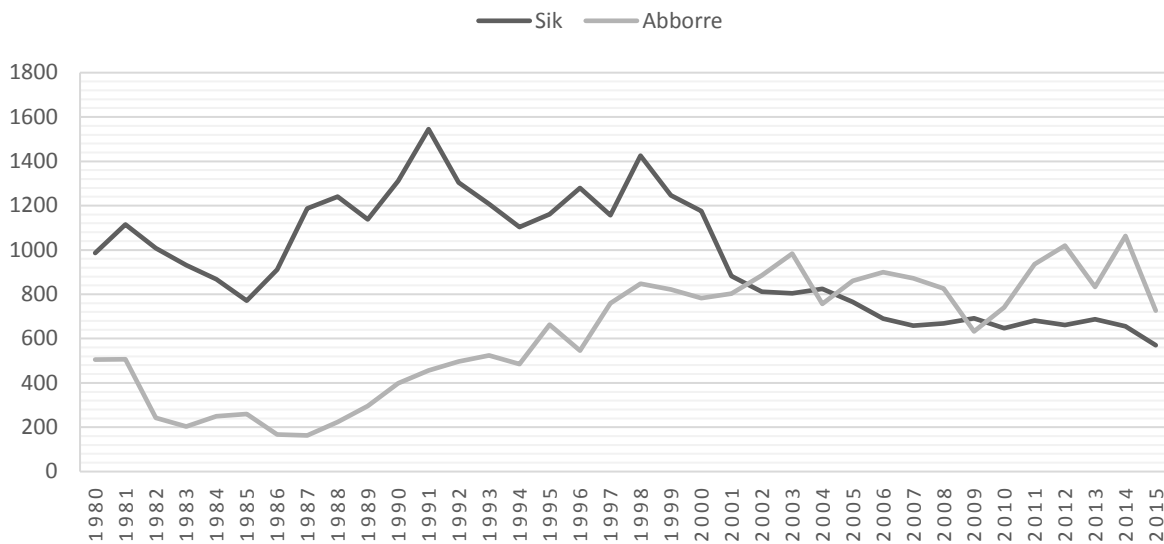
Figur 14 visar fångstsiffrorna för yrkesfisket i Österbotten, vilket ju är av speciellt intresse för den här rapporten. Siffrorna motsvarar utvecklingen i hela landet, med en minskande fångst av sik, en i stort sett oförändrad abborrfångst och en totalfångst av alla arter som ökat under de senaste åren. Här är det även

Tabell 4. Fångst av abborre och sik (1000 kg) för yrkesfiske och fritidsfiske i havsområdet i hela landet 2000–2014. Källa: Naturresursinstitutet.

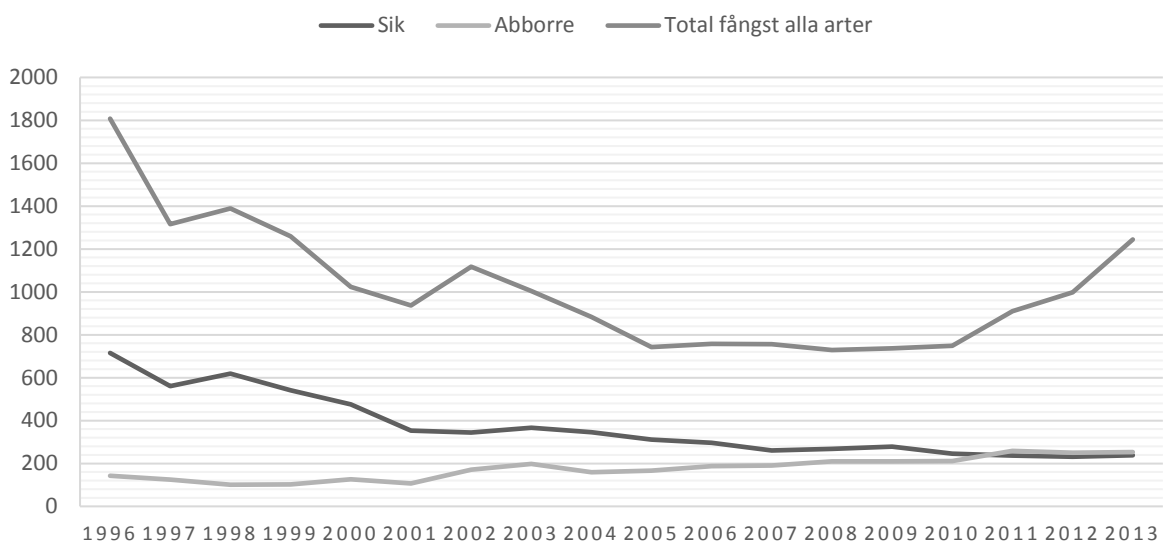
Årtal	Abborre		Sik	
	Fritidsfiske	Yrkesfiske	Fritidsfiske	Yrkesfiske
1998	4403	848	925	1425
2000	2992	782	943	1176
2002	2707	885	395	811
2004	2556	757	357	825
2006	3360	900	800	690
2008	2526	826	621	669
2010	1882	741	383	647
2012	1551	1020	528	662
2014	1786	1063	339	656



Figur 12. Fångst (1000 kg) för yrkesfiske i havsområdet i hela landet 1998–2015, trålning exkluderad. Källa: Naturresursinstitutet.



Figur 13. Fångst av abborre och sik (1000 kg) för yrkesfisket i havsområdet i hela landet 1980–2015. Källa: Naturresursinstitutet.



Figur 14. Fångst av abborre, sik samt total fångst (1000 kg) av alla arter i yrkesfisket i NTM-centralen Österbottens område. Yrkesfisket i havsområdet på ett djup under 10 meter 1996–2013. Källa: Naturresursinstitutet, NTM-centralen Österbotten.

på ett liknande sätt som i hela landet braxen som står för en stor del av ökningen de senaste åren (från 72 ton 2010 till 270 ton 2013).

Av den statistik på fångsternas utveckling som presenterats här kan det således konstateras att trålfisket är totalt dominerande om hela fiskets fångst beaktas, och att den totala fångsten över tid har ökat successivt. Det är dock inte möjligt utgående från fångststatistiken att dra slutsatser huruvida den ökade fångsten beror på en ökad tillgång på fisk, utan orsaken kan lika gärna vara yrkesfiskets behov att effektivisera och utöka sin verksamhet i skenet av den ökande globala konkurrensen. Av det fiske som inte genomförs med trål, och som samtidigt är det fiske som kan antas vara mest påverkat av säl och skarv, har fritidsfisket och yrkesfisket varit jämnstarka, men medan yrkesfiskare börjat fiska på nya arter har fritidsfisket inte anpassat sig på ett liknande sätt. I det här sammanhanget finns det återigen skäl att notera en eventuell brist i data över fritidsfångsterna, eftersom att rapporteringen inte är heltäckande. Likaså har abborr- och sikfångsterna minskat totalt sett under de senaste 20 åren, och det här är arter som utpekats vara känsliga för just skarv och säl. Sikfiskets nedgång sammanfaller exempelvis med sälens snabba populationsökning på 1990-talet, och abborrfångstens minskning i fritidsfisket på 2000-talet sammanfaller med skarvens utbredning. Samtidigt är det även här svårt att peka ut en kausalitet. Det kan hända att den minskade fångsten för fritidsfisket beror på att fritidsfiske som hobby i sig själv minskar i attraktivitet, eller på att attraktiviteten minskat i takt med att predatorernas antal ökat. Det samma gäller yrkesfisket: den minskade fångsten genom andra typer av fångstsätt än trål kan hävdas bero på att fiskare väljer det mer effektiva trålfisket, vilket samtidigt försvagar yrkesfiskets argument för att skydda det kustnära fisket från predatorer, eller så är den minskade fångsten ett uttryck för att det kustnära fisket blivit allt mer ohållbart bland annat på grund av faktorer som skarv och säl, eller för den delen överfiske på för yrkesfisket populära arter. Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet (VFFI) slår fast i ett utlåtande från år 2014 gällande skarvens påverkan på fiskbestånden i Österbotten (RKTL 550/401/2014) att sikstammarna har sjunkit på grund av faktorer som eutrofiering, klimatets uppvärmning samt lägre grad av utplantering, medan abborren samtidigt sägs ha gynnats av varma somrar och eutrofiering. VFFI konstaterar att lokala effekter på fisket inte framgår i datamaterialet och att "skarvens inverkan

på i synnerhet de förändringar i fiskfångster som skett under ganska kort tid låter sig inte förklaras med de fakta som i dag finns att tillgå". Det är samtidigt inte möjligt att dra slutsatser om förändringar i fritidsfisket, eftersom datamaterialet blir för litet i små lokala fångstrutor.

Osäkerhetsfaktorerna vad gäller kausalitet är således många. Några slutsatser kan i alla fall dras. Den totala fångstmängden har ökat, men ökningen består av trålfiske medan det övriga fisket har minskat. Yrkesfiske förutom trålfiske har hållits på en jämn nivå de senaste åren tack vare att fisket utökats till nya arter. Orsaken till förändringarna är det dock inte möjligt att dra slutsatser om. Forskningen i de finska fiskevattnen är bristfällig vad gäller den faktiska utvecklingen av fiskbestånd, vilket ytterligare försvårar möjligheterna att dra slutsatser om vilka beroendeförhållanden som egentligen gäller. Den här bristen på datamaterial och svårigheten att dra slutsatser om orsak och verkan har varit en central fråga som åtgärder för att begränsa skarvens utbredning ofta stannat vid. Ett tillräckligt datamaterial skulle kräva en kontinuerlig uppdatering av fiskbeståndens utveckling till och med på lokal nivå, vilket rent resursmässigt ter sig utopiskt. Därför har det varit motiverat att redogöra för läget vad gäller bristen på data över fiskbeståndens utveckling även i den här rapporten: att låsa fast vilken miljöanknuten fråga som helst vid krav på heltäckande ekologisk data skulle sätta naturförvaltningen i stå. Rapportens målsättning, att bredda skarvfrågan till att inkludera andra faktorer än yrkesfiskets fångst, tycks i skenet av det här resonemanget vara väl motiverat. Vi ska därför nu övergå till att presentera berörda aktörers upplevelse av skarven.

Fiskarenkäten: Fiske och fiskerinäringen i Österbotten

En enkät har riktats till yrkes- och binäringsfiskare i Österbotten och Mellersta Österbotten angående både sälens och skarvens inverkan på fiskerinäringen. Enkäten skickades ut i september år 2015 till 418 personer, det vill säga samtliga svenskspråkiga yrkes- eller binäringsfiskare längs med den Österbottiska kusten. Av dessa var 26 procent yrkesfiskare och 74 procent binäringsfiskare. Enkäten besvarades av 242 personer eller 57 procent. Yrkesfiskarna var, helt förväntat, aningen flitigare: fördelningen i svarande var 31 procent yrkesfiskare och 69 procent binäringsfiskare. Den här lite skeva fördelningen är således inte helt representativ för studiepopulationen.

Målsättningen med enkäten är dock att undersöka och beskriva fiskenäringens förutsättningar, och därför kan en högre andel yrkesfiskare till och med ge bättre validitet, eftersom yrkesfiskarna i större utsträckning är beroende av att fiskenäringen är ekonomiskt hållbar.

Tabell 5 visar att den kommunvisa fördelningen av respondenter längs med kusten är rätt ojämn, vilket framförallt beror på att fisket i viss mån är koncentrerat till mer skärgårdspräglade platser i Österbotten. De flesta yrkes- och binäringsfiskare i Österbotten finns i Vörå, Korsholm, Malax, Korsnäs och Närpes, och de flesta respondenter återfinns också i de här kommunerna. Yrkesfiskarna är framförallt koncentrerade till Malax och Korsholm. En del kommuner är över- eller underrepresenterade i studiepopulationen, vilket är rimligt eftersom antalet respondenter i en del kommuner blir mycket lågt och enskilda individer därför ger utslag. Utgående från placeringen av skarvens kolonier i Österbotten (se

Figur 1), och att skarven är mycket mobil speciellt efter häckningen, kan det förväntas att samtliga fiskare i alla fall i någon mån kommer i kontakt med fågel. Dock kan det förväntas att de starkast berörda kommunerna är Nykarleby, Vörå, Korsholm, Vasa och Närpes, medan Larsmos fiskeområde är mest avlägset från befintliga kolonier.

Åldersstrukturen på respondenterna ses i Tabell 6. Fördelningen är jämn över åldersklasserna, men med en överrepresentation av över 65 år fyllda. Åldersstrukturen avviker rätt kraftigt från den för hela landet, men eftersom att det är fråga om en överrepresentation av yngre fiskare med många arbetsår framför sig, snarare än pensionerade sådana, så måste validiteten ändå anses vara god. Tabellen ger även uttryck för det för näringens framtid problematiska förhållandet att de aktiva fiskarna blir allt äldre.

Tabell 7 visar de fiskeområden och fångstsätt som respondenterna angett att de nyttjar i sin yrkesutövning.

Tabell 5. Kommunvis fördelning av yrkes- och binäringsfiskare i Österbotten, samt av respondenter i enkätundersökningen. Källa: NTM-centralen Österbotten, Åbo Akademi.

Kommun	Yrkes-fiskare (%)	Binärings-fiskare (%)	Totalt (%)	Respon-denter (%)
Larso	7	6	7	9
Karleby	6	2	3	4
Pedersöre	0	1	0	0
Jakobstad	1	5	4	3
Nykarleby	7	10	9	7
Vörå	6	12	11	11
Korsholm	20	14	16	16
Vasa	5	9	8	5
Malax	19	9	12	14
Korsnäs	10	12	11	12
Närpes	10	15	14	16
Kaskö	6	3	3	3
Kristinestad	3	2	2	1

Tabell 6. Åldersstruktur på yrkes- och binäringsfiskare i havsfisket i hela landet år 2012 och på österbottniska yrkes- och binäringsfiskare i enkätundersökningen. Källor: Naturresursinstitutet, Åbo Akademi.

Ålderskategori	Hela landet (%)	Respondenter (%)
18–35	8	11
36–45	12	19
46–55	23	19
56–65	30	20
65-	26	31

Tabell 7. Yrkes- och binäringsfiskares fiskeområden och fångstmetoder i Österbotten. Källa: Åbo akademi.

Fiskeområde	Respondenter (%)	Fångstsätt	Respondenter (%)
Innerskärgård	60	Nätfiske	91
Mellanskärgård	51	Ryssjefiske	40
Ytterskärgård	34	Sik-ketsor och krokor	62
Öppen kust	63	Annat (främst trål)	6

Respondenterna använder i regel flera fångstsätt och fiskar på flera ställen, och därför är andelarnas summa högre än 100 procent. Skarven vistas mest i innerskärgård och mellanskärgård, medan nätfiske torde vara det mest utsatta fiskesättet. Att de allra flesta sysslar med nätfiske och att en stor andel av fiskarna håller till i den inre delen av skärgården ger förväntningar på att de allra flesta av fiskarna kan få sin verksamhet störd av skarv. Sälén å andra sidan håller sig antagligen längre ut i skärgården och kan störa egentligen alla typer av fiske förutom trålfisket. Sälens skador på fisket är även dokumenterade under en betydligt längre tid längs den Österbottniska kusten än skarven, så även här finns förväntningar på att en mycket hög andel av fiskarna upplever störningar på sin verksamhet av sälén.

Fiskenäringens uppfattning om skarven och sälén

Det är förstas inte möjligt att utgående från en enkät riktad till en intressent i skarvkonflikten dra slutsatser om skarvens verkliga påverkan på näringen. Istället mäter enkäten fiskares upplevelse av skarvens och säléns inverkan på yrkesutövningen och fiskenäringens fortlevnad, vilket måste anses som ett nog så viktigt perspektiv, eftersom det redan har konstaterats att fisk och fiskeri är en väsentlig del av en levande skärgårdskultur. Hypotesen för den här delen av rapporten är således inte att skarven påverkar fiskenäringen, utan istället att skarven upplevs påverka fiskenäringen, ett påstående som finner starkt stöd i de resultat som nu ska presenteras. Enkäten berör främst skarvens påverkan på fiskeverksamheten, medan sälens skador kommer i andra hand. Angående sälén utgör enkäten även en uppföljning av Viltcentralen Kustösterbottens enkätundersökning genomförd år 2010 angående sälrelaterade skador på fisket och säljaktens inverkan. Enkäten omfattar totalt 30 frågekategorier (både frågor med svarsalternativ och öppna frågor, se Bilaga 1). Här kommer inte alla delar av enkäten att behandlas, även om de i sig kan vara intressanta, utan aspekter som skildrar skarvens närvaro och upplevda påverkan på fiskeverksamheten och fiskenäringen i stort kommer att betonas. Det här avsnittet behandlar således uttryckligen fiskenäringens bild av skarven. Det nog så viktiga fritids- och husbehovsfisket berör i någon mån samma frågeställningar som de som presenteras här, men för att intressena skall hållas

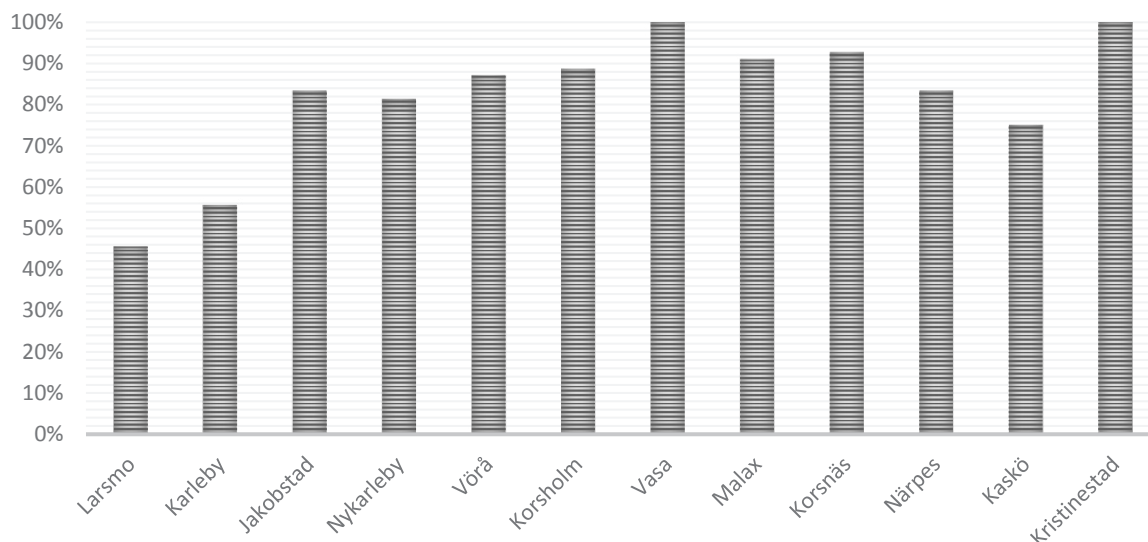
isär framställs dessa ändå först i följande avsnitt, där lokalbefolkningens upplevelse studeras närmare.

Enkätundersökningen ger vid handen att skarven numera är en del av vardagen för de allra flesta av fiskarna i Österbotten. Andelen fiskare som uppger att skarven finns på det egna fiskeområdet är 81 procent⁶, och likaså upplever 81 procent⁷ att skarven påverkar deras yrkesfiske. De här siffrorna kan jämföras med två tidigare undersökningar: Vilt- och fiskeriforskningsinstitutets (VFFI) undersökning gjord år 2009 (Salmi et al. 2010) och Södra Österbottens NTM-centrals utredning från år 2013 (Rönn 2013). I den tidigare intervjuas ett antal fiskare i hela kustområdet i Finland, bland annat 30 stycken i Kvarkenområdet, i den senare intervjuas 21 fiskare i Österbotten. I undersökningen från år 2009 säger ca 35 procent av de intervjuade i Österbotten att skarven påverkar möjligheterna att bedriva yrkesfiske, medan 86 procent anser detsamma i undersökningen gjord år 2013. Det finns skillnader i hur undersökningarna gjorts, men den stora skillnaden i resultat mellan de här båda undersökningarna kan framförallt antas bero på skarvens snabba populationsökning i Kvarkenområdet under den aktuella tiden. År 2009 var Finska viken det område i Finland där den högsta andelen fiskare upplever störning av skarv. Där ansåg lite över 70 procent att skarven stör fisket, vilket ger visst stöd för att den höga andelen i den här undersökningen ger en korrekt bild av verkligheten. I alla händelser antyder jämförelsen med den här undersökningen att Kvarkenområdet så att säga hunnit ikapp de södra delarna av Finland i fråga om skarvens inverkan på fiskenäringen.

Figur 15 visar att upplevelsen av skarvens påverkan på yrkesfisket är synlig i alla kommuner i Österbotten (utom Pedersöre som saknar respondenter). Nivån är rätt jämn över hela linjen, förutom att Larsmo och Karleby skiljer ur med en betydligt lägre upplevd påverkan. Sambandet med förekomst av skarv är här tydligt, eftersom fiskarna i de här kommunerna även rapporterar en betydligt lägre förekomst av skarv. Figuren ger en grov bild av läget men skall samtidigt tas med en nypa salt: en del kommuner har ett mycket lågt antal respondenter (framförallt Karleby, Jakobstad, Vasa, Kaskö och Kristinestad), och därför kan enskilda individer ge stort avtryck i resultaten. Figuren motsvarar dock förväntningarna utgående från skarvkoloniernas placering, varför det inte finns anledning att ifrågasätta de stora dragen.

6 Fråga: Förekommer skarv i ditt fiskeområde? (N=234)

7 Fråga: Påverkar skarven ditt yrkesfiske? (N=232)



Figur 15. Andel österbottniska yrkes- och binäringsfiskare som anser att skarven påverkar det egna yrkesfisket enligt kommun (N=234). Källa: Åbo Akademi.

Enbart utgående från de här figurerna kan det konstateras att skarven upplevs som en störande faktor för fiskenäringen i mer eller mindre hela landskapet. Enkätsvaren antyder även att den upplevda påverkan tilltar, eftersom att det är så mycket som 92 procent⁸ av respondenterna som upplever att skarvens påverkan på fisket ökat under det senaste året. Skarvens antal i Kvarken ökade mycket riktigt i jämn takt under åren 2012–2015, så att påverkan upplevs stiga är förväntat. Dock antyds det i svaren i enkäten att påverkan förstärks inte bara av ett ökat antal fåglar, utan även av deras förändrade beteende. Lite över 60 procent⁹ anser att skarvens beteende har förändrats under åren skarven funnits i Österbotten medan endast åtta procent svarar nekande på den frågan. Av 51 öppna svar som givits i anslutning till den här frågan beskriver samtliga hur skarven på ett eller annat sätt blivit besvärligare med åren. Det som framförallt lyfts fram är att skarven blivit mindre skygg, att den kommer längre in i skärgården och närmare bebyggelse, att flockarna blivit större och att deras fiskemetoder blivit mer effektiva. "Större kolonier, effektivare fiske, skrämmer fisken på grundare vatten, jagar i stora flockar, byter område varje dag" menar en respondent, medan en annan påstår att de "inte går att skrämma mera". En respondent beskriver hur skarvarna "har lärt sig plocka fisk ur näten, samt att riva sönder ryssjeburar", vilket understöds av ett flertal andra uttalanden i liknande stil:

"Den har börjat ta fisk ur bragderna, detta år gick det ej att fiska med strömmingsfälla. 300–400 skarvar satt vid fällan när jag kom dit, bara att avsluta fisket."

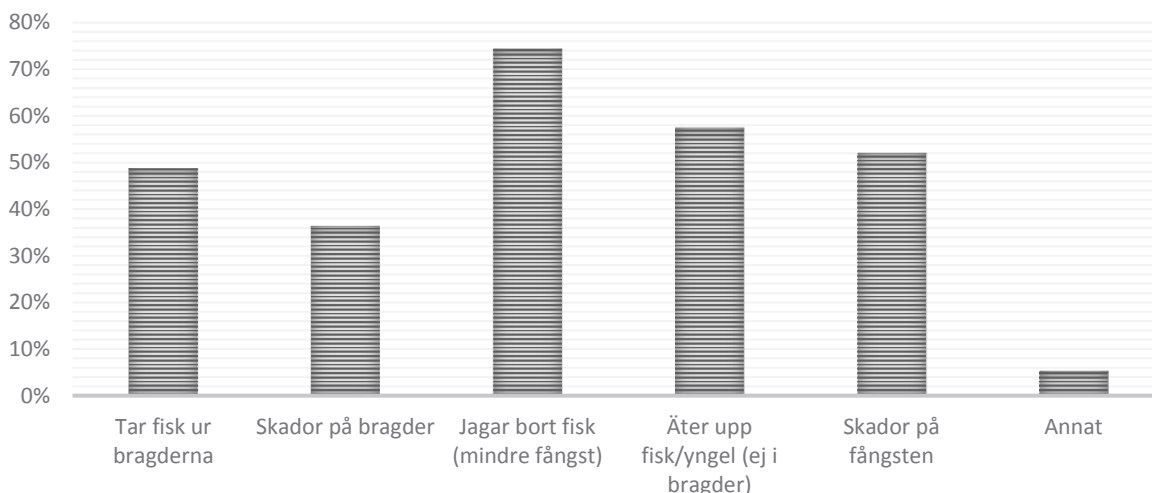
Att skarven blivit skickligare att utnyttja fiskeredskapen för sin egen jakt framkommer även i en intervju med en fiskare:

"De följer med fiskarna, de ställer sig framför fällan och ett annat gäng fåglar jagar dit dem. De har lärt sig det där. Jag har varit flitig med bössan där för att skrämma dem men inte hjälper det, det tar bara några dagar så är de där tillbaks. De har lärt sig hur fällan fungerar ... i år är det mycket värre, de vet precis hur de ska göra nu."

⁸ Fråga: Har skarvens påverkan på fisket tilltagit under det senaste året?(N=214)

⁹ Fråga: Har skarven ändrat beteende över tid, d.v.s. under de år skarven funnits i Österbotten? (N=210)

PÅ VILKET SÄTT STÖR SKARVEN? (VÄLJ ETT ELLER FLERA ALTERNATIV)



Figur 16. Österbottniska yrkes- och bifiskares upplevelse av skarvens störning på fiskeutövningen (N=212). Källa: Åbo Akademi.

En fråga i enkäten ber respondenterna ta ställning till på vilket sätt skarven stör fisket, vilket kan ses i Figur 16. Här har fler än ett svar tillåtits. De mest populära alternativen är att skarven skrämmer bort fisk och att den äter fisk som inte är i bragderna. Nära 50 procent uppger även att skarven direkt tagit fisk ur bragderna eller orsakat skador på fångsten.

Här går det inte att hitta starka statistiskt signifikanta samband med vare sig yrkesfiskarnas fiskeområde eller fångstsätt i datamaterialet. Ett statistiskt signifikant samband¹⁰ finns dock i det att klart fler yrkesfiskare (54 procent) än binäringsfiskare (36 procent) uppger att de fått skador på bragder, vilket är förväntat eftersom yrkesfiskare ju fiskar mera rent tidsmässigt och därför med större sannolikhet utsätts för skarvskador. I NTM-centralens undersökning (Rönn 2013) anger över 80 procent skador på fångsten som den största störningen, medan endast omkring 45 procent anser att skarven stör genom att jaga bort fångsten, vilket är markanta skillnader till den här undersökningen. NTM-centralens undersökning är gjord med andra metoder och ett betydligt mindre antal observationer, och därför går det inte att dra några säkra slutsatser om varför skillnaden är så stor. Om det faktiskt skett en förändring under de få år som gått mellan undersökningarna är det inte långsökt att härleda den till den snabba tillväxten av skarvpopulationen, som i Kvarken ökade från 1358 par år 2013 till 2250 par år 2015 (Källa: Finlands Miljöcentral).

I öppna svar nämner respondenter att "skarven förstör abborre- och gös-stammen i grunda infjärdar", och att "fisken verkar försvinna". Svaren indikerar att

uppfattningen att skarven förstör främst fiskbestånd, och då framförallt abborrebestånden, är utbredd i fiskarkåren i Österbotten. En respondent menar att denne "har av egen erfarenhet sett att där skarven börjar häcka tar det mellan 2–3 år så är abborrebestånden förstörda. Abborren märks det först på". En annan anser att "med mångårig erfarenhet av fiske kan jag med säkerhet säga att dess påverkan på fiske är för framtiden katastrofal". I en intervju beskriver en fiskare svårigheten med att hantera skarven:

"Värsta tiden är på morgonen då det ljusnar, det är då de kommer och ska äta. Och så kan du ha dem på eftermiddagen dessutom. Och det är just då som du borde fiska sikar, det är då sikarna går iland, och på morgonen då solen går upp ... De följer ju med fiskstimmen, de vet var fiskarna är. I mitten av juli börjar ju vandringsvikarna komma ... då börjar skarvarna fara ner där sikarna går, och så följer de med stimmen vartefter de rör sig, tills de försvinner norrut. Då nästa sikstim kommer börjar de på samma sätt igen, går ner och följer dem norrut ... Då är skarvarna också på samma ställe."

I en öppen fråga har respondenterna fått lista de fiskarter de anser har minskat i antal på grund av skarven. Här frågades det inte specifikt om för fiskerinäringen viktiga arter. Sik och abborre nämns överlagset flest gånger (153 gånger respektive 125)¹¹, medan öring och gös följer långt efter (15 respektive 16 gånger). Övriga arter nämns under tio gånger. Utgående från de svar som givits kan det antas att det är för fiskarna värdefulla arter som främst kommit i åtanke för respondenterna. Även i NTM-centralens

10 $\chi^2 = 7.319$, $p < .007$

11 N=186

undersökning (Rönn 2013) lyfts just abborre och sik fram som de arter som är mest utsatta för skarv. I en intervju beskriver en fiskare påverkan på sik:

”Störst skada gör de i juli då vandringsstimmén kommer, för de små vandringsstimmén kommer ju först så det är de som är mest utsatta. De är under 200 gram, de som vandrar uppåt andra året. Ju äldre de är, ju senare vandrar de, lekmogna fiskar kommer i början av augusti ... skarvarna har ju flyttat bort då redan. Men just de första stimmén är nog hårt utsatta, småsikarna ... Det värsta är småsikarna som de tar, de försvinner ju för dem åter de upp, men så kommer de större 600–700 gram som de biter i som de inte kan äta och som flyter upp och lämnar ... Samma sak är det med näten. En morgon hade jag 19 sikar i en sikkrok och jag fick kasta varenda en. Det var 100 euro att slänga ur en krok.”

Samtidigt konstaterar samma fiskare att siken nog finns kvar men att den ofta inte går att sälja:

”I sommar har det varit ganska bra fångst, men det är ju olika från år till år. Det beror nog på att det varit så sval sommar, det har inte växt så mycket växtlighet på stenarna så sikar som äter snäckor har hittat dem bra ... Inte är ju sikarna borta, de finns ju nog men de går inte att sälja för de är sönderhackade”.

En fiskare menar i en intervju att skarven tar abborrar av en viss storlek, vilket med tiden kommer att visa sig i återväxten:

”Man ser i ryssjorna att det finns de jättestora och de små, så just den storlek skarvarna fiskar försvinner. Åldersklasser kommer bort. Det tar 4–5 år innan de är lekmogna, man förstår vad resultatet blir.”

Fiskarna har även fått ange vilket fiske som anses vara mest utsatt för skarv. Här dominerar nätfiske, men korrelationen med det fiskesätt fiskaren anger sig använda själv är så stark att det är svårt att dra slutsatser om det verkliga förhållandet. Över 80 procent av fiskarna anger dock att nätfisket är utsatt för skador av skarv, vilket torde kunna tolkas som att det faktiskt är fråga om ett fiskesätt som är starkt påverkat.

På vilket sätt hanterar då fiskare störningarna av skarven (Figur 17)? Här nämnde de flesta att de inte ändrat strategi (42 procent), medan en knapp tredjedel angett att de börjat fiska på andra ställen eller att de fiskar när skarven inte är närvarande. I VFFI:s undersökning från 2009 (Salmi et al. 2010:13) angav som jämförelse endast 12 procent av fiskarna i hela landet att de börjat fiska på andra ställen. En liten andel (7 procent) i föreliggande undersökning anger att de börjat använda andra redskap för att undvika skarvens skador. I öppna svar i samband med den här frågan framkom det att en del har bemött skarvens skador genom att fiska korta stunder framförallt tidigt på morgonen. Flera respondenter har här velat påpeka att det inte är möjligt att undvika skarven genom att fiska på andra platser:

”Man fiskar på de ställen som fiskarna av tradition finns. Som yrkesfiskare kan man inte fiska på skarvtomma områden och överleva, för där finns ingen fisk. Det vet också skarven.”

PÅ VILKET SÄTT HAR DU ÄNDRAT FISKESTRATEGI PÅ GRUND AV SKARVEN (VÄLJ ETT ELLER FLERA ALTERNATIV)?



Figur 17. Österbottniska yrkes- och bifiskares ändrade fiskestrategier på grund av skarv (N=207). Källa: Åbo Akademi.

Tabell 8. Österbottniska yrkes- och bifiskares uppfattning om behov av åtgärder för att skarven och fiskerieringen ska kunna samexistera (N=176). Källa: Åbo Akademi.

Vad krävs som ett minimum för att de ska kunna samexistera (välj ett eller flera alternativ)?	Andel (procent)
Snabba åtgärder mot stora och besvärliga skarvkolonier	69
Kraftig minskning av stammen i hela Österbotten	88
Fastslagen övre gräns på populationen och fastslagna åtgärder vid överskridning	47
Kontinuerlig dialog mellan myndigheter och fiskare	39
Ersättning av skador	42
Kan inte säga	3
Annat	13

I fråga om fiskerieringens framtid tillsammans med skarven anser 64 procent att dessa inte kan samexistera medan 22 procent anser att det är möjligt¹². Ett signifikant samband¹³ finns här med de som anger att skarven påverkar deras yrkesfiske och de som uppger att de inte påverkas av skarven. Av de tidigare anser 68 procent att skarven och fiskerieringen inte kan samexistera, medan endast 44 procent av de senare anser detsamma.

Respondenterna har även preciserat vad de anser krävs som ett minimum av åtgärder för att det ska vara möjligt att fiskerieringen och skarven kan samexistera, vilket ses i Tabell 8. Här vill nästan 90 procent av de svarande se en kraftig minskning av skarvstammen i hela Österbotten, medan snabba åtgärder mot stora och besvärliga skarvkolonier också var ett populärt alternativ. Ett statistiskt signifikant samband¹⁴ i samband med den här frågan är att en betydligt större andel av yrkesfiskarna (56 procent) anser att ersättning av skador är en relevant hantering, medan endast 33 procent av binäringfiskarna anser detsamma.

I öppna svar i samband med den här frågan har respondenter framförallt nämnt att skarven bör bli jaktbart vilt samt att äggpickning bör tillåtas. Här efterfrågas även en starkare dialog mellan skärgårdsbefolkningen och markägare, och att en förvaltningsplan av skarven är nödvändig.

En stor del av fiskarna upplever också att skador orsakade av säl är omfattande. Endast en av fem anser att skadorna av sälen är oförändrade eller har minskat under de senaste fem åren medan fyra av fem anser att de ökat något eller fördubblats under den här perioden (Figur 18).

Sedan år 1998 tillåts jakt i någon mån på säl, men de tillstånd som ges har kritiserats bland annat för att den tillåtna tidsperioden infaller så pass sent att isjakt

ofta inte är möjlig. Följaktligen har få av de licenser som tilldelats kunnat utnyttjas (Storm et al. 2007). Jaktens nytta för fisket kritiserar också kraftigt i enkäten på så sätt att knappa 90 procent¹⁵ av respondenterna anser att skadorna på fisket inte minskat på grund av säljakten. En liknande fråga ställdes i Viltcentralen Kustösterbottens (2010) undersökning, som riktades till yrkesfiskarna längs hela den finska kusten och på Åland i oktober 2008. Där angav 85 procent att säljakten inte inverkat på skadorna på fisket, medan 15 procent angav motsatsen. Skillnaden är således liten till föreliggande undersökning. Trots att nästan nio av tio fiskare inte ser någon nytta av jakten för fisket anser ändå 27 procent¹⁶ att jakten haft inverkat på sälens beteende. De som anser att jakten haft effekt beskriver att sälen blivit mer skygg. En fiskare beskriver i ett öppet svar att "före jakten var sälarna tama, kunde vittja näten tillsammans med fiskarna, nu är dom betydligt mer skygga".

De som svarat nekande på frågan påpekar till och med det motsatta att "de verkar bli mera och mera orädda och vistas mera inne i skärgården". En respondent menar att det krävs att "jaga sälen konstant vid fiskeredskapen" för att de ska hållas bort. En respondent uttrycker sig på följande sätt:

"För lite jakttryck, är bara någon enstaka individ som kan vara lite räddare. Snarare skulle jag säga att de blivit mindre skygga och kommer mycket nära villor, samt att de söker upp båtar när de hör motorljud."

Framförallt ses anledningen till att jakten inte haft effekt i det att den inte varit tillräckligt omfattande: jakten "kommer igång för sent", är "svår och kostsam" och "fiskarna har inte tid och råd då man samtidigt borde fiska för att förtjäna sitt uppehälle". En lösning som lyfts fram är att skottpeng borde införas. Det enkätsvaren antyder är således att jakt faktiskt har

12 Fråga: Kan skarven och fiskerieringen samexistera i Österbotten? (N=230)

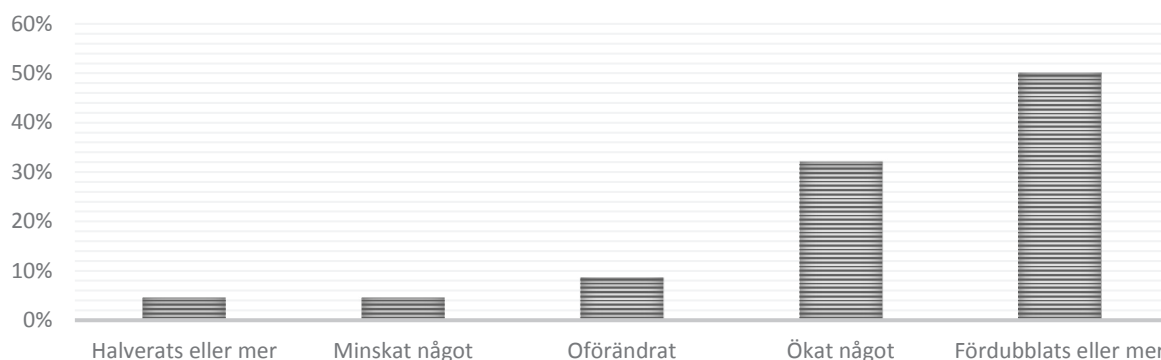
13 $\chi^2 = 11.011$, $p < .026$

14 $\chi^2 = 7.606$, $p < .006$

15 Fråga: Har säljakten minskat skadorna på fisket? (N=220)

16 Fråga: Har jakten inverkat på sälarnas beteende? (N=202)

HUR HAR SKADORNA I FISKET PÅ GRUND AV SÄL UTVECKLATS DE SENASTE FEM ÅREN?



Figur 18. Österbottniska yrkes- och bifiskares uppfattning om sälskadornas utveckling under åren 2011–2015 (N=218). Källa: Åbo Akademi.

en för fisket positiv effekt på sälens beteende, men att den bedrivits i allt för liten omfattning. I en intervju förklarar en fiskare svårigheten i att sysselsätta sig med både fiske och jakt:

”Jakten är vad det är men den fodrar så mycket arbete. Ska du fiska och jaga går det inte ihop, man måste ju fiska då det är vackert väder, och samma sak då säl ska jagas ... Man kan inte lägga all tid på jakten då man inte får något för det ... Det kostar både tid och pengar, och så borde man ju få jaga dem på vintrarna då det finns möjligheter, men då är de fredade.”

I Viltcentralen Kustösterbottens undersökning från år 2010 angav som jämförelse 32 procent att jakten haft inverkan på sälarnas beteende, vilket ju ligger nära föreliggande undersöknings resultat.

Fiskarkåren har sedan 1990-talet tvingats hantera en snabb tillväxt av sälpopulationen, och under det senaste årtiondet har skarven tillkommit som ytterligare en faktor att handskas med. Det är därför intressant att undersöka hur de här båda djurarterna tillsammans påverkar fiskarens yrkesutövning. Den stora merparten, 86 procent av respondenterna i undersökningen, anser att både skarv och säl stör deras fiske, medan 11 procent störs av enbart säl. Samtidigt upplever två procent att endast skarven stör fisket¹⁷. De som störs av enbart säl återfinns framförallt i den norra delen av landskapet, som tycks vara det enda område i Österbotten som hittills påverkats mycket lite av skarven. Samtidigt anger 46 procent av respondenterna att de har ändrat fiskestrategi på grund av både säl och skarven, 19 procent anger

att de ändrat strategi enbart på grund av den ena av arterna, medan 35 procent anger att de inte ändrat fiskestrategi överhuvudtaget¹⁸. Majoriteten av fiskarna har således tvingats ändra sin strategi på grund av någon eller båda av dessa djurarter. De öppna svaren i anslutning till frågan vittnar om en mörk verklighet för många fiskare: ”försökt på alla sätt, vittjar bragderna ofta, fungerar dåligt, chanslös”. Säl lyfts fram som speciellt besvärlig att hantera:

”Kan inte lämna ut fiskebragder, är i princip tvungen att sätta ut och hålla sig i närheten och sedan ta upp. Annars har säl redan varit framme och kalasat på eventuell fångst.”

”Måste sätta ut nät på flera ställen. Ha ut kortare stunder. Köra mellan ställena med båt, försöka skrämja bort sälarna. Fiska längre in i skärgården i hopp om att där är mindre säl. Sätta ut mera nät för somliga är sälarna på. Dyrare pga. mera bränsle och mera tid.”

Flera respondenter nämner att de slutat fiska sik och istället koncentrerat sig på exempelvis nors eller abborre. Den här strategin har istället lett till att fisket blivit utsatt för skarv:

”Efter att tidigare har fiskat sik till 100% har jag nu börjat fiska abborre mer och mer, skarven har därmed blivit ett större problem än tidigare”.

Störningar av säl verkar på basen av enkätsvaren således vara aningen mer allmänna längs med den Österbottniska kusten, medan skarvstörningarna är mer koncentrerade. Speciellt de öppna svaren vittnar

¹⁷ Fråga: Stör skarv och säl ditt fiske? (N=228)

¹⁸ Fråga: Har du ändrat fiskestrategi på grund av både säl och skarven? (N=220)

om en trängd situation för fiskarna, där en strategi för att undkomma skador av säl istället leder till att fisket blir utsatt för skarv. En intervju ger en lika dystert bild:

"Jag har tvingats fiska på inre sidan, och där klarade vi oss på somrarna för sälarna något sånär, men inte för skarvarna, det är det som är det värsta. Juni och juli, redan i maj börjar de ju, men det är värst i juli då ungarna kommer. Det är största mängden då, det kan vara 500 på en gång ... Det är för jäkligt, vid de tillfällena då vi klarar oss från säl kommer de där. Och de har lärt sig, de flyger så fort de ser flötena och flaggorna och så ner, de vet att det finns fiskar där. Det är ju hemskt vad vi ska hamna i nu igen, då vi har sälarna dessutom ... Som det ser ut nu så kan ingen fiska mera, det är helt kört, du kan inte fiska lax för den är fredad, inte sik för då kommer sälen, och sik kan inte fiskas på sommaren för skarven. Skarven var sista spiken i kistan ... sälarna höll på att ta knäcken på oss, men nu råkar alla fiskare ut, både abborr- och sikfiskare, för skarvarna äter båda två. Skarven är ju kanske till och med värre för de som ska fiska abborre."

I figur 19 har respondenterna fått värdera vilkendera djurarten som är till större ekonomisk skada för fiskeverksamheten, och även här anser en övervägande del att sälen är mer besvärlig. I VFFI:s undersökning från år 2009 (Salmi et al. 2010) angav som jämförelse 42 procent av fiskarna i hela landet att skarven orsakar ekonomiska förluster, medan 83 procent ansåg att sälen var ett större problem än skarven.

Den dystra bild som fiskarna målat upp förstärks ytterligare av deras bedömning av framtidsutsikterna för den egna yrkesutövningen (se Figur 20). Här har varje respondent kryssat i flera alternativ, så därför visar den här figuren antalet kryss på varje alternativ snarare än andelar. Endast sjutton respondenter har kryssat för alternativet att det går att fortsätta med oförändrat antal skarv och säl, medan 83 anser att det går att fortsätta om fångstbortfall ersätts. Totalt sett är det nästan bara hälften så många kryss på de här båda alternativen som det är på de tre övriga klart mer negativa alternativen.

Här finns det starka samband¹⁹ med rapporterad påverkan av skarv: 43 procent av de som anger att deras fiske påverkas av skarv anser att fisket inte är en attraktiv sysselsättning med nuvarande nivåer av

19 $\chi^2 = 16,821$, $p < .001$

skarv och/eller säl, medan endast 15 procent av de som inte anser att deras fiske påverkas av skarven kryssade i det här alternativet. En liknande korrelation är inte synlig för upplevd påverkan av säl, och därför är det här en stark antydning på att just skarven är en faktor som gör att bristningsgränsen närmar sig. Näringens framtid porträtteras som mörk också i en intervju med en fiskare:

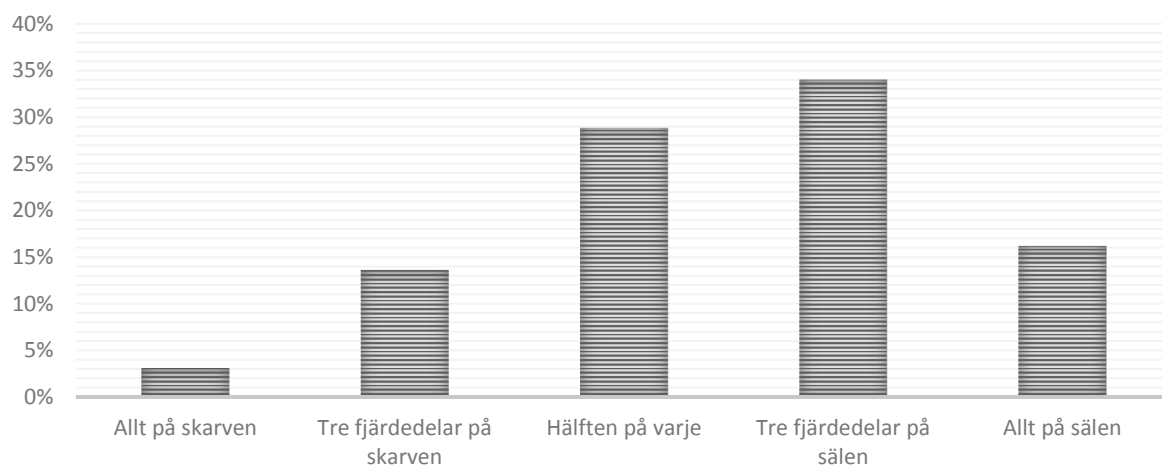
"Att satsa på fiske idag, det finns inga möjligheter om man inte har utrustningen från förr, om man måste köpa nya båtar och bragd idag, det kan man glömma."

Skarvfrågan har tillsammans med sälfrågan på många sätt blivit central för fiskarnas yrkesutövning, vilket med all tydlighet framgår av enkätsvaren. Fiskarförbundens försök att ta till åtgärder har i stor utsträckning stoppats så här långt, och därför har myndigheternas hantering av skarvfrågan hamnat i fokus i debatten. Den direkta myndighetskontakten med fiskarna har varit mer eller mindre obefintlig: 95 procent av respondenterna har inte varit i kontakt med myndigheter angående skarvproblematiken, medan tre procent tagit kontakt själva²⁰. Antagligen har det mesta av kontakten således skett via representanter. Det här ger en bild av på vilket sätt myndigheter fungerar och är inte överraskande, men i skenet av forskningen på nyttan av deltagande samt de internationella och nationella direktiv som finns är resultatet ändå nedslående. Eftersom att respondenterna är personer som mer eller mindre dagligen rör sig på vattnet utgör de en kunskapsbank som borde utnyttjas mera. Även i enkäten tar många respondenter tillfället i akt att rapportera om nya ställen som både skarven och sälen uppträtt på för året. En mer inkluderande myndighetsutövning är dock svår att genomföra, dels på grund av förvaltningens struktur och traditioner, dels på grund av bristande resurser. Enkäten visar även att förtroendet för myndigheterna i den här frågan är mycket lågt: endast två procent svarar att de har förtroende för myndigheterna, medan 93 procent anger motsatsen²¹. En välfungerande rättsstat förutsätter en viss nivå av myndighetsförtroende, och därför antyder det starka utslaget på den här frågan att myndigheterna har dragit på sig ett stort problem i och med skarvfrågan. I öppna svar återkommer uppmaningar om att myndigheterna bör "ta mera kontakt med fiskare", "lyssna på fiskare och skärgårdsbefolkningen" och

20 Fråga: Har myndigheterna kontaktat dig personligen på något sätt om skarvproblemen? (N=235)

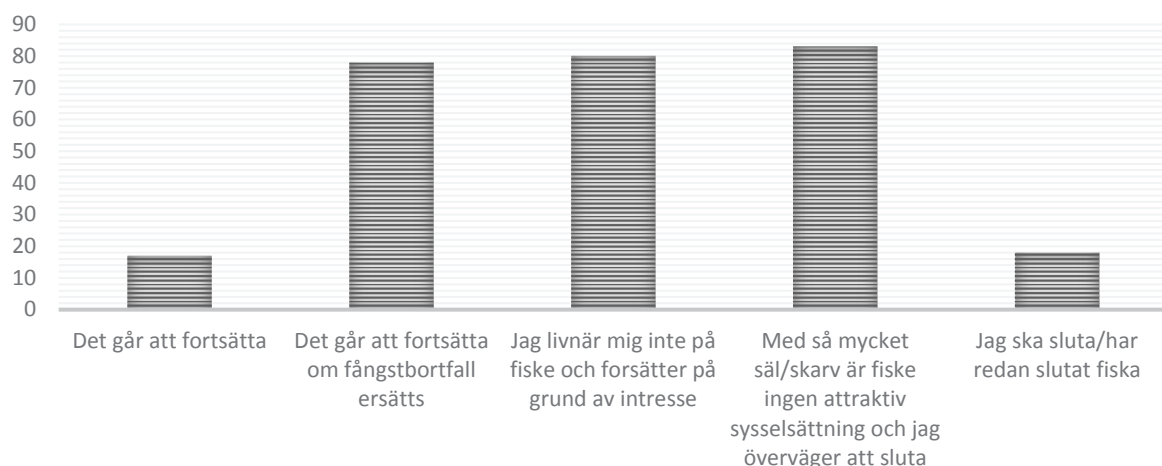
21 Fråga: Har du förtroende för myndigheterna i skarvfrågan? (N=235)

UPPSKATTA HUR STOR ANDEL AV EKONOMISKA BORTFALLET SOM
TILLSKRIVS SÄL OCH SKARV



Figur 19. Österbottniska yrkes- och bifiskares uppskattning av ekonomiskt bortfall på grund av skarv och säl (N=191). Källa: Åbo Akademi.

OM DAGENS AN TAL SKARV OCH/ELLER SÄL I ÖSTERBOTTEN FÖRBLIR
OFÖRÄNDRAT, HUR SER DU PÅ FRAMTIDEN SOM FISKARE?



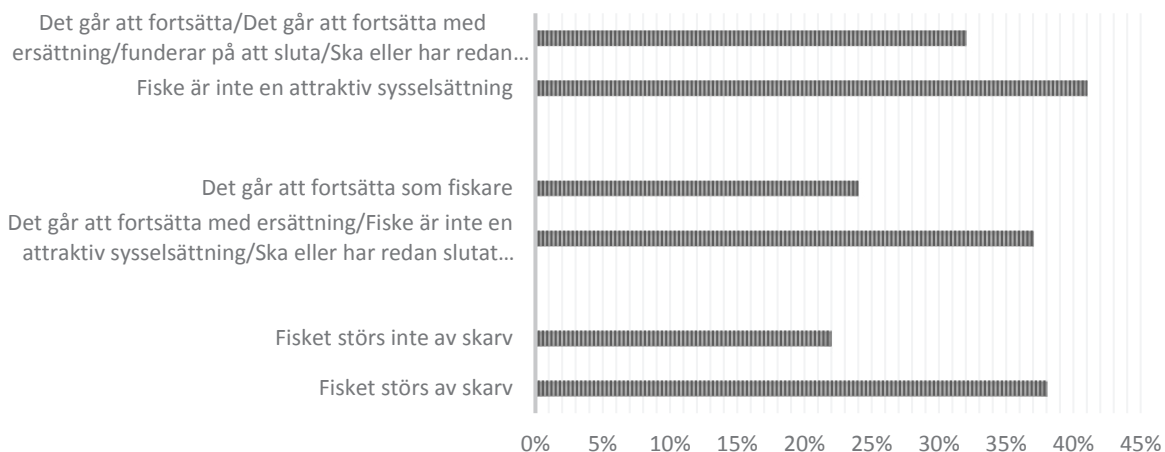
Figur 20. Österbottniska yrkes- och bifiskares uppfattning om framtidsutsikter som fiskare (antal) (N=230). Källa Åbo Akademi.

"tro på vad fiskare säger". Myndigheternas hantering kommer att diskuteras vidare i kapitlet som redogör för lokalbefolkningens upplevelser.

Det står följaktligen utom allt tvivel att skarv och säl är något som bekymrar den stora merparten av fiskarkåren i Österbotten. Hur påverkar då de här arterna näringen rent ekonomiskt? Här är exakta beräkningar mycket svåra att genomföra: beror en minskad vinst på att fiskbestånden minskar på grund av miljöförstöring, på att bestånden minskar på grund av predatorer, eller på grund av att fiskare helt enkelt fiskar mindre eftersom verksamheten blivit mer besvärlig och/eller ekonomiskt olönsam? Vilken vikt de här faktorerna bör ges i en beräkning låter sig inte bestämmas genom vare sig vetenskapliga undersökningar av ekosystemens funktion eller genom utredningar av skador på fångst. I enkäten får

respondenterna i procent uppskatta den ekonomiska förlust som de anser att både skarv och säl har åsamkat deras fiske. En sådan bedömning har förstås också sina problem, främst i fråga om hur objektiv bedömningen kan vara, men den ger i varje fall en bild av i vilken grad fiskarna anser att deras yrkesutövning påverkas. Medelvärde av respondenternas bedömning är att 36 procent av inkomsten faller bort, med ett medianvärde på 30 procent och en standardavvikelse på 21. Bedömningarna sträcker sig från två procents inkomstbortfall ända upp till hundra procent. Här är det intressant att försöka hitta samband med tidigare frågor i enkäten.

Intressant är att även om sälen har beskrivits som en större skada för fisket totalt sett så anger de som påverkas av skarv en betydligt högre förlust än de som inte störs av skarven (se Figur 21).



Figur 21. Österbottniska yrkes- och bifiskares uppskattning av inkomstbortfall i förhållande till bedömningar av framtidsutsikter och störning av skarv (N=157; 157; 156). Källa: Åbo Akademi.

Medeltalet på uppskattad förlust för de som störs av skarv är 38 procent, medan de som inte berörs av skarv uppskattar sin förlust till 22 procent, vilket är en statistiskt signifikant skillnad²². Det är möjligt att tänka sig att eftersom sälens påverkan är mera jämnt spridd längs kusten så är det just skarvens upplevda påverkan som ger utslag här.

Ett samband är även synligt mellan bedömningen av inkomstbortfall och bedömningen om framtidsutsikter. Bland de som anser att det går att fortsätta som fiskare är medeltalet av bedömningen att 24 procent av inkomsten fallit bort, medan medeltalet för de som inte kryssat i det alternativet är 37 procent²³. Samtidigt är medeltalet för de som uppger att fisket inte är en attraktiv sysselsättning och att de funderar på att sluta så hög som 41 procent, medan övrigas medeltal är 32 procent, och här är det statistiska sambandet starkt²⁴. Det här antyder att bedömningarna faktiskt är baserade på den verklighetsuppfattning som respondenten upplever och inte är enbart sammanhangslösa uttryck för missnöje.

Ett starkt statistiskt signifikant samband²⁵ är även synligt i frågan om ändrad fiskestrategi på grund av både skarv och säl. Medan medeltalet på bedömningen av förlust bland de som ändrat strategi på grund av båda arter är 42 procent, så är motsvarande siffra 33 procent för de som ändrat strategi på grund av ena arten och 24 procent för de som inte ändrat strategi alls. Sälens har hittills porträtterats som ett större problem, men i den ekonomiska bedömningen sticker inte arten ut på samma sätt. Tvärtom är bedömningen

bland de som besväras av skarv, säl eller bådaderna iögonfallande samstämmig omkring 36 procent²⁶. Samtidigt bedömer de som angett att ingendera arten är till skada ett bortfall på endast fem procent.

Den sammantagna slutsats som kan dras av den här enkäten är således att fiskerieringen i Österbotten upplever ett starkt hot av både skarv och säl. Näst intill samtliga fiskare rapporterar en upplevd påverkan av säl (97 procent²⁷), medan skarvens påverkan vid undersökningstillfället ännu inte var lika utbredd. Dock finns det starka indikationer på att skarven är droppen som får bägaren att rinna över för fiskare som under en tid redan tvingats anpassa sig till sälens beteende. Ur yrkesfiskets perspektiv bör följaktligen skarvens eventuella påverkan på fiskbestånden inte ens betraktas som huvudfrågan i skarvkonflikten. Snarare bör frågan om skarvens påverkan på yrkesfiske handla om hur pass besvärlig och svår fiskeutövningen har blivit till följd av skarvens (och för den delen även sälens) närvaro, eftersom det ur näringens perspektiv inte gör någon skillnad om det finns mycket eller lite fisk så länge som skarven förstör fisket genom att vittja bragderna, skada fångsten eller skrämja bort fisken från där bragderna finns.

22 ANOVA, $p < 0.013$

23 ANOVA, $p < 0.039$

24 ANOVA, $p < 0.008$

25 ANOVA, $p < 0.001$

26 N=157

27 Fråga: Stör skarv och säl ditt fiske? (N=228)

4.4. Lokalbefolkningens upplevelse av skarven

Ur fiskenäringens perspektiv är sälen en nog så besvärlig djurart som skarven att handskas med, men för andra typer av intressenter som vistas i skärgården verkar skarven utgöra en betydligt mer synlig och påtaglig faktor. De intervjuer som genomförts med skärgårdsbefolkningen i Monå-Kantlax-Oravaisområdet har därför i första hand fokuserat på upplevelsen av skarvens närvaro. Här specialstuderar vi det område i Österbotten som är allra mest utsatt för skarv, och därför kan påverkan antas vara starkast framträdande här. Ambitionen har varit att nå alla typer av intressenter som kan tänkas vara påverkade av skarven, och att samla både positiva och negativa omdömen. Helhetsintrycket av intervjuerna följer förväntningarna: av de tretton intervjuer som genomförts är elva tydligt negativt inställda till skarven, medan de övriga två kan karaktäriseras som neutrala eller svagt positivt inställda. Dessa två är representanter för två typer av föreningar som i praktiken ligger utanför den lokala gemenskapen, vilket kan ha betydelse för deras inställning. Intervjuerna med de negativt och de mer positivt inställda har varit helt olika till karaktären eftersom att de negativa intervjuerna av nödvändighet kretsat kring de konkreta sätt skarven upplevs störa på, medan de positiva förstås inte alls berört detta tema. De positivt inställda intervjuobjekten har snarare velat berätta om skarven som art och dess beteende. De anser att påståendena om fiskbeståndens minskning antagligen är överdrivna och upplever inte skarvens beteende alls som störande, men har förståelse för att de som har sommarstuga i koloniers närhet är förargade. Argument lyfts fram som stöder uppfattningen att det snarare är övergödningen än skarven det bör komma tillrätta med, eftersom skarven är ett symptom på övergödningen snarare än en orsak till den. Som det strax kommer att visa sig är inställningen hos de negativt inställda anmärkningsvärt annorlunda. Eftersom de positivt inställdas redogörelse i stor utsträckning sammanfaller med den som myndigheter drivit, och som det kommer att redogöras för i nästa kapitel, ges ingen mer detaljerad beskrivning här. Istället får de negativa åsikterna större plats i det här kapitlet.

Redogörelsen för de negativt inställdas åsikter kommer att ta fasta dels på konkreta störningar av skarven, vilka främst påverkar de personer som vistas i skarvkoloniernas absoluta närhet, dels på mer

abstrakta störningar, som gäller för hela området. De första skarvarna började synas i studieområdet i början av 2000-talet, och de första häckningarna skedde på Fjärdsgrund, där den största kolonin ännu befinner sig. Fjärdsgrund har en speciell historia genom att det fredades redan på 1970-talet. En representant för en samfällighet i området berättar:

”Någon gång 1973–74 kom en inventering som sa att det skulle fredas, det blev landstigningsförbud under häckningstid för att silltruten finns där, kvarkens största. Samfälligheterna ansökte om landstigningsförbud, det är lagstadgat. Folk var ju dit senare på hösten, i september. Då började några skarvar dyka upp ... men hastigt och lustigt blev de mer och mer, och då för rekreativsvärdet. 2002–2003 var de första åren de kom. Sedan dess har ingen kunnat använda det som utflyktsmål ... grynnan är förstörd, ett rekreativsområde. Förr för 4–5 båtar ut om det var en fin söndag, och det är det slut med”.

Senare spred sig kolonin på Fjärdsgrund till det närliggande Fågelgrund. Genom åren har mindre kolonier funnits även på andra grund. År 2010 uppger flera respondenter som den ungefärliga tidpunkt då skarven blev påtagligt besvärlig. År 2012 började skarven häcka på Majsgrundet i den norra delen av fjärden. En representant för en samfällighet menar att ”då man började se att de for till flera andra grynnor började folk reagera allt mer på dem, och det kom påtryckningar att vi måste göra något”. Spridningen till Majsgrundet förändrade läget på så sätt att det var den första koloni som ligger riktigt nära sommarstugor, omkring 600 meter ut från fastlandet, medan Fjärdsgrund och Fågelgrund är placerade mitt ute i fjärden, längre bort från bebyggelse.

De störningar som identifierats av intervjuobjekten och som kan anses vara mer konkreta är påverkan på husbehovs- och fritidsfisket, påverkan på vattenkvaliteten, luktolägenheter, samt värdet på sommarstugotomten. De tre senare gäller framförallt de sommarstugeägare som befinner sig i närheten av Majsgrundet, och samtliga fem som intervjuats klagat på just de här faktorerna. När intervjuerna genomförs häckar skarven fjärde året på Majsgrundet. De förändringar som intervjuobjekten upplever är således rätt färsk i det här fallet, speciellt med tanke på att kolonin nådde sin nuvarande storlek först året innan intervjuerna företogs. Respondenterna noterar dock

att skarven knappt har ljud för sig, och att det istället är måsar som häckar på samma holme som för liv med sig. Vattnet påstås ha blivit grumligare, samtidigt som mer växtlighet i vattnet också noterats. Många av de intervjuade förstår dock att det är svårt att utse just skarven som orsak till de här förändringarna, men de konstaterar samtidigt att skarven är den mest tydliga förändringen som skett i området under de senaste åren. Två sommarstugeägare vid Majsgrundet berättar:

"Det är mycket grumligare vatten. Där vi har villan är det ju ganska öppet hav. På det sättet slipper det att röra om där så vi brukar ha bra klart vatten, men i år har det varit mycket grumligare. Vad det beror på så borde en biolog titta på. Beror det på att det regnat mycket i våras eller är det skarven? Men då man har det där (skarvkolonin, min anm.) framför sig och ser hur mycket smutsigare vattnet blivit så nog funderar man på om det är skarvskiten vi har här. Nog tänker man på det så det påverkar nog oss."

"Det finns jättemycket abborrgräs i vattnet i år som det aldrig funnits tidigare ... På botten finns det sådan här mossa och olika gräsbestånd som kommit ... jag är ingen biolog och kan inte uttala mig om skarven är orsaken eller om det är något annat naturfenomen ... men man kan ju tänka sig hur mycket fosfor och andra ämnen som kommer från skarvarna då de skiter ... så nog kommer det betydligt mer näringsämnen i vattnet. Om det är mycket västliga vindar som vi haft i år så kommer det ju mot stranden. Om skarven är orsaken vet jag inte men det är den största saken som vi märkt personligen av och som ändrats dramatiskt."

Två av de intervjuade vid Majsgrundet uttrycker obehag för att simma, även fastän de samtidigt förstår att det är omöjligt att vara säker på att det är skarven som medfört alla de förändringar de noterat:

"Jag tycker om att simma och det är lite skräpigt ... mycket fjädrar vid stranden emellanåt beroende på hur vinden ligger på ... någon hinna fläckvis så att man kan tänka att det är avföring ... får jag en kallsup så tänker man vad man får i sig. På något sätt så inkräktar det på varandet"

"Förra sommaren fick frun underliga eksem av att simma här ... i år fick ena dottern några liknande utslag och eksem. Vi vet inte vad det beror på men det är egentligen bara en sak som ändrat här"

Den lukt som sprids från kolonin upplevs också som störande:

"Det luktar ju, grundet är mot sydväst och sydväst är majoritetsvinden, så nästan hela sommaren blåser det rakt in här. Det luktar ju rutten fisk och dynga ... De varmaste sommardagarna är mest störande, då är det vanligtvis som den där svaga brisen och lukten kommer in."

Värdet på sommarstugan är något som även berör främst respondenterna nära Majsgrundet, även om skarvens närvaro är kännbar i hela området. Frågan om värdet har ställts i alla intervjuer, men samtidigt har inget intervjuobjekt självmant lyft fram värdeminskningen som en kännbar faktor, vilket kanske framförallt beror på att ingen av de som intervjuats har haft tankar på att sälja sin sommarstuga. Det i sin tur kan anses vara en indikation på att värdet av att vistas vid sommarstugan överväger den störning som skarven åsamkar. Området är mycket vackert, med en hög kust och relativt djupt vatten, och därför har även tomterna varit högt värderade. Enligt flera respondenter har värdet på en sommarstugetomt på fastlandet med bilväg legat på omkring 140 000 euro den senaste tiden. Tomterna har sålts trots skarvens närvaro, även om tomter så pass nära en skarvkoloni som vid Majsgrundet inte varit till försäljning. På den direkta frågan om värdet på sommarstugan ges ändå uttryck för en viss oro:

"Det är klart att bredvid en skarvgrynnan är nog priset sämre, det är samma om man är nära en måskoloni ... De som har ett ställe här vill nog inte sälja, oberoende av skarven"

"Råkar man sälja villan en dag då det blåser västlig vind så tror jag inte det blir något köp"

"Skulle någon vilja sälja en stuga så är nog priset lägre. Där mitt för skarvholmarna är det säkert svårt, men det är klart, är det bilväg går ju allt att sälja ... Det är fina ställen här så folk håller fast vid sina ställen"

Fiske är en aktivitet som är tätt förknippad med fritidsvistelse i skärgården och vid sommarstugor,

vilket även framkommer i intervjuerna. En del av de intervjuade ägnar sig inte alls åt fiske, men majoriteten ser påverkan på fisket som den allra största störning som skarvarna åstadkommer. De som befinner sig nära Majsagrundet påpekar att även småfisk som spigg har försvunnit, och svaren kan tolkas som att fisken i större utsträckning hålls borta i skarvkoloniernas absoluta närhet:

"Fiskandet är totalt borta ... Det som var en högtidsstund, att röka abborre förr, det är borta. Jag tycker ju inte man ska behöva fara så himmelens långt, det räcker ju inte till med några hundra meter, det är utfiskat där, så man måste fara långt ut. Jag tycker ju att det är en rättighet som vi haft sedan urminnes tider, jag är ju mantalsägare där och har fiskekort och har rätt att fiska".

Dock påtalas påverkan på fiske även av de som befinner sig längre bort från kolonierna, varför påverkan på fritids- och husbehovsfiske i jämförelse med faktorer som lukt och smuts i vattnet gäller ett betydligt större område. I flera av intervjuerna påtalas att aktiviteten i skärgården överlag mattats av, att "alldeles klart är det mindre folk som rör sig på vattnet", vilket framförallt relateras till att fritidsfisket har minskat. Från fiskegillenas perspektiv är det minskade fritidsfiskandet problematiskt, eftersom inkomsterna från fiskekortsförsäljningen minskat "med 30 procent på en 15-årsperiod", vilket gör att "det blir mindre medel att plantera ut fisk". Fiskargillena i området har dock redan slutat att plantera ut fiskyngel "för det löns inte då skarven äter upp det ... Vi brukade plantera ut för 4000–5000 euro varje år. Det har vi slutat med". Fiskargillena har periodvis fredat siken i området, men har slutat med också detta då det upplevs som att skarven ändå äter upp den fisk som människor inte fångar. Abborre, siklöja och sik nämns som de arter som minskat i antal, medan arter som inte uppskattas i fritidsfisket anses ha ökat, som braxen och björkna, för "de kan de inte svälja".

Det rent synliga intrycket av skarvkolonierna är relevant också längre bort, eftersom de vitt lysande skären syns på långt avstånd i skärgården. Ändå är det de som befinner sig närmast kolonierna som verkar störas allra mest av det estetiska:

"De två små skären utanför villan är några hundra meter bort ... Det är så grymt att se ... Inget liv, inget levande, inga löv, inga träd, en spökvärld åstadkommer den ... Å ena sidan är det tragiskt att se två små skär som tidigare

varit tillhåll för en massa andra fåglar och haft liv som har grönskat och vuxit med buskar och annan växtlighet. De har nu förvandlats till två nersmutsade vita stoder, och så sitter där en massa elaka fula stora fåglar, och man vet att de där fåglarna hugger ner på allt, de bara roffar åt sig och tömmer naturen och förbrukar naturen fullständigt. Det gör att man blir lite deprimerad, man ser ju dem hela tiden, man kan inte dra ner rullgardinen eller släcka lamporna ..."

Skarvens speciella karaktär är något som framträder genomgående i intervjuerna. Dels deras utseende, många ogillar dess mörka och gamla utseende, dels flockbeteendet, vilket omfattar både kolonihäckandet och sättet att jaga fisk:

"En sak jag reagerade på var att de blev fler, man såg inte så mycket första året men sedan, ifjol, oj vad det har blivit mycket nu, att hela ön var full ... Ifjol började vi se mer det här sättet de har att fiska, det var ju stora flockar, organiserat när de flög och då tänkte vi närmast att det måste ju vara till förtret för fiskarna. Man såg deras taktik när de jagade fiskstimmen mot varann".

Skarven formar sig i stora flockar då de jagar fisk, vilket ger ett starkt visuellt intryck. När skarvens ungar börjar flyga och massflyttningen inleds i augusti rör det sig om flockar på tusentals individer, vilket de intervjuade beskriver som en både imponerande och skrämmande syn. En ortsbo berättar att "du ser en rad på flera kilometer som kommer, det är helt svart ... det är nästan så solen förmörkas". Intervjuerna visar också att det är vanligt att direkt relatera det stora antalet fåglar till den fisk flockarna antas behöva för att överleva. Skarvens jaktteknik avviker från andra arter i skärgården och upplevs som mycket effektiv, samtidigt som den medför ett stort spill, vilket ogillas starkt av många intervjuade:

"Sättet de fiskar på ... det retar upp folk, då de kommer i hundratal".

"När de fiskar här inne i viken ställer de upp på rad i två patruller, en dyker först och sedan den andra, ända längst in i viken. Sedan finns det ingen fisk kvar".

"Så far de i cirklar, mindre cirklar längre och längre in ... och tvingar in fisken till mitten, och då fisken är i panik där inne börjar de äta ... du ser hur de hackat och förorsakat djupa spår på dem, och de har dessutom försökt svälja den men misslyckats för att den är för stor så

de måste puffa ut den igen, med den påföljden att de skrapar fjällen av den, och så blir den infekterad på några dagar”.

I intervjuerna har även åsikter om åtgärder för att decimera skarvstammen efterfrågats. Ingen av de intervjuade vill ta bort skarven helt i området, men förespråkar samtidigt en kraftig minskning. De intervjuade räknade med att det fanns omkring 1700 häckande par i området under sommaren 2015, och allt från 50 till 500 häckande par har föreslagits som en tolerabel övre gräns. De allra flesta ser äggpickning som enda möjliga metod för att minska stammen, att jakt kan komplettera den åtgärden, men att stammen är så stor att enbart jakt blir ”en droppe i havet”. Att skrämja bort skarvarna ses allmänt inte som en bra lösning eftersom att ”det flyttar väl bara problemet”. De som har sommarstuga vid Majsgrundet anser dock att det finns orsak att begränsa skarvens koloniplatser till ”yttre skärgården”.

För lokalbefolkningen är skärgården, dess natur och djur en stor del av livet: ”det är en del av vår identitet, den där vackra skärgården”. En sommarstugeägare beskriver uppskattningen för naturen i området och ser skarven som en inkräktare som inte hör dit:

”Vi som har vuxit upp efter kriget, på 50-, 60 och 70-talen, vi har sett den här förändringen hur det först blev sämre och så småningom när miljömedvetandet blev starkare så blev det bättre och miljöförstörelsen motarbetades och till och med storindustrin rättade sig efter det. Fåglar som försvunnit kom tillbaks och allt det där, det var en helt sund och naturlig utveckling. Plötsligt kommer en fågelart som inte funnits här tidigare och förstör stora skär, och märkvärdigt nog är det med myndigheternas tillåtelse, det anses som något väldigt viktigt att det där får ske. Det går helt mot känslan för naturen som en normal människa har här i vår del av landet, på kusten. Man får obehag av det, det är fel.”

På basis av de intervjuer som genomförts kan slutsatsen dras att skarven är en verkligt central del av lokalbefolkningens och de fritidsboendes vardag. Skarven beskrivs som ett dominerande samtalsämne i bygden, och de allra flesta är starkt negativa till dess närvaro:

”Det är på tapeten hela tiden förstås. Det lugnar ner sig när vi inte ser dem mera. Det är nog alldagligt prat när vi råkas. Mest missnöjd

är man med alla undersökningar som görs, att det inte blir några resultat av dem, det är lite jobbigt.”

”Jag har nog bara hört om en diskussion, och det är att man måste få ner populationen. Det finns ingen som vill att de ska finnas. Det finns ju mycket friluftsmänniskor på landsbygden, och normalt skulle sådana säga att de vill ha kvar dem, men också de vill ha bort dem eller minska populationen. De som går på olika vandringsleder på land och på Storsand vill också vara ute i naturen på sjön, och inte är det någon vits att vara ut på sjön och fiska om de inte får någon fisk. Garanterat 99 procent vill nog minska populationen.”

”Då vi drar upp skarven så är alla överens. Ingen kan förstå sig på myndigheterna, hur de inte kan se vi som ska lida av det. Det är helt ofattbart, att andra länder får undantagslov, och på Åland till och med.”

Här börjar ett ämne som kom att bli dominerande i mer eller mindre samtliga intervjuer bli synligt, nämligen miljöförvaltningens och myndigheternas hantering av skarvfrågan. Ett intervjuobjekt går så långt som att påstå att skarven bara är hälften av problemet, medan myndigheternas ignorans utgör andra hälften. En sommarstugeägare vid Majsgrundet sammankopplar direkt skarvkolonierna med myndigheterna:

”Man ser ständigt de där två spököarna som finns där framför en, och så går tankarna till de här myndigheterna som tycker att det ska vara såhär.”

Andra sommarstugeägare uttrycker sig på liknande sätt:

”Det är ju mentalt nedbrytande, att myndigheterna behandlar folk på det viset att man inte kan få göra någonting, du ska bara sitta och titta på. Många mår dåligt av det.”

”Jag tror det finns en allmän olust ... och den olusten blir dubbelt upp då man får höra från myndigheterna att det ska vara på det här sättet, för det strider mot det allmänna rättsmedvetandet, för var och en vet att det ska inte vara på det här sättet. Vi uppmanas ha rent utanför vår egen dörr och plötsligt finns det en art som får smutsa ner alldeles fullständigt. Det blir en form av schizofreni det där, folk mår inte bra av läget som det är för tillfället.”

Flera intervjuade framhåller även att rekreativsvärdet vid sommarstugevistelsen minskat. En rädsla för framtiden är också synlig i intervjuerna, vilket kopplas till svårigheterna att få tillåtelse för åtgärder. Ett intervjuobjekt uttrycker oro över att skarven ska börja vistas på sommarstugedomten, och att fredningen inte skall tillåta åtgärder i det fallet heller. Förhållandet att åtgärder tillåts i andra länder men inte i Finland föder en stark misstro mot de handhavande myndigheterna:

"Tankarna förs in på de regionala myndigheterna. Det kanske är helt fel, men de verkar njuta av sin maktsituation där de kan bestämma över folk. Nu har jag förstått att NTM-centralens sätt att tolka EU-direktiv är inte alls det rätta. Finländarna har rätt att ta itu med skarven. De här tjänstemännen har inte orkat eller velat förstå eller brytt sig om att dela det beskedet vidare."

Den starka misstro mot myndigheterna som framkom i enkäten till fiskare finner således uppbackning även i intervjuerna med lokalbefolkningen och sommarstugeägarna. Flera intervjuade betonar att skyddandet av skarven går emot det allmänna rättsmedvetandet, vad som anses vara rimligt och rättvist. De intervjuade lyfter fram att det ställs höga miljökrav på sommarstugor, på avlopp och avfall, medan skarvens avföring istället verkar vara skyddad. Jämförelser görs även med andra jaktbara arter, och att det är svårt att förstå varför skarven skiljer sig från dem eftersom att det finns så gott om skarv i området. Två sommarstugeägare vid Majsgrundet berättar:

"De får släppa ut vad som helst där och man får inte ta till metoder för att minska på beståndet ... Sedan har nog villorna bestämmelser. Vi får inte lägga upp bastuvatten från bastun, det ska vara reningsverk och läggas tusentals euro på det ... men om de där skiter 500 kg om dagen rätt i sjön spelar ingen roll."

"Så tänker man på andjakten som är på gång nu, vad är det för skillnad på den. Vi ser ju att det finns betydligt mera skarv än vad det finns andra sjöfåglar och ändå smäller det i vassen. Vi förstår inte riktigt den ekvationen ... såhär som tidningsläsare förvånas man att direktiven tolkas så annorlunda som de gör."

Lokalbefolkningen minns åtgärder som tagits till mot en stor måskoloni i början på 1980-talet, och kan inte förstå varför skarven skulle behandlas annorlunda:

"På 1980-talet hade vi ju problem med måsar här i ett träsk. Då var det inte så omständligt med tillstånd, det var bara att fara ut i träsket och punktera äggen. Efter det hade vi inga problem, de flyttade bort. Det var väldigt effektivt. Något liknande borde göras."

Flera av de intervjuade menar att lokalbefolkningen velat ta den lagliga vägen till åtgärder, men eftersom besvär inte lett någon vart tror många att någon kommer att ta saken i egna händer: "om inte myndigheterna gör det så kommer ju folk att göra det, det är säkert". En del av de intervjuade har varit involverade i de anhängningar om undantagstillstånd som genomförts i området. Den direkta kontakten med myndigheterna i sådana processer har ytterligare ökat missnöjet, till en del genom att bevisbördan helt och hållet lagts på de sökande:

"Myndigheterna kräver att vi ska bevisa sådana saker som är praktiskt omöjligt ... Tilltron från privatpersonerna till myndigheterna försämras ju betydligt, varför lyssnar man inte på en skattebetalare, en privatperson, och tar det allvarligt, utan man försöker metodiskt styra bort dem med sådana krav som man inte kan uppfylla."

"Förrän de alls börjar diskussionen har de kommit överens om att vi inte ändrar på det här, vi tillåter inte avskjutning, men vi ska ta en diskussion med dem nu så att det lugnar ner läget. Man får det intrycket att de låtsas, att de diskuterar nog men är inte beredda att göra någonting."

De intervjuade tar till starka ord för att beskriva ett myndighetsförakt som skarvfrågan ytterligare spår på:

"Det är vi som bor här som får ta skiten. Om du ska ha ett myndighetsförakt av bästa sort ska du göra som de har gjort."

"De ger ju nog fan i oss, vi är inte värt någonting ... De skulle få bättre respons bland folket om de skulle vara öppna för idéer men som de agerar nu blir det bara värre och värre, det blir bara större och större avstånd mellan myndigheter och folk, och det skulle det inte få vara"

Misstron mot både myndigheter och vetenskap har stärkts av påståenden som lokalbefolkningen och fiskare själva kunnat falsifiera, exempelvis att skarven endast äter det som kallas skräpfisk. Överhuvudtaget vittnar intervjuerna om att lokalbefolkningen är

skeptiska till att ansvariga myndigheter har kontroll på de förändringar som sker i naturen. Påstående om skräpfisk är en sak, en annan att andra fågelarter inte påverkas. En ortsbo är av motsatt åsikt:

"De säger att skarven inte påverkar andra fåglar men det gör den bergsäkert. Viggen är en som är helt utsatt, och berganden som ska vistas på samma holmar, de har flyttat helt från de holmarna."

En annan faktor som uppfattas som illegitim är den besvärsmått som fågelskådarföreningar utanför området utnyttjat och på så sätt lyckats stoppa de tillstånd som hittills beviljats (se mera om undantagsförfarandena i nästa kapitel). En historia som återkommer i intervjuerna är den att skarvfrågan endast är det senaste momentet i en miljöförvaltning som fick sin början i och med Natura 2000-processen på 1990-talet:

"Det var i och med fredningsbesluten på 1990-talet, det var då det spårade ur. Folk som hade jakträtt på en holme såg ju till att det inte fanns rovdjur där. Alla ville ju ha en hare då det blev jakttid, du fångade minkar och mårdar och kråkor hela tiden. Men då allt fredades hade ju ingen intresse för det mera. Det far ju som det far då. Varför skulle vi fånga mink åt miljöcentralen då du inte har någon nytta av det?"

Det fredade området omkring Storsand längst ute på den udde där Sjöbyarna ligger inlöstes av myndigheterna från samfälligheten i området i slutet av 1990-talet. Storsand beskrivs som den vackraste stranden i Österbotten och nämns i ett flertal intervjuer som ett exempel på det som uppfattas som misskötsel från myndigheternas sida. En representant för samfälligheten berättar:

"Ända sedan Storsand kom upp ur havet för ett par hundra år sedan så har lokalbefolkningen vårdat den och hållit den i skick. Då det blev fredat i och med Natura 2000 så får ingen göra något, så nu är det igenväxt, inga aktiviteter, det har bara gått neråt. Det har gått 15 år och en förvaltningsplan har inte blivit gjord ännu. Det kan man ifrågasätta, att ska man freda något så måste man automatiskt göra en förvaltningsplan hur det ska hållas i skick och förvaltas. Man kan inte bara freda något för sakens skull. Likadant skulle de vilja

öka ut Natura-området till sjön. För två år sedan var de till årsstämman och ville freda 1500 hektar vattenområde och erbjöd 100 euro i ersättning. De sa att det kommer att tvångsinlösas. Man frågar varför det ska fredas, om det ska tvångsinlösas måste man kunna lägga fingret på att det där är värdefullt och det där är specifikt för det ändamålet. Vi frågade vad som var så värdefullt på vattnet att de kan tvångsinlösa, men vi har inte fått något svar. Så vi ifrågasätter systemet de kör efter. Ingen är intresserad av mer fredning då områdena inte förvaltas. Förr var Storsand fint, det var öppna sanddyner, den hölls i skick. Idag växer det tallar, alar, vass. Det är ingen naturvård."

Historien om Storsand återkommer i flera intervjuer. Den bild som målas upp är av ett område och en natur som uppfattats vara i den lokala gemenskapens ägo, området har vårdats och uppskattats och upplevs genom fredning ha tagits ifrån dem utan att något samförstånd nåtts eller någon förklaring getts om målsättningar och framtida förvaltning. Fredningarna sammankopplas snarare med en minskning av naturens diversitet än en ökning. Speciellt äldre personer som intervjuats och som växt upp ute i skärgården anser att naturens mönster störs om den mänskliga faktorn tas bort. En ortsbo berättar om ett möte med en tjänsteman ute i skärgården:

"Då vi gått en liten bit gick vi förbi en gran bredvid stigen vi gick längs, så vek jag undan grankvistarna och visade att där låg en gräsand och ruvade en halv meter från stigen där vi gick dagligen, och inte flög den upp fast vi tittade på den. Så jag sa att inte stör ju folk djuren. De vänjer sig ju med folk, det är ingen skillnad hur nära man är bara man är där hela tiden. De accepterar dig då. Det ser vi hela tiden. Svärtans ungar tar trutarna medsamma de kommer ut ur äggen, då ungarna kommit kommer de in i hamnen så nära de slipper för de vet att så fort de far ut mister de ungarna. De försöker vistas i hamnbassängen med båtarna, hela dagarna. Då båtarna far bort och folk försvinner far de också iväg medsamma. Inte är fåglarna dumma."

De intervjuade ser således inte någon positiv följd av fredningen, och verkar heller inte ha fått något för dem trovärdigt svar på vad de positiva följderna kan tänkas vara. Skarvfrågan är i skenet av Natura

2000-historien den senaste delen av det som av de intervjuade uppfattas som en ignorant och ansvarslös miljöförvaltning, som utmanar det lokala samhällets sätt att leva och bestämmanderätt över sin egen näromgivning. Lokalbefolkningen anser att miljöförvaltningen har utvecklats från ett läge på 1980-talet då lokalsamhället tagit hand om sin egen omgivning, fått tillstånd att åtgärda problemkolonier som skrattnåsar och själva tagit initiativ till fredningar, till ett läge där bestämmanderätten tagits ifrån dem och fredningar görs med sparsam information om syfte och plan för förvaltning av området. Samtidigt bevittnar lokalbefolkningen en ökande eutrofiering som inte åtgärdas, tillsammans med okontrollerad tillväxt av säl- och skarvstammar, vilken anses inkräkta på de traditionella aktiviteterna i skärgården. Utgående från de utsagor som presenterats här ter det sig självklart att skarvfrågan och Natura 2000-processen tillsammans gör att förtroendet för myndigheter och deras myndighetsutövning utmanas. I nästa kapitel ska vi se på hur undantagsansökningarna gällande skarven har behandlats av myndighetsapparaten.

Lokalbefolkningen verkar tvivla på att myndigheter har kännedom om de förändringar som skarven åstadkommer, hur den påverkar både naturen och människan i området. Intervjuerna ger vid handen att påverkan på sociala och kulturella faktorer är anmärkningsvärd, att lokalbefolkningens såväl som sommarstugeägarnas sätt att vistas i skärgården utmanas och att tilliten till myndigheter försämras. Om vi i korthet återkopplar till den teoretiska diskussionen om de generella samhällsförändringarna, så exemplifierar skarvfrågan med all önskvärd tydlighet den snäva miljöförvaltningens begränsning. Den mer holistiska naturresursförvaltning som presenterats ovan, vilken beaktar både ekologiska och sociala system och samspelet dem emellan, skulle fånga upp den förgävlighet och oro som intervjuerna framställer redan i initialskedet av en dylik process. Den likaså snäva definitionen av intressenter i skarvfrågan, vilken har gjort att i stort sett enbart yrkesfiskets åsikter kommit fram, har i praktiken avskärmat ovanstående upplevelser från den officiella hanteringen av frågan.

4.5. Lokal mobilisering och förvaltning av skarvfrågan

Innan behandlingen av undantagstillstånd centraliserades till Egentliga Finlands NTM-central i januari 2015 hann Södra Österbottens NTM-central handlägga sex ansökningar för undantag från fredning (enligt naturvårdslagens 49 §) i Österbotten. Av dessa sex gällde fyra Monå-Kantlax-Oravaisområdet, medan en ansökan gjordes i Malax och en i Kristinestad (se Höglund 2015:18). Efter januari 2015 har en ansökan om att störa skarvkolonin på Majsagrundet med gaskanon lämnats in. Samtliga nämnda ansökningar har avslagits, antingen av handhavande myndighet eller i domstol. Södra Österbottens NTM-central godkände skydds jakt i fyra av de sex fallen, vilka senare överklagades och avlogs antingen i Vasa Förvaltningsdomstol eller i Högsta Förvaltningsdomstolen. Anhållan om störning med gaskanon vid Majsagrundet avlogs av Egentliga Finlands NTM-central. Ansökningarna har, förutom den angående Majsagrundet, gällt både skydds jakt och äggpickning/-oljering. NTM-centralen har avslagit anhållan om äggpickning med motiveringen att Fjärdsgrund är ett privat naturskyddsområde, att det "finns inte omfattande information om andra häckande fåglar än skarven på övriga holmar som ansökan gäller", och att det är "sannolikt att även andra fridlysta fåglar häckar på holmarna och att landstigning och vistelse i samband med pickning av ägg skulle störa dem under förökningstiden" (EPOELY/39/07.01/2013). Istället har NTM-centralen godkänt avskjutning i tre av fallen, vilka senare avslagits i domstol. Ansökan om jakt på 300 individer i studieområdet från år 2011 (EPOELY/884/07.01/2011) är av speciellt intresse och skall redogöras för närmare, eftersom den ledde till ett prejudicerande avgörande i Högsta Förvaltningsdomstolen.

Studieområdet ligger utanför de av Miljöministeriet definierade problemområdena, vilket betyder att följande beskrivning demonstrerar de krav som tillskrivs områden som faller utanför den territoriella gränsdragningen. De sökande, Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag och Oravais fiskargille motiverar ansökan om jakt på 300 skarvar med att skarvpopulationen ökat explosionsartat, att nätfiske inte kan bedrivas tryggt i området, samt att förvaltningen av fiskeområdena, exempelvis utplantering av fisk och fredningar, påverkas negativt. Ansökan understöds av intervjuer med fem yrkesfiskare, som berättar om de ekonomiska skador

de anser skarven åsamkar deras yrkesutövning. NTM-centralen begär komplettering om också en uppskattning av den ekonomiska skadan, vilken erhålls genom sju yrkesfiskares beräkningar. De ansökandes målsättning med skyddsjakten är att bromsa skarvens tillväxt, förhindra att den tränger ut övrig flora och fauna, samt att husbehovsfiske, yrkesfiske och rekreation skall vara möjligt i området i framtiden. NTM-centralen i Södra Österbotten godkänner i sitt beslut 18.1.2012 avskjutning av 150 skarvar med motiveringen att den snabba tillväxten av skarv i de finska kustvattnen möjliggör tillämpning av undantagstillståndssystemet i enlighet med naturvårdslagen och fågeldirektivet, och att det stora antalet skarv försvårar skötseln av fiskevatten och möjligheterna att utöva fiske. Mellersta Österbottens Ornitologiska Förening r.f. (MÖOF) besvarar sig till Vasa förvaltningsdomstol med förklaringen att NTM-centralens tillstånd beviljats för att minska populationen, inte för att minska de skador som uppges i ansökan, vilket föreningen anser strider mot artikel 9 i fågeldirektivet. Föreningen anser även att NTM-centralen uteslutit en objektiv granskning av sambandet mellan vattenkvalitet och ändringar i fiskbestånden, att det inte finns vetenskapliga bevis på att skarven påverkar fiskbestånd, samt att de uppskattningar som gjorts på utebliven fångst, bortskrämda fiskar och utebliven försäljning av fiskekort är subjektiva och därför inte bör räknas som direkta förluster. Vasa förvaltningsdomstol behandlade senare besväret och konstaterade att intervjuundersökningen med uppskattningar om ekonomiska förluster på grund av bortskrämd fisk, sönderrivna nät och skadade fiskar kan anses trovärdiga, och därför anser domstolen att det inte föreligger skäl att upphäva NTM-centralens beslut.

MÖOF besvarar sig igen till Högsta Förvaltningsdomstolen, som gör ett årsboksavgörande i mars 2014 (HFD:2014:44). Avgörandet utgår från MÖOF:s bemötande, där det refereras till forskningsstudier, en undersökning gjord i Finland och en i Litauen, vilka inte har kunnat konstatera några samband mellan förekomsten av skarv och förändringar av fiskbestånden. Här refereras det även till en intervjuundersökning gjord i Finland, där 59 procent av fiskarna var övertygade om att skarven var åtminstone en bidragande faktor till att ekonomiskt viktiga fiskarters bestånd har minskat:

”Fiskarna tror att storskarven inverkar på fiskbeståndet även om det i

naturvetenskapliga undersökningar har visats att denna uppfattning är felaktig. Fiskbeståndet varierar av olika orsaker och fiskarna antar att det är storskarvens fel, eftersom de i samband med sina dagliga göromål kan se att storskarven blir mer talrik.”

Det här synsättet på fiskares utsagor är ett tydligt exempel på det ringa värde lekmäns vittnesbörd kan få i den här typen av frågor (se kapitel 2.2). MÖOF framhåller vidare att undantagsbedömningar i första hand skall söka metoder för att undvika skador, som att fiska med andra redskap än nät, överväga om det räcker med att skrämma fåglarna, samt att begränsa åtgärder till fiskeredskapens närhet så att endast problemindivider dödas. NTM-centralen menar i sitt bemötande att skador på fiskevatten inte undviks genom metoder som exempelvis ersättning av skador. Munsala västra vattensamfällighet, Kantlax bys fiskelag och Oravais fiskargille anser samtidigt att MÖOF inte har besvärsmätt, eftersom föreningen inte verkar i området i fråga. Igen är argumenteringen exemplifierande för människa-natur-konflikter, där vetenskap och lokala erfarenheter ofta ställs mot varandra. Skevheten i kapacitet och resurser blir även tydlig i det att MÖOF har kunnat hänvisa till vetenskapliga artiklar, medan de ansökande inte gjort detsamma, fastän det också finns studier som visar att skarven faktiskt kan ha en påverkan på fiskbestånd (se kapitel 3.1).

I domen bedömer HFD först att MÖOF har besvärsmätt enligt Naturvårdslagen. Vidare redogör HFD för väsentlig lagstiftning, vilket utgörs av EU:s fågeldirektiv och den nationella naturvårdslagen, samt preciseringar som gjorts både av kommissionen och miljöministeriet (se beskrivning i kapitel 3.2). HFD konstaterar att det i enlighet med de båda preciseringarna är ”svårt att framföra konkret utredning om att skadan förorsakas just av storskarven”. Därför anser HFD att de problemområden som identifierats i Miljöministeriets precisering från år 2010 bör utgöra utgångspunkt för undantagsbedömningar. Följaktligen anför HFD att häckningskolonierna på Fågelgrundet och Fjärdsgrundet

”hör inte till de särskilda problemområden som nämns i kartbilagan till miljöministeriets anvisning ... För att avgöra det aktuella undantagsärendet förutsätts det därför en närmare utredning och bedömning av det enskilda fallet ... Orsaken till att kolonierna saknas på kartbilagan torde bero på att det på koloniernas födosöksområden inte har

funnits områden som hör till de viktigaste fiskelagen som idkar nätfiske, utan det har förekommit mindre fiske ... På ett sådant område ska utredningen om allvarliga skador vara specificerad och precis för att förutsättningarna för undantag enligt artikel 9 i fågeldirektivet ska uppfyllas ... Även om antalet häckande storskarvar har ökat på området har det inte presenterats tillräcklig utredning för att man skulle kunna anse att de skador som förorsakats fiskevattnen skulle vara allvarliga på det sätt som avses i artikel 9 i fågeldirektivet.”

En tjänsteman vid Södra Österbottens NTM-central hävdar istället i en intervju att identifieringen av problemområden har problem, bland annat på grund av att bedömningen gjorts enligt större fångstrutor, och att ”det var många andra områden som ingick, där det inte heller fanns så intensivt fiske”. Vidare anför i HFD:s utlåtande att NTM-centralen borde ha inhämtat expertuttalanden av Vilt- och fiskeriforskningsinstitutet (VFFI) och Finlands Miljöcentral om fiskbeståndens tillstånd, vilket även görs i en senare undantagsprocess. Den processen gäller undantag för både jakt och äggprickning, och Finlands Miljöcentral menar i sitt utlåtande (SYKE-2014-L-204) att det är svårt att bedöma hur häckningsbeståndet kommer att utvecklas i området, och att områdena Nykarleby och Vörå inte uppfyller kriterierna för problemområden enligt miljöministeriets anvisningar från 2010. Därutöver anser Finlands Miljöcentral att äggprickning kan störa silltrutbeståndet på samma holme, samt att jakt riskerar att drabba även den nordatlantiska rasen carbo när den flyttar söderut på hösten, och således förordas inte beviljandet av undantagstillstånd. VFFI (RKTL 550/401/2014) konstaterar angående samma ansökan att det inte utförts undersökningar på skarvens diet i Kvarken och att det därför inte är möjligt att uttala sig om huruvida skarven äter havslekande sikar i området. Vidare menar VFFI att riskområdena för fiskare är stora i skarvkoloniers absoluta närhet, att VFFI inte undersökt dessa områden, samt att detaljerade uppgifter om fiskarens förluster måste erhållas från fiskaren själv. Samtidigt konstaterar VFFI att inte ens fiskaren kan redogöra med tillräcklig noggrannhet för huruvida fisk skrämts bort från fångstområdet. Således drar VFFI slutsatsen att det inte finns bevis för att skarven åsamkar skada på fiskbestånden eller på fiskeverksamheten. Även här är följaktligen typiska element i en människanatur-konflikt synliga: ett osäkert forskningsläge

gör att det framstår som omöjligt att finna stöd för lokalbefolkningens vittnesbörd.

Den finska linjen har varit att knyta påverkan av skarv till så kallade problemområden, där yrkesfiske med nät sägs vara tillräckligt omfattande för att det skall kunna ge ekonomiska konsekvenser. Det här innebär att en enskild fiskare tycks få stora svårigheter att yrka på skarvrelaterade skador om denne inte råkar fiska i ett område där omfattningen av fisket totalt sett är tillräckligt stort. Vidare innebär HFD:s domslut att de områden som befinner sig utanför de definierade problemområdena underkastas en enskild utredning av fiskbeståndens tillstånd. Här blir ett centralt problem i den gängse hanteringen av skarven synlig: det framstår som att heltäckande bevisföring kräver att varje område undersöks kontinuerligt, vilket i praktiken förstås inte är möjligt.

Lokalbefolkningens och tjänstemännens åsikt om undantagsprocesserna

Hur har då de ansökande å ena sidan och de handhavande tjänstemännen å andra sidan upplevt undantagsprocesserna? För de personer som varit delaktiga i att göra ansökningarna verkar den direkta kontakten med myndigheter i den här frågan snarast ha förvärrat än underlättat konflikten. En representant för en samfällighet berättar hur undantagsprocesserna upplevts:

”Varenda gång är det nog vi som har ansökt om att få tillstånd och försökt få något tillstånd, och så har det tagit ett år eller lite över och så har de hört av sig och velat ha tilläggsutredningar av oss, hur mycket fiskbeståndet blir skadat bland annat ... Vi är ett litet fiskeområde, det kostar en hel del, varifrån tar vi pengarna? Hur tillförlitligt är det? Det är svårt att bevisa, för de höjer hela tiden beviskraven. Vi har i två etapper lagt ut åt fiskarna att de får fylla i vad de anser de har för skada på bragden, men det har ändå inte räckt till. Andra gången vi hade fiskarna att fylla i kom det nästan inga svar, för varför ska de svara en gång till då myndigheterna inte tar notis om det första gången. De börjar ledsna.”

Just att bevisbördan hamnar på den enskilde ansökanden uppfattas som orättvist:

”de kollar inte ens under vattenytan vad som händer där ... det är vi som måste göra det, det är vi som har fått bevisbördan. Hur bevisar man det? Det är en stor kostnad och tar tid och vi har inte några sådana resurser.”

Lokalbefolkningen efterfrågar istället en mer aktiv roll av myndigheterna, att det borde vara en myndighets ansvar att följa med de förändringar som sker i naturen och stå för de utredningar som behövs. Även besvärshöjningen upprör många, framförallt att en förening utanför området ifråga har rätt att besvara sig. Det är svårt att överhuvudtaget hitta positiva uttalanden om myndigheternas sätt att handha processerna i intervjuerna, och det framgår även att lokalbefolkningen i allmänhet inte gör någon skillnad på regionala och nationella organisationer. På det sättet får de handhavande tjänstemännen stå till svars för den nationella praxisen i frågan. En representant för en samfällighet i studieområdet berättar:

"Oftast lyssnar de nog, då man tar dem ut, och då man diskuterar med dem, men då de får hem så glömmar de bort vad de fått höra. Då genomför de sin egen vilja. Man får den uppfattningen att lokalbefolkningen inte har mycket att säga till om, särskilt då man ser på vad de gör i andra länder."

Vid det laget då intervjuerna med tjänstemännen genomförs har det gått fem år sedan den första ansökan om undantag lämnats in, och under den tiden har även ett projekt i NTM-centralens regi genomförts som samlat berörda intressenter i skarvkonflikten (se Höglund 2015). De intervjuade tjänstemännen är således väl införstådda både med skarvproblematiken i stort och lokalbefolkningens åsikter i frågan. En tjänsteman förklarar att det blev "tydligare och tydligare för mig att på ett begränsat område i Monåfjärden, där kan man nog börja uppleva det som ett problem". Samtidigt har de sökandes attityd upplevts som besvärlig:

"Första problemet var det att de som gjorde ansökan var inte så motiverade att göra ansökningar, och de var heller inte vana att skriva ansökan. Så vi ordnade infotillfällen och gick igenom med dem vad som ska ingå i en sådan ansökan för att den ska vara så komplett som möjligt, medan de då ansåg att vi borde skaffa en del av de uppgifterna som tjänstearbete ... Då försökte de nog göra en del, skaffa bakgrundsmaterial så att det inte bara stod att det finns alltför mycket skarvar och att det måste skjutas så mycket som möjligt, utan så att det blev något som vi kunde ta ställning till."

En tjänsteman förklarar att myndighetens roll i naturskyddspolitikerna i första hand är att söka alternativa lösningar medan en begränsning av populationsstorleken är den sista utvägen. Myndighetsrollen genom

förvaltningslagen begränsar också möjligheterna till ett aktivt förhållningssätt:

"Vår roll som myndighet är sådan att först ska vi se vad som finns i lagstiftningen, sedan ser vi alltid förvaltningslagen som säger att vi ska vara rättvisa ... Man ska egentligen ta de två lagarna ihop, naturvårdslagen och förvaltningslagen ... Myndighetens roll gör att ... vi kan inte riktigt vara någons konsult helt enkelt ... den här opartiska myndigheten måste vara lite utanför."

Samtidigt har en handhavande tjänsteman försökt vara aktiv och gett råd till de sökande, och på det sättet gjort mer än vad som tjänstemannarollen förutsätter:

"Sedan har jag försökt vara aktiv på det sättet att ge råd åt de som skriver de här ansökningarna om vad som borde ingå för att de ska få en så bra ansökan som möjligt ... då jag behandlade ansökan satte jag ju nog ner lite för mycket tid på att ta kontakt med de här sökandena och begära kompletteringar. En del ansåg ju nog att jag satte för mycket tid på den biten, det är sökandes ansvar att göra det."

Tjänstemännen förklarar med andra ord att de dels är bundna av naturvårdslagstiftningen, dels av sin myndighetsroll. Därutöver har de domslut som tagits efterhand begränsat myndigheternas roll att tillåta åtgärder:

"I början försökte vi vara liberala och ge de där små tillstånden, men sedan blir vi ju fort bundna då det kommer från förvaltningsdomstolarna att det material vi dömt efter inte ansetts som tillräckligt."

Följden av de domslut som kommit har blivit att de sökande måste lägga fram bevis, vilket även tjänstemännen noterar är mycket svårt:

"Problemet för dem är att för att de ska få ett undantagstillstånd för skador på fiske så måste de kunna påvisa att det är en allvarlig skada. Sökande hade inte material som de kunde använda, de gjorde så gott de kunde"

Tjänstemännens syn på de undantagsprocesser som pågått är följaktligen en helt annan än lokalbefolkningens uppfattning. En central orsak tycks vara myndighetsrollen och uppfattningen om myndighetens ansvar för vad som händer i naturen. Lokalbefolkningen anser att enskilda individer blir

utsatta och ställs inför omöjliga krav, och det här är ett perspektiv som tjänstemännen också visar förståelse för, men de menar samtidigt att myndighetsrollen helt enkelt inte har tillåtit en aktiv hållning.

Centraliseringen till Egentliga Finlands NTM-central, deltagande och NTM-projektet

Av ovanstående redogörelse är det möjligt att dra slutsatsen att undantagsansökningar och besvär i stor utsträckning handlar om resurser: kompetens, vana och tid att skriva ansökningar samt kunskap om relevant forskning och lagstiftning. Den andra sidan i konflikten, fågelskådareföreningarna som besvärat sig, har genom paraplyorganisationen Birdlife Finland en kanal till människor som är insatta i både lagstiftning och forskning angående skarven, vilket skapat en skevhet i resurser mellan de båda sidorna i konflikten. Skevheten har delvis vägts upp av att lokalbefolkningen har fått mer stöd än vad myndigheternas föreskrifter kräver, både genom NTM-centralens projekt och genom att enskilda tjänstemän har påpekat detaljer som ansökningarna bör kompletteras med. Genom centraliseringen av hanteringen av undantagsansökningar försvåras uppenbarligen den aktiva roll som en samarbets- och deltagandeinriktad miljöförvaltning förutsätter. Tjänstemännen är delade i frågan och ser både för- och nackdelar med centraliseringen:

”Det har överhuvudtaget funkat ganska bra, man har kunnat behandla ansökningarna ganska snabbt och de har väldigt kunnig personal i Åbo ... så är det viss fördel att det är samma myndighet som avgör alla ärendena längs kusten, det blir enhetligare och kanske mera kunnande i saken ... Förstås är de längre borta och vi har upplevt att det varit bra att man haft möjlighet även under behandling av ansökningarna att träffa folk och utreda och träffa på ort och ställe och förstå det stora hela. Det kan inte vara riktigt samma där i Egentliga Finland.”

En tjänsteman lyfter fram att begäran om kompletteringar och direkt kontakt med sökandena försvåras, och att om ansökningarna har ”formella fel kan det bli avslag bara beroende på det”. Dock menar tjänstemännen samtidigt att det fortfarande finns möjligheter för myndigheten i Åbo att begära information från Södra Österbottens NTM-central om

det anses att fallet kräver mer lokalkännedom, och överlag är uppfattningen om centraliseringen positiv.

På det sättet verkar det finnas en risk för att centraliseringen försvårar en ökning av deltagandet i miljöförvaltning, vilket ju är en målsättning både nationellt och internationellt (se kapitel 2.2). En tjänsteman menar att de europeiska naturskyddsdirektiven kom tio år för tidigt i det här hänseendet och att exempelvis det senare skrivna vattenramdirektivet har en modell för samarbete medan något liknande fattas för naturskyddet. Tjänstemannen menar att det här förhållandet har gjort att ”sociala grunder, sociala argument fattas ganska långt i de här möjligheterna att nå lösningar” i naturskyddet, och att den hårt kritiserade Natura 2000-processen på 1990-talet visat att ett samarbete som inkluderar alla intressenter är till fördel för alla:

”det är framtiden i alla miljöärenden att man ska på förhand försöka hitta lösning till konflikter. Där skulle jag säga att det behövs dels bättre personal för det och resurser ... samarbete betyder för mig att man på förhand eller i tid försöker hitta en modell för hur man går vidare, och det minskar avsevärt vårt eget jobb. Det har vi lärt oss också exempelvis i genomförandet av Natura-programmet; ju mera vi har möjlighet att satsa på förhand, desto lättare är det att genomföra de här programmen på det sättet som markägarna också vill utan att hamna i processer inom rättsväsendet med överklagningar av besluten ... egentligen skulle man kunna undvika den här besvärstratten mera med samarbete på förhand.”

Ett praktiskt exempel på en inkluderande process i miljöfrågor är det tvååriga projektet Storskarven vid den Österbottniska kusten som Södra Österbottens NTM-central arrangerade och som samlade intressenter i skarvkonflikten under nio möten åren 2013–2015 (Höglund 2015). Projektet hörde sakkunniga och genomförde även en del mindre undersökningar, bland annat av skarvpopulationernas omfattning och av vattenkvaliteten i närheten av kolonierna. Projektet initierades av tjänstemän som handhaft undantagsprocesser gällande skarven och hade som mål att svara på ett behov både från NTM-centralens och de sökandes sida:

”Vi upplevde att man behöver mer information för att kunna avgöra besluten, det var ett

skäl. Det har via domstolar och rådgivningen från miljöcentralen också satts ganska höga krav, hur man borde beskriva problemet, och det upplevde vi att fiskarna och de som gör de här ansökningarna har kanske inte möjlighet att få ihop sådan information och data, och inte hade vi sådan data själva heller ... ganska snart ... började det sedan komma fram att det är väldigt viktigt att få med det här socioekonomiska och mera den här diskussionen mellan parterna in i bilden. Så vi försökte få båda de här sidorna med i projektet.”

En annan tjänsteman lyfte fram att projektet öppnade en kommunikationskanal mellan myndigheten och lokalbefolkningen:

”de hittar ett ansikte på en myndighet, vi hittade grupper som på riktigt kunde berätta vad det gäller, vilka känslor de har. Sedan den här sociala sidan kom mycket tydligt fram, hur de upplever det här. Vi var glada att vi fick den synvinkeln ... man kunde se en viss typ av ångest, maktlöshet vad man kan göra åt saken, och också att de på riktigt lider av det där, det har inget att göra med att man har något mot naturens arter eller något sådant, tvärtom, de var alla naturvänner”

Tjänstemännen såg projektet som ett sätt att öka kunskapsnivån i frågan, både vad gäller biologiska och juridiska faktorer. Tjänstemännen var överlag nöjda med projektets utfall:

”Det lyckades ganska bra, för vi visste från början att det var ett krävande projekt, och 50 000 (budgeten för projektet, min anm.) var inte speciellt mycket med tanke på att vi ville få närmare information om hur mycket skarvar det finns, att utreda fiskeproblematiken, vilken skada det gör åt fisket, och dessutom få igång den här diskussionen mellan de olika parterna ... diskussionsklimatet utvecklades ganska mycket under projektet, jag upplevde att under sluttrakan kunde vi diskutera sakerna ganska ärligt ... förmågan att ta emot och försöka förstå andra parternas, andra sidans tankegångar.”

Av de personer som representerat lokalbefolkningen i intervjuerna var fyra stycken genom sin position i olika intresseföreningar även aktivt delaktiga i NTM-projektet. Deras åsikt om projektets framgång skiljer

sig rätt markant från tjänstemännens. En besvikelse över att projektet inte strävade efter åtgärder för att begränsa skarvpopulationens tillväxt är tydlig:

”inte kom vi någonstans. Vi var på samma ställe då vi slutade som då vi började ... Största problemet var att myndigheterna var helt avvisande, det fanns ingen öppning någonstans ... De avvisade att det skulle leda till åtgärder.”

Representanterna för lokalbefolkningen ville att projektets undersökningar skulle sikta på att ta fram bevis på skarvens störningar, bland annat genom att undersöka skarvens diet i området. Uppenbarligen har lokalbefolkningens representanter haft en annan uppfattning än tjänstemännen om vad projektets målsättning var, vilket förklarar besvikelsen och att de förtjänster som tjänstemännen lyfter fram inte noteras alls i intervjuerna med lokalbefolkningen. Att målsättningen och deltagandeprocessens maktutrymme inte kommuniceras på ett tydligt sätt till deltagarna är dessvärre vanligt i deltagandeprocesser (Nordberg 2014). Följden är också helt förväntat den som är synlig i intervjuerna, att myndighetsförtroendet minskar snarare än ökar. Det står dock klart utgående från tjänstemännens utsagor att den direkta kontakten med lokala intressenter har lärt dem en hel del om skarvens påverkan på sociala och kulturella värden. Detsamma borde ha varit möjligt att säga om lokalbefolkningens kunskap om myndighetsrollen och naturvårdslagstiftningen, men det är tänkbart att de brutna förhoppningarna har överskuggat förtjänsterna för deras del. Likväl finns det lärdomar att dra av de Österbottniska erfarenheterna i skarvfrågan: när en ny art dyker upp på ett område är det knappast möjligt att förutse eller beräkna de störningar människor eventuellt kan uppleva från skrivbordet.

4.6. Hur bör miljöförvaltningen genomföras?

Även om lokalbefolkningen och tjänstemännen är oense i många frågor så finns det en samstämmighet i uppfattningen att skarven lokalt är ett verkligt problem som måste hanteras på något sätt. Tjänstemännen lyfter tydligt fram att NTM-projektet gett dem en inblick i de störningar som skarven orsakar, att den vållar lidande för den enskilde. Det här talar för att det finns ett omistligt värde i direkt kontakt mellan människor, och att centraliseringen av hanteringen till Åbo har en klar nackdel i det hänseendet. En tjänsteman förklarar

att skarven på det sättet är ett lokalt snarare än ett nationellt problem:

"Jag ser det inte som så stort problem nationellt, men nu har vi sett att det klart är ett problem lokalt. Man kan väl förstå en villaboende på en sommarkväll om man upplever något som inte varit där förr och förstör på något sätt det här att man kan njuta. Vad kan han eller hon göra då? Är det här rätt? Varför just nära min villa?"

Tjänstemännen ser mycket riktigt en brist i möjligheterna att inkludera socioekonomiska aspekter i undantagsbedömningarna i det nuvarande förfarandet. Två av tjänstemännen berättar:

"Ett problem är att fiske inte nationellt sett är någon jättestor näringsgren jämfört med turism, fritidssysslor och sånt. Man kan tänka på hur det påverkar fritidsboende eller havsnära boende, eller människornas möjligheter att överhuvudtaget återhämta sig efter hårda arbetsperioder, vilket kan vara ekonomiskt och socialt mycket viktigt, utan att man behöver förlora hela fågelstammen. Det kan man säkert göra på ett bättre sätt i framtiden. Den möjligheten ger inte lagstiftningen oss och det står inte i vår roll att börja fundera på alla möjliga alternativ."

"Det vi saknar hos oss är att vi gör ju inga socioekonomiska bedömningar å tjänstens vägnar. Vi gör en biologisk bedömning ur fågeldirektivets perspektiv. Det är ju det som skiner igenom att en sådan fattas. Vad den skulle lett till vet jag inte men jag tror att det skulle varit bra om en sådan genomförts ganska tidigt, att man skulle haft det som ett bakgrundsdocument för att belägga det här problemet. Men då blir ju det att så som finska lagstiftningen är så är det de sökande som måste bekosta en sådan."

En fråga som ställdes i intervjuerna med tjänstemännen var på vilket sätt förvaltningen av skarven borde hanteras. Här har tjänstemännen lite olika uppfattningar. En del håller sig strikt till den stränga tolkningen av fågeldirektivet, vilket innebär att undantag från fredningen i praktiken endast kan tillåtas om sanitär olägenhet eller ekonomisk skada (i första hand på yrkesfiske) kan påvisas. I det här sammanhanget lyfter en tjänsteman fram att psykisk ohälsa är något som inte prövats men som eventuellt

kunde räknas till ohälsa. Andra tjänstemän vidhåller istället att just socioekonomiska faktorer bör kunna inkluderas inom ramen för fågeldirektivet:

"Jag tycker nog mera att man borde skapa någon mekanism att då skarven börjar bli både ett problem för fisket och då skarvkolonierna börjar direkt påverka folks boende och leverne, då borde de sammanvägas direkt. Att man skulle plocka ut de områden där en stor koloni har upplevts som ett problem på båda hållen."

En annan tjänsteman påpekar att eftersom fågeldirektivet kan tolkas annorlunda i andra länder finns det möjlighet till en annan tolkning även i Finland:

"Eftersom Danmark och Sverige också på sätt och vis indirekt kunnat tillämpa fågeldirektivet på ett sätt som håller, då borde nog Finland kunna ha så mycket skapandekraft att man kan beakta hälsoaspekten och välmående. Tryggande av välmående då man går till stugan och försöker leva och lite ha det normala stuglivet utan stress."

Skarvfrågan är en del av en bredare naturskyddspolitik, vilket tjänstemännen återkommande framhåller. För naturskyddet är fredningar en viktig del, och i den nuvarande naturskyddspolitiken anses markköp vara det säkraste sättet att garantera naturskyddet:

"Om man kunde styra människans beteende skulle man inte behöva naturskyddsområden, man skulle bara ha överenskommelser med människorna, ägarna, att det här får du göra men se till att det här hålls kvar och att det här och det här inte förstörs ... officiella naturskyddspolitiken utgår från att det är bäst att köpa ... då får vi bestämmanderätten också, vad man kan göra och inte göra. Ett avtal kan också ha en viss styrka också med markägaren, det skulle också vara en fin lösning men den politiken har nog blivit åsidosatt."

Frågan om skarven skulle kunna överföras till listan för jaktbara arter är likaså problematisk, och en tjänsteman anser att det kan vara som att öppna Pandoras ask:

"Samtidigt vet vi att det alltid står i vågskålen att om vi tillåter detta så är det andra saker som börjar hänga med, andra arter ... om man börjar tänka såhär med europadirektivet så, plötsligt öppnas det så kommer man att fråga om varenda art."

En tjänsteman föreslår istället att problemet borde lösas genom att beakta skarvpopulationens utveckling i hela landet och inte göra separata bedömningar för enskilda undantagsansökningar:

”Man borde se större helheter. När man har större helheter så har man möjlighet att se att här kan vi göra såhär, där kan vi ge efter, här kan vi ta lite strängare regler, utan att man tappar något i idén om gynnsam skyddsnivå ... om man nu tänker att det faktiskt är ett stort problem på ett litet område, så med nuvarande medel så kan man tänka att det inte ger så stora möjligheter att gå framåt ... men just som jag säger att om man tänker på större områden så hade man kanske kunnat lösa problemet. Sedan att kanske våga mera ha pilotområden.”

Den samlade bedömningen av tjänstemännens syn på skarvfrågan är följaktligen att samtliga ser den förevarande hanteringen som problematisk utgående från de erfarenheter de har av kontakten med lokalbefolkningen. Samtidigt finns det skillnader i tjänstemannakårens uppfattning om den stränga tolkningen av undantagsbestämmelserna, där en del ser en liberalare tolkning som en nödvändig väg framåt, medan andra uppfattar den nuvarande tolkningen som mera riktig. Tjänstemännen är även angelägna om att förklara svårigheten i att öppna upp naturskyddspraxisen på ett eller annat sätt, men på samma gång påtalas värdet av att i framtiden kunna inkludera en tätare kontakt med intressenter i naturskyddsfrågor. Tjänstemännen är på det sättet väl medvetna om det agg som Natura 2000-processen har givit upphov till hos markägare och lokalbefolkningen överlag. Både i intervjuerna med lokalbefolkningen och med tjänstemännen påtalas skarvfrågan och Natura 2000-processerna mer eller mindre i samma andetag. Bägge frågorna handlar om maktförhållandet och kommunikationen mellan myndigheter och lokalbefolkning/markägare, där skarvfrågan ur lokalbefolkningens perspektiv ytterligare försämrats ett redan urholkat myndighetsförtroende.

Varför är Finlands tolkning så sträng?

Den praxis som har följts i Finland angående undantag från fredningen har knutits till bedömningar av Naturresursinstitutet och Finlands Miljöcentral om sambandet mellan skarv, fiskbestånd och yrkesfiske.

Data över lokala fiskbestånd i Finland är i många fall bristfällig. Eftersom bevisföringen helst bör omfatta data från tiden innan en ny häckningsplats tas i besittning krävs kontinuerliga undersökningar mer eller mindre överallt, vilket förstås i praktiken är omöjligt. Kontrasten till förfarandena i Sverige och Danmark som beskrivits i kapitel 3 är följaktligen avsevärd. Det faller sig därför naturligt att ställa frågan varför tolkningen av fågeldirektivet är så sträng i det finska fallet.

I både Danmark och Sverige har förvaltningen av skarven över tid tillåtit allt mer populationsbegränsande åtgärder. Det kan te sig märkligt att forskningsresultat och slutsatser inte flyttas över direkt från andra länder. Miljöministeriets direktiv från år 2010 har haft central betydelse för förvaltningsbeslut, och bevisligen även för HFD:s avgöranden. Direktivet vägleder tolkningen av det rätt vagt formulerade fågeldirektivet och får självklart en stark position i en situation där förvaltningsplanen från år 2005 börjar bli föråldrad. När direktivet skrevs råkade det politiska partiet De Gröna inneha miljöministeriet, ett parti som i offentligheten motsatt sig aktiva begränsningar av skarvstammen (se Vihreiden luonnonsuojelutavoitteet 2010), och följaktligen kan det hävdas att slumpen haft betydelse för den praxis som utarbetats. Det förhållandet räcker dock inte till som förklaring, eftersom motståndet mot att pröva populationsbegränsande åtgärder omfattar mer än miljöministeriets direktiv. En tjänstemans beskrivning av situationen ger en bild som liknar erfarenheterna av den danska skarvförvaltningen, såväl som i många andra europeiska länder, där miljöskyddsorganisationer i ett tidigt skede haft ett stort inflytande. Tjänstemannen berättar om grundandet av Egentliga Finlands säl- och skarvdelegation år 2009:

”I början såg det ganska bra ut ... försöken som ansågs vara nyttiga och förnuftiga var att fågeldirektivet som sådant tillåter åtgärder utan desto större vetenskapliga bevismaterial, att man kan som pilotförsök, som forskningsändamål starta åtgärder som undersöker på vilka sätt man kan begränsa och få resultat. Ganska snabbt kom vi överens på hösten att vilt- och fiskeri-forskningsinstitutet ... gjorde sin del av forskningsprogrammet ... vad äter skarvarna, hur mycket äter de och så vidare, medan sedan Finlands Miljöcentral skulle göra program för hur man sedan följer effekterna på populationerna, kan man begränsa populationerna om man skjuter eller förstör bon, pickar ägg och

så vidare ... ett par månader så gav vi tid att forskningsprogrammen ska vara klara att presentera för delegationen, och vilt- och fiskeri-sidan fick sin färdig inom en månad redan, och så började vi vänta på miljöcentralens eget program, och det bara kom inte ... sedan så bestämde vi träff med Finlands Miljöcentral ... i det mötet bekräftade de att de kommer inte att ställa upp i ett forskningsprogram där man dödar naturen ... det var inte bara enskilda forskares åsikter utan det var högsta ledningens slutsats."

Tjänstemannen beskriver på det här sättet att personer i centrala positioner i miljöförvaltningen i Finland helt enkelt har vägrat att tillåta ens experimentella åtgärder, att "inom delegationen upplevdes det av flera medlemmar att det finns en sådan här vänskapskrets" som är "starkt bundna vid sina egna intressen och Birdlife Finlands intressen". Tjänstemannen beskriver vidare hur miljöförvaltningen till och med fjärrmat sig från att diskutera med olikänkare:

"I min förvaltningskarriär så har jag aldrig upplevt så här märklig situation som den här skarven har åstadkommit ... miljöskyddssidan ville dra sig bort från delegationen, de deltog nog, men inte ett enda seminarium kom de till fast de var bjudna, vägrade konsekvent att vara med ... Nordiska seminarier som vi ordnat inom ramen för Nordiska skärgårdssamarbetet... ingen från miljöförvaltningen deltog ... det var danskar och andra som var med som lite berättade hur det varit i deras land, men nej, inte från Finlands Miljöcentral, inte från miljöministeriet, inte från miljöcentralerna heller, ingen kom som har med saken att göra. De lyste med sin frånvaro."

Det kan säkert finnas legitima skäl till att inte delta i seminarier, så därför kan inte de här påståendena ses som annat än just påståenden. Det finns dock även antydningar inom det akademiska fältet att ideologi har betydelse för tolkningen av resultat. Det offentliga ordutbytet mellan forskare vid Naturresursinstitutet angående skarvens påverkan på fiskstammar är ett bra exempel. På basen av samma datamaterial från Skärgårdshavet i sydvästra Finland har två olika forskningsgrupper vid Naturresursinstitutet (Heikinheimo et al. 2016 och Salmi et al. 2015) kommit till motsatta slutsatser angående skarvens påverkan på fiskbestånd. Heikinheimo & Lehtonen (2016)

kritiserar senare de slutsatser Salmi et al. (2015) drar, och menar att då datamaterialet analyseras är det möjligt att använda parametrar som ger både en hög påverkan och en låg påverkan av skarv på fiskbestånden. Salmi & Auvinen (2016) erkänner i ett nytt bemötande att absolut säkra slutsatser inte kan dras, men att parametrarna valts utgående från tidigare forskning och kan därför anses vara de som med högst sannolikhet ger en rättvisande bild av verkligheten. Vilken sida i konflikten som har mer eller mindre rätt behöver inte avgöras i det här sammanhanget. Det är dock svårt att tolka anledningen till de divergerande resultaten som något annat än att ideologiskt tyngda förväntningar haft betydelse för slutsatserna, eftersom de båda forskargrupperna ju faktiskt suttit med samma datamaterial framför sig.

Det här exemplet aktualiserar också förhållandet mellan lekmannakunskap och vetenskap i frågor som rör naturen: kan något annat än vetenskap betraktas som fakta, och kan vetenskapliga resultat alltid betraktas som fakta? Vetenskapen har som målsättning att nå konsensus: ofta är kunskapsläget osäkert, speciellt inom nya forskningsfält. Forskning tar fram förslag på hur ett visst fenomen kan förklaras; motförslag kommer in som antingen falsifierar eller styrker det första förslaget, med påföljden att ett allt bättre kunskapsläge uppnås. Klimatförändringen är ett bra exempel, där bevisföringen av samband mellan mänsklig aktivitet och global temperaturökning gradvis stärkts, tills det i nuläget konstaterats att vetenskapen nått konsensus om att det faktiskt finns ett tydligt samband. Naturvetenskapen anses ofta vara ett mer säkert forskningsfält än de humanistiska vetenskaperna, eftersom forskningen baseras på hård-data snarare än kvalitativa beskrivningar av mänskligt beteende. Forskningen på förhållandet mellan skarv och fiskbestånd som referats i den här rapporten, inte minst de två ovanstående artiklarna, visar dock att vetenskapen som undersöker ekosystem ofta tvingas arbeta med bristfälliga datamaterial. Ekosystem är mycket komplexa, och de exakta förändringar som exempelvis lokala näringsutsläpp eller introduktionen av nya arter ger är svåra att förutspå. Fiskares påståenden ges enligt den nuvarande praxisen försvinnande liten tyngd i bedömningen av undantagsåtgärder. Ett påstående att skarven skrämmer bort fisken från den egna fiskerutan, med följderna att utkomstmöjligheterna försvinner för en längre eller kortare tid, är således ingenting värt så länge det inte kan bevisas vetenskapligt. Då en sådan bevisning knappast någonsin kommer att kunna

produceras står fiskaren i praktiken maktlös inför både skarvens påverkan och myndigheters beslutsföreläggelse.

De påstående som presenterats i det här avsnittet antyder att personer som borde vara neutralt inställda till skarvfrågan genom sin myndighetsroll eller sin forskarroll kan ha förutfattade meningar i skarvfrågan. Det är förstås svårt för människor att i alla lägen undertrycka sina egna känslor och övertygelser, vilket säkerligen gäller både individer som är mer och individer som är och mindre tillåtande till åtgärder. Det som dock bör erkännas i skarvfrågan är att kunskapsläget överlag är osäkert, för att inte prata om kunskapsläget i enskilda fjärdar och vikar. Lekmannautsagor borde därför ha en roll att spela i sammanhang där vetenskapen inte har några uppgifter att presentera. Kommissionens precisering från 2013 erkänner just möjligheten till undantagsförfaranden med stöd av enbart expertutlåtanden.

Slutsatser: den finska praxisen hindrar en flexibel förvaltning

I de teoretiska kapitlen har samhällets ökande komplexitet beskrivits som den allra mest försvårande faktorn för styrningen av samhället. Komplexiteten ställer kanske framförallt krav på att förvaltningen bör bli flexiblare och föras närmare fältet. De upplevelser av NTM-projektet som återgetts ovan visar tydligt att åtkomst till kunskap om lokala sociala, kulturella och ekonomiska förhållanden kan vara omistliga element i strävan efter att få till stånd en lyckad förvaltning. Den här typen av direkt kontakt är även något som förordas i nationella och internationella strategiska dokument, men utvecklingen i Finland går nu istället åt andra hållet, mot mer centralisering och en förvaltning som tycks distansera sig från fältet. I det aktuella fallet fick inte heller tjänstemännens vunna erfarenheter någon plats i förvaltningsförfarandet, eftersom den rigida finska hanteringen helt enkelt inte gav rum för det.

Den finska lagstiftningens specificering av på vilket sätt fågelstammar skall hanteras är kortfattad, och istället hänvisas det direkt till det europeiska fågeldirektivet. Även i fågeldirektivet är formuleringarna ospecifika, vilket även kan sägas om kommissionens riktgivande dokument (European Commission 2013). Dock räknar det senare upp en del aspekter som kan beaktas då ekonomisk skada bedöms; speciellt kan det noteras att en skada på fiskevattnet skulle kunna beaktas även på den socioekonomiska nivån. För att ha möjlighet att beakta socioekonomiska effekter ligger det nära till hands att föreställa sig någon form

av inkluderande process, där lokala sociala, kulturella och ekonomiska faktorer blir synliga. Utgående från kommissionens precisering är det egentligen svårt att se något hinder för att göra liknande avgöranden som en del av de intervjuade tjänstemännen föreslår: en helhetsbedömning av skarvens påverkan skulle göras utgående från både de fritidsaktiviteter och det yrkesfiske som finns på det område skarven häckar, samtidigt beaktande artens gynnsamma status på nationell nivå.

Den finska praxisen har emellertid varit en annan. Definitionen av fiske har exkluderat fritids- och turismfiske, upplevd störning på rekreation utesluts ur bedömningen och ekonomiska skador på till exempel byggnader anses ligga utanför fågeldirektivets definiering av ekonomisk skada. Efterhand har expertutlåtanden ansetts vara tillräckliga även i det finska fallet, men vetenskaplig bevisföring utgör ändå egentligen det enda basmaterialet för avgöranden. Flexibiliteten i det finska förfarandet framstår således som mycket liten, och möjligheterna att fånga upp lokalbefolkningens åsikter och upplevelser utestängs till stor del. I de fall där det erbjuds tillräckligt med tid för att utarbeta en praxis som är till belåtenhet för alla berörda parter är det här ett smärre problem, men dessvärre är varken ekosystem eller lokala samfund statiska, utan förändras kontinuerligt. En formalistisk och stel miljöpraxis ställs inför stora problem när en ny art introduceras, speciellt när arten gör ett så pass synligt och påtagligt intryck som skarven tycks göra. Som en jämförelse har sälens påverkan i stor utsträckning begränsats till att beröra yrkesfisket och de ekosystem som arten gör intrång i, medan skarven istället kommit att inkludera en bredare samling intressenter. I klimatförändringens tid duggar rapporter om söderifrån invandrande arter tätt, och således finns det all anledning att förbereda miljöförvaltningen på en ökande förändringstakt. En inkluderande och mer holistisk socio-ekologisk miljöförvaltning har här en poäng i att erbjuda en möjlighet att i ett tidigt skede fånga upp information om förändringar som sker. I havsbandet är det framförallt yrkesfiskare som är samhällets "ögon på fältet", och bör genom den rollen kunna utgöra en viktig källa till kunskap om förändringar i naturen. Det är svårt att bortse från att det är de lokala samfunden som innehar kunskapen om det för stunden rådande förhållandet mellan de lokala sociala och ekologiska systemen. En rigid förvaltning som exkluderar direkt kontakt med lokala samfund kommer därför alltid att vara på efterkälken då förändringar sker. Dels kan det här få olyckliga

konsekvenser för lokala ekosystem, dels kan det även försvåra möjligheten för lokala samhällen att ta ansvar för sin egen ekonomiska hållbarhet, och, kanske framförallt, kan det underminera förtroendet för myndigheter och rättsstaten överlag.

4.7. Slutsatser: skarven i Österbotten

Monå-Kantlax-Oravais-regionen är ett typiskt landsbygdspräglat område i den senmoderna eran, karakteriserad av en fallande befolkningens mängd, primärnäringarnas minskande betydelse och en ökande utpendling. Istället blir den vackra skärgårdsmiljön allt attraktivare för fritidsaktiviteter, framförallt kännetecknat av ett stadigt stigande antal fritidsstugor. I det aktuella området har inte turismföretag etablerats i någon större utsträckning, men en potential för sådan verksamhet existerar onekligen. Den statistik som presenterats gällande fritidsfiskets utveckling i hela landet stöder de här påståendena. Fritidsfiskets andel av det kustnära fisket är betydande och överskuggar till vissa delar även yrkesfisket. De utsagor som presenterats ovan ger vid handen att skarven tveklöst kan ha en påverkan på fritidsvistelsen och rekreationen i skärgården. Intervjuerna antyder att skarven har en betydande inverkan på rekreationens kvalitet. De intervjuade ger uttryck för en upplevelse av stress, orsakad både av skarvens beteende i sig, men även av den till synes okänsliga hanteringen av frågan. Känslan av obehag inför skarven är mycket samstämmig i intervjuerna och bör tas på allvar. Huruvida avföringsbakterier överlever i vattnet eller huruvida fiskbestånden påverkas är egentligen ointressant för den här delen av argumenteringen, eftersom redan upplevelsen av obehag kräver uppmärksamhet. Skarven förefaller även påverka den traditionella och kulturellt viktiga aktiviteten i skärgården, vilket bland annat visar sig i en uppgivenhet och en avmattad aktivitet bland de lokala fiskargillena. Framförallt verkar skarven ytterligare påverka tilliten till myndigheter, vilken redan varit hårt prövad i området som en följd av Natura 2000-processen. Utgående från de resultat som presenterats ovan kan slutsatsen dras att potentiella intressenter i en undantagsprocess orsakad av skarven är betydligt fler än de som hittills beaktats i den finska hanteringen. Fritidsboende, fritidsfiskare, turismföretagare, naturturister, yrkesfiskare, samt lokalbefolkningen överlag är grupper som utgående

från de här antagandena potentiellt kan påverkas av en skarvkoloni.

Fisken är en viktig del av levernet i och upplevelsen av skärgården, till exempel i form av en råvara för vidareförädling, eller i form av en bas för yrkesfiske och rekreativ- och husbehovsfiske. Eftersom det traditionella yrkesfisket även är viktigt som kulturbärare och för att upprätthålla aktiviteten i skärgården, så är fiskenäringens framtida ekonomiska hållbarhet av stor betydelse också för skärgårdssamhällena överlag. Primärnäringen är på det sättet fortsättningsvis en essentiell del av den multifunktionella landsbygden. Fiskarenkätens resultat visar med all tydlighet att både sälen och skarven kraftigt utmanar fiskenäringen i Österbotten. De bedömningar som yrkesfiskarkåren gjort är subjektiva, men samtidigt existerar ingen bättre bedömning av de båda arternas påverkan på yrkesutövningen. Det finns en överensstämmelse mellan olika svar i enkäten som tyder på att reliabiliteten är god. Till exempel bedömningarna av ekonomisk förlust stämmer överens med framtidstro och med upplevd påverkan av arterna. Det är således inte fråga om att respondenterna urskillningslöst valt det extremaste alternativet, utan bedömningarna verkar i stor utsträckning ha gjorts utgående från den egna verklighetsuppfattningen. Det finns således respondenter som bedömer att den ekonomiska förlusten är mycket ringa, och som samtidigt rapporterar en liten påverkan av ena eller båda arterna, medan det samtidigt finns de som rapporterar en mycket hög ekonomisk förlust, till och med hundra procent, och som samtidigt anger utsatthet för både säl och skarv. Rapporterad påverkan av skarv verkar också stämma överens med placeringen av skarvkolonier i Österbotten. Medelvärde för den ekonomiska förlusten av de här arterna, omkring en tredjedel av hela inkomsten, är betydande för vilken näring som helst. Förhållandet att skarvens påverkan är ojämn, och att en del fiskares ekonomiska förlust således är mycket högre än så, demonstrerar näringens utsatthet för den här typen av påverkan. Sälen tycks utöva en rätt jämn påverkan på fisket längs med hela den österbottniska kustremsan, medan skarvens påverkan istället är mer koncentrerad. Flera respondenter rapporterar att de bytt sikfiske mot abborrfiske närmare kusten för att undkomma sälen, och där istället blivit utsatta för skarven. Enkätens resultat ger kraftiga indikationer på att skarven är droppen som får bägaren att rinna över för en redan hårt ansatt näring. Respondenter som rapporterar påverkan av säl har en jämförelsevis

moderat bedömning av ekonomiska förluster och framtidstro; när respondenter däremot rapporterar om påverkan av både skarv och säl skjuter både bedömningen av den ekonomiska förlusten och bristen på framtidstro i höjden. Resultaten vittnar om en trängd position för de här fiskarna, där strategier för att komma undan den ena arten istället leder till utsatthet för den andra, och där utövningen av fisket blivit så pass besvärligt att många inte ser det som en attraktiv sysselsättning mera. Bilden som fiskarna ger är av intelligenta arter i båda fallen, vilka lär sig hur fiskfällor fungerar och till och med väljer att söka föda vid fiskebragder för att få ett enkelt mål mat. För fiskenäringen är således fiskbeståndens tillstånd till och med en andrahandsfråga: den ekonomiska skadan tillkommer redan i det skedet då yrkesutövningen blir för mödosam och svår. Sådana tendenser kan inte fångas upp genom undersökningar av fiskbestånd eller arternas dieter, utan även gentemot primärnäringarnas förutsättningar tycks det således föreligga ett omistligt värde i att idka förvaltning genom direkt kommunikation med fältet.

Skarven utmanar utgående från den empiriska undersökningen åtminstone fyra fundamentala element för skärgårdens framtida socioekonomiska hållbarhet: yrkesfisket, fritidsvistelsen i form av fritidsfiske och lugn och ro, den kulturella vitaliteten, samt, inte minst, tilliten till samhällsbygget. En bedömning av den ekonomiska skadan orsakad av en försämring av de här faktorerna är mycket svår att genomföra, men det förhållandet skiljer sig ju inte från situationen angående bedömningen av ekonomisk skada på yrkesfiskets fångst. Den bedömning fiskare själva gör torde i det senare fallet till och med ha större validitet än beroendeförhållanden mellan osäkra uppgifter om skarvdiet, lokala fiskbestånds sammansättning och yrkesfiskets strategier. Även om det är besvärligt att exakt räkna ut värdet på de socioekonomiska effekterna så är det svårt att bestrida påståendet att värdet av detsamma med stor sannolikhet överstiger fiskens bulkvärde. Svårigheten att bedöma skadan på yrkesfisket erkändes ju även redan år 2010 i Miljöministeriets direktiv, där ekonomisk skada istället begränsades till vissa utpekade territorier. Det är svårt att se någon anledning till att ekonomiska skador orsakad genom kvalitetsförsämring av rekreation och av samhällets sociala, kulturella och ekonomiska vitalitet inte kan bedömas på ett liknande sätt. Ändå andas en statisk territoriell

definition av problem en gången era, vilken förbiser det dynamiska flödessamhälle som finns idag. Istället bör en kontinuerlig kommunikation och förhandling med fältet föredras, kanske framförallt av tillits- och legitimitetsskäl.

5. Slutdiskussion: komplexa värdebestämningar som en grund för att “lösa” wicked problems

I förvaltningen av miljön är frågan om naturens värde förstås central. Målsättningen med all miljöförvaltning är i slutändan alltid samhällets välfärd och människans välmående. Miljöer skyddas för att bibehålla biologisk diversitet, inte för diversitetens egen skull, utan på grund av antagandet att artrikedom gynnar människans överlevnad på lång sikt. Den ideologiska skillnad i synen på naturen som diskuterats i den här rapporten spelar således ingen roll i det här sammanhanget: även om ens åsikt är att naturen existerar för människans och inte bara för sin egen skull så är biologisk mångfald ändå alltid eftersträvansvärd. Ekosystemtjänstbegreppet, som beskrevs i korthet i det teoretiska kapitlet, definierar naturens värde som tjänster, men samtidigt är den egentliga värdesättningen av naturen i högsta grad omtvistad. Så här långt har forskningen på ekosystemtjänster dominerats av ekonomiska beräkningar, där olika tjänster värdesätts och vägs mot varandra i till exempel förvaltningsbeslut. Förvaltningen kan då ställa frågor om vilket värde till exempel bygget av en landsväg ger och väga det emot det värde som förloras då miljön kring landsvägen skövlas. Den här användningen av ekosystemtjänstbegreppet har dock kritiserats för att det leder till att endast de värden som är enkla att identifiera och räkna ut beaktas, medan gömda och svårberäknade värden samtidigt förbises (Chan & Satterfield 2016). Av den orsaken har de försörjande tjänsterna, det vill säga råvaror, fått oförtjänt stor del av uppmärksamheten, medan de kulturella tjänsterna istället förbisetts i stor utsträckning. De kulturella tjänsternas (exempelvis rekreation, inspiration, och identitet) ekonomiska värde är svåra att beräkna, och forskningen har helt enkelt inget bra svar på hur de skall vägas mot de försörjande tjänsterna. WHO konstaterar i en rapport (Millennium Ecosystem Assessment 2005:53–54) att kulturella tjänster påverkar lokala samhällens sätt att fungera och att de kan ha avgörande inflytande på sociala relationer. WHO menar också att förlusten av kulturella tjänster är svåra att kompensera, eftersom det inte går att köpa en compensation för förlusten av ett kulturlandskap på samma sätt som det kanske går att göra med till exempel råvaror. Det ekonomiska

värdet av en kulturell tjänst kan således vara oant stort.

Ett antagande som gjorts i den här rapporten är att de kulturella tjänsternas värde i skärgården mångfalt överstiger värdet på yrkesfiskets fångst. Fisken som kulturmarkör, som bas för förädlade kulturmärkta fiskeprodukter samt för natur- och kulturupplevelser är exempel på kulturella tjänster som är inneboende i fisken och som inte beaktas i fångstens värdesättning. I en skärgårdsmiljö tillkommer självklart också värdet på rekreation. Det kan konstateras att de flesta stora städer i världen ligger intill vattenområden, och att tomter med havsutsikt är betydligt högre värderade än sådana utan vatten i närheten. Skillnaden i värdering kan med största sannolikhet sammanlänkas med ett upplevt värde av livskvalitet, det vill säga att själva vistelsen nära naturen och vattnet uppfattas som värdefull för det egna välbefinnandet. Forskningen på sambandet mellan natur och välbefinnande är på stark framåtmarsh, även om forskningsfältet ännu är underutvecklat. I den ekonomiska litteraturen lyfts framgångsrik innovationsutveckling fram som den centrala faktorn för samhällets ekonomiska välbefinnande. Innovationsforskningen har samtidigt konstaterat att platsens kvalitet är avgörande för att innovationssystem ska vara framgångsrika. Till exempel kluster har visat sig vara fördelaktiga, vilket innebär att samarbete och relationer mellan företag och människor spelar roll för innovationsförmågan. Forskningen har även identifierat främjande kulturella faktorer, där ett brett utbud av till exempel evenemang och kulturutbud antas vara till fördel (se Carayannis & Campbell 2009). Landskapet Österbotten har ett flertal stora internationella företag vars framgång är beroende av en kontinuerlig innovationsutveckling. Emedan Österbotten inte kan tävla med världens metropoler vad gäller kulturutbud, så är havet och skärgården istället nära tillgängligt överallt i det långsmala landskapet. För att få fram naturens verkliga värde, och värdet av rekreation i naturen, borde även värdet av den produktivitetshöjning och innovationsförmåga som vistelsen i skärgården bidrar till beaktas. Värdet på yrkesfiskets totala fångstmängd i Österbotten var lite över 2 miljoner euro år 2013. Värdet på den största branschens omsättning (maskiner

och anordningar) i landskapet var samtidigt cirka 200 miljoner (Källa: NTM-centralen i Österbotten). Det här resonemanget syftar till att lyfta fram det oanade värdet av de kulturella tjänsterna, av den orsaken att de faktiskt förbises i hanteringen av skarvfrågan idag, inte bara i Finland utan i alla länder som lyder under den europeiska lagstiftningen.

Kulturella tjänsters värde är således svårt att uppskatta, men antagligen är det mycket högt, kulturellt, socialt och ekonomiskt. Hur ska de kulturella tjänsterna då kunna beaktas i en så pass het fråga som skarvkonflikten? Frågan har, typiskt nog för wicked problems, inget enkelt svar.

Tabell 9 listar de utmaningar som förvaltningen står inför i den senmoderna verkligheten. Svårigheterna är generella för all förvaltning, men kan till och med accentueras i det aktuella fallet då socioekonomiska faktorer ska vägas in i miljöförvaltningsbeslut. I inledningen av den här rapporten framhölls det att wicked problems kräver en hantering byggd på interaktion, där varje intressent har möjlighet att bidra med sitt perspektiv på problemets karaktär. De resonemang som förts ovan understöder med all tydlighet att det samma bör gälla också i skarvfrågan. Att erhålla ett korrekt värde på naturens tjänster, att identifiera vilka tjänster som behövs och vilka som uppskattas, är avgörande för att åstadkomma en effektiv och legitim miljöförvaltning. Identifieringen av ekosystemtjänster – och det gäller i synnerhet de kulturella – kräver att användarna av tjänsterna kan bidra med information om både vilka tjänster som uppskattas och på vilket sätt de uppskattas. Fallstudien i den här rapporten visar att tillkortakommandet i skarvfrågan framförallt består av bristande flexibilitet och lokalförankring. Att komma tillrätta med komplexa miljöproblem kräver

en förvaltning som dels undervisar om rätt komplexa globala och lokala beroendeförhållanden vad gäller ekosystem och miljö, dels lyssnar och lär om lokala förändringar i miljön, om det sätt som lokalbefolkningen tagit hand om naturen och om det förhållande lokalbefolkningen har till sin omgivning, och naturligtvis vilka naturresurser som uppskattas och efterfrågas. På det här sättet måste hanteringen av wicked problems omfatta alla intressenter på alla nivåer, från EU till nationalstater, regioner, lokala administrationer och ända ner till medborgarna själva. Förvaltningen bör genomsyras av kommunikation och lärande, och där är ekosystemtjänstbegreppet ett bra verktyg att använda för att belysa mekanismer och beroendeförhållanden mellan olika tjänster. Speciellt i konfliktsituationer är tillit en nyckelfaktor. Forskare har konstaterat att brist på tillit ofta är en avgörande faktor när miljöförvaltning misslyckas, och det här gäller inte minst i fall där nya arter skapar konflikter (se ex. Estevéz et al. 2015; Redpath et al. 2015). Intervjuerna med lokalbefolkningen i studieregionen ger vid handen att tilliten till myndigheter blev kraftigt utmanad i och med Natura 2000-processen på 1990-talet och att skarvfrågan ytterligare förstärkt den här misstron. Det är således enkelt att förutse att kommande förvaltningsåtgärder som gäller till exempel naturskydd kommer att möta kraftigt motstånd hur myndigheten än går till väga. Skarvfrågan är således ytterligare ett belägg för att miljöförvaltningen i Finland i större utsträckning bör basera sitt myndighetsutövande på långsiktiga och kontinuerliga relationer med lokalbefolkning och intressenter. I en undersökning som Young et al. (2016) företagit har ett antal förvaltningsplaneringsprocesser i Skottland studerats, och författarna drar slutsatsen att den lokala acceptansen för den framtagna pla-

Tabell 9. Centrala utmaningar av socioekonomiska faktorer för miljöförvaltningen.

Utmaning	Beskrivning
Ökande komplexitet	Ett allt komplexare samhälle försvårar styrningen, absolut fakta blir allt svårare att nå gällande sociala, kulturella, ekonomiska, tekniska och ekologiska faktorer. Svårighetsgraden ökar på högre förvaltningsnivåer.
Social diversifiering, individualisering	Flödena ökar i samhället och gör lokala samfund mer diversiva. Samhället blir mindre kollektivt och mer individualiserat. Bägge faktorerna gör att det representativa demokratiska systemet får allt större svårigheter att fånga upp de strömningar som finns i samhället.
Flernivåförvaltning	Europeisk lagstiftning är av nödvång allmänt formulerad och måste tolkas lokalt och regionalt. En alleuropeisk förvaltning av en art är svår att komma överens om, samtidigt som forskare yrkar på att en top-down-baserad artförvaltning lätt blir okänslig för lokala problem.
Oförenlighet mellan lokal kunskap och det politiskt-byråkratiska systemet	Det representativa systemet saknar fullvärdiga mekanismer för att på ett demokratiskt och legitimt sätt inkorporera åsikter och kunskap utanför det politiskt-byråkratiska systemet. Likaså saknas mekanismer för att väga lekmannakunskap mot vetenskaplig kunskap, även i fall där vetenskapen inte har några svar.
Definition av intressenter	Kulturella och sociala intressen svåra att definiera konkret. Intressenter har varierande resurser att presentera sin sak. Intressen med goda förutsättningar att påvisa till exempel ekologisk eller ekonomisk skada kan få oproportionellt stort inflytande.

nen var som störst i den planprocess där det fanns en tydlig modell för integrationen av lokalbefolkningens kunskap, värden och intressen. Tillit är något som växer fram över tid genom att parter respekterar varandra. Young et al. menar därför att god förvaltning, speciellt i frågor som skapar konflikter, kräver att alla perspektiv noteras och respekteras och att det från myndigheters sida finns en beredskap att öppna upp förvaltningsprocesser och faktiskt i någon mån dela på ansvaret vad gäller framtagningen av kunskap och i implementeringen av beslut.

Skarvfrågan har ovan presenterats som ett wicked problem, exempelvis kännetecknat av att ett perfekt kunskapsläge aldrig är möjligt att nå, utan frågans "lösning" ligger i att lära sig hantera negativa konsekvenser på ett sätt som alla intressen kan leva med. De erfarenheter som lyfts fram i rapporten, från yrkesfiskare och lokalbefolkning, visar att frågans hantering är långt från en modell som skulle upplevas som acceptabel av de här parterna. Jämförelsen mellan de empiriska undersökningarna och den praxis som följts i det finska fallet visar även att det finns aspekter som inte fått utrymme i förvaltningshanteringen, och det ligger nära till hands att anta att konfliktläget inte lugnar sig förrän de här aspekterna involveras i undantagsprocesser. Wicked problems i samhället blir allt fler, vilket gör att potentiella tillfällen för medborgare att bli indragna i förbittrande dispyter hela tiden ökar. Fallstudien i den här rapporten visar att en missriktad miljöförvaltning kan motverka sitt syfte och bidra till en misstro mot myndigheter överlag. I Österbotten är skarven en faktor som i stor utsträckning definierar förhållandet till myndigheter. I andra områden, exempelvis mer urbana sådana, är kanske inte miljörelaterade konflikter centrala, men istället finns det andra typer av problem som innehar samma definierande roll. Det är således av största samhällsintresse att samhället lär sig hantera den här typen av frågor.

6. Litteraturförteckning

- Adamiak Czesław, Vepsäläinen Mia, Strandell Anna, Hiltunen Mervi J., Pitkänen Kati, Hall C. Michael, Rinne Janne, Hannonen Olga, Paloniemi Riikka, Åkerlund Ulrika (2015), Vapaa-ajan asuminen Suomessa. Asukas- ja kuntakyselyn tuloksia vapaa-ajan asumisen nykytilasta ja kehittämistarpeista, Suomen ympäristökeskuksen raportteja 22/2015.
- Anderson Benedict (1992), Den föreställda gemenskapen: Reflexioner kring nationalismens ursprung och spridning, Daidalos.
- Andersson Kjell (2007) New Rural Goods and Services – the Foundation of the New Countryside?, SSKH Skrifter 24, Svenska social- och kommunalhögskolan vid Helsingfors universitet, Helsingfors.
- Andersson Kjell (2016), Flödesbaserad politik i Luoto Ilkka, Kattilakoski Mari, Backa Peter (Eds.) Platsbaserat samhälle som perspektiv, Arbets- och näringsministeriets publikationer 25/2016.
- Appelstrand, M. (2002). Participation and societal values: The challenge for lawmakers and policy practitioners. *Forest Policy and Economics*, 4(4), 281–290.
- Arnstein, S.R. (1969). A ladder of citizen participation. *Journal of the American Planning Association*, 35(4), 216–224.
- Arvidsson, Adam (2006), *Brands: Meaning and Value in Media Culture*, Routledge, Taylor & Francis Group, London and New York.
- Asheim, Bjørn, Boschma, Ron, Cooke, Philip (2011). Constructing regional advantage: Platform policies based on related variety and differentiated knowledge bases. *Regional Studies Special Issue: Regional Innovation Systems: Theory, Empirics and Policy*, Volume 45, Issue 7.
- Bache, Ian (2012), *Multi-Level Governance in the European Union*, in Levi-Faur David (Ed) *Oxford Handbook of Governance*, Oxford University Press Inc., New York.
- Barca, F. (2009). *An Agenda for Regional Cohesion Policy : A place-based approach to meeting European Union challenges and expectations*. Independent Report prepared at the request of Danuta Huber, Commissioner for Regional Policy. Brussels : European Commission.
- Barton Jo, Bragg Rachel, Wood Carly, Pretty Jules (Eds) (2016), *Green Exercise: Linking Nature, Health and Well-being*, Routledge, London and New York.
- Beck Ulrich, Giddens Anthony, Lash Scott (1994), *Reflexive Modernization. Politics, Tradition and Aesthetics in the Modern Social Order*. Stanford University Press.
- Behrens Vivien, Rauschmayer Felix, Wittmer Heidi (2008) Managing international 'problem' species: why pan-European management is so difficult in *Environmental Conservation* 35 (1):55–63, Foundation for Environmental Conservation.
- Bevir, Mark (2010), *Democratic Governance*, Princeton University Press, Princeton.
- Bisi Jukka, Kurki Sami, Svensberg Marko, Liukkonen Tuija (2007), Human dimensions of wolf (*Canis lupus*) conflicts in Finland, In *European Journal of Wildlife Research* 53:304–314.
- bizjournals.com, Dec 16, 2014 <http://www.bizjournals.com/portland/blog/threads_and_laces/2014/12/the-cost-breakdown-of-a-100-pair-of-sneakers.html?s=image_gallery>
- Björkell Susanna (2008) Resistance to Top-Down Conservation Policy and the Search for New Participatory Models – The 'Case of Bergö-Malax' Outer Archipelago in Finland i Keulartz Jozef, Leistra Gilbert, (Eds.) *Legitimacy in European Nature Conservation Policy, Case Studies in Multilevel Governance*, Springer.
- Bonnerjee Jayani, Blunt Alison, McIlwaine Cathy, Pereira Clifford (2012), *Connected Communities: Diaspora and Transnationality*, Queen Mary, University of London.
- Boström Maria K., Lunneryd Sven-Gunnar, Ståhlberg Hanna, Karlsson Lars, Ragnarsson Bjarne (2012a) Diet of the Great Cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) at two areas at Lövstabukten, South Bothnian Sea, Sweden, based on otolith size-correction factors i *Ornis Fennica* 89:157–169.
- Boström Maria K., Östman Örjan, Bergenius Mikaela A. J., Lunneryd Sven-Gunnar (2012b). Cormorant diet in relation to temporal changes in fish communities i *ICES Journal of Marine Science* 69 (2), 175–183.
- Boström Maria, Öhman Kristin (2014) Mellanskarven i Roxen – Förändringar i fisksamhället och mellanskarvens (*Phalacrocorax carbo sinensis*) föda, *Aqua reports* 2014:10.
- Bradford Neil (2003), *Cities and Communities that Wrok: Innovative Practices, Enabling Policies*, Discussion Paper F/32, Canadian Policy Research Network.
- Bradford Neil (2012), *Territory and Local Development: A Place-based Perspective*, in *Universitas Forum*, Vol. 3, No. 2, pp. 1–13.
- British Government (2010), *Working Together: Public Services on Your Side*, Norwich: UK Government.
- Bronner Gerald (2013), *La démocratie des crédules*, Presses Universitaires de France.
- Bruckmeier Karl, Larsen Christina Höj (2008) Swedish coastal fisheries—From conflict mitigation to participatory management i *Marine Policy* 32:201–211.
- Buanes Arild, Jentoft Svein, Karlsen Geir Runar, Maurstad Anita, Søreng Siri (2004), In whose interest? An exploratory analysis of stakeholders in Norwegian coastal zone planning. In *Ocean & Coastal Management* 47 (2004) 207–223.
- Burton & Wilson 2012, The rejuvenation of productivist agriculture: The case for 'cooperative neo-productivism' in R. Almås and H. Campbell eds, *Rethinking agricultural policy regimes: Food security, climate change and the future resilience of global agriculture*. Research in Rural Sociology and Development 18 (Bingley: Emerald).

- Camillus, J.C. (2008). Strategy as a Wicked Problem. *Harvard Business Review*, May, 99–106.
- Carayannis, Elias G., David F. J. Campbell (2009), "Mode 3" and "Quadruple Helix": Toward a 21st Century Fractal Innovation Ecosystem. *International Journal of Technology Management* 46 (3/4), 201–234.
- Carayannis, Elias G., David F. J. Campbell (2012). Mode 3 Knowledge Production in Quadruple Helix Innovation Systems. *Twenty-first-Century Democracy, Innovation, and Entrepreneurship for Development*. SpringerBriefs in Business 7.
- Carss D. N. (Ed) (2003) Reducing the conflict between Cormorants and fisheries on a pan-European scale, REDCAFE Final Report, Centre for Ecology & Hydrology Banchory, Aberdeenshire, Scotland, UK.
- Carss David, Bell Sandra, Marzano Marella (2012), *Competing and Coexisting with Cormorants: Ambiguity and Change in European Wetlands i Landscape, Process, Power: Re-evaluating Traditional Environmental Knowledge*, Berghan Books.
- Chan Kai M.A., Satterfield Terre, Goldstein Joshua (2012), Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values, *Ecological Economics* 74, 8–18.
- Chan Kai M.A., Satterfield Terre (2016), Rethinking ecosystem services to better address and navigate cultural values, Potschin Marion, Haines-Young Roy, Fish Robert, Turner Kerry R. (Eds.) *Routledge Handbook of Ecosystem Services*, Routledge, New York.
- Collins Patricia Hill (2010) The New Politics of Community i *American Sociology Review* 75 (1), 7–30, American Sociology Association, SAGE Publishing.
- Conklin, J. (2005). *Dialogue Mapping: Building Shared Understanding of Wicked Problems*. New York: Wiley.
- Cord, David J. (2014) *The Decline and Fall of Nokia*, Schildts & Söderströms, Helsinki.
- Cote, M. and A.J. Nightingale. (2012) 'Resilience Thinking Meets Social Theory: Situating Social Change in Socio-Ecological Systems (SES) Research', *Progress in Human Geography*, 36, 4, 475–89.
- Crouch, Colin (2011 [2005]), *Post-democracy*, Gius, Laterza, Rome, Swedish Edition in 2011: Postdemokrati, Bokförlaget Daidalos AB, Göteborg.
- Davies Stephen (2007), In Name or Nature? Implementing International Environmental Procedural Rights in the Post-Aarhus Environment: A Finnish Example, In *Environmental Law Review* Vol. 9, pp. 190–200.
- de Beus, Jos (2011), *Audience Democracy: An Emerging Pattern in Brants Kees, Voltmer Katrin (Eds) Postmodern Political Communication in Political Communication in Postmodern Democracy* Palgrave Macmillan, Hampshire.
- digitaltrends.com, July 26, 2013, <<http://www.digitaltrends.com/mobile/iphone-cost-what-apple-is-paying/#:PKer7ZQjptgKA>>
- Duit, Andreas (2015) Resilience Thinking: Lessons from Public Administration in *Public Administration*, Article first published online: 28 MAY 2015.
- Eatwell, Newman Peter, Milgate Murray (1989) *Social Economics: The New* Palgrave, W. W. Norton & Company, New York City.
- Elliott, R. and Wattanasuwan, K. (1998). Brands as Symbolic Resources for the Construction of Identity. *International Journal of Advertising*, Vol. 17, no. 2.
- Etzkowitz Henry, Leyesdorff Loet (2000), The dynamics of innovation: from National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations in *Research Policy* 29, 109–123.
- Eskelinen Päivi, Seppänen Eila (2014), *Vapaa-ajankalastus on kalataloutta ja luonnon virkistyskäyttöä i Pellikka Jani, Salmi Pekka (Eds.) Eläinluonnonvarat ja yhteiskunta muutoksessa, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos – Tutkimuksia ja selvityksiä 1/2014*.
- Estévez, R.A., Anderson, C.B., Pizarro, J.C., Burgman, M.A. (2015). Clarifying values, risk perceptions, and attitudes to resolve or avoid social conflicts in invasive species management. *Conserv. Biol.* 29, 19–30.
- EU Commission (2001), *White Paper on Governance*, Brussels: European Commission.
- European Commission (2005). *Environment: Commission takes legal action over breaches of environmental law in Finland, Sweden and Denmark*, <http://europa.eu/rapid/press-release_IP-05-34_en.htm?locale=en>
- European Commission, 2011. *Our Life Insurance, our Natural Capital: an EU Biodiversity Strategy to 2020*. SEC(2011) 540 final, SEC(2011) 541 final, Brussels.
- European Commission (2013), *Great cormorant – Applying derogations under Article 9 of the Birds Directive 2009/147/EC*, Publications Office of the European Union, Luxembourg.
- Europeiska kommissionen (2014), *Innovation i den blå ekonomin: Utnyttjande av havens potential för sysselsättning och tillväxt*, COM (2014) 254 final/2, Bryssel.
- Feldmann Corinna, Hamm Ulrich (2015), Consumers' perceptions and preferences for local food: A review in *Food Quality and Preference* 40, pp 152–164.
- Finger-Stich, A., & Finger, M. (2003). *State versus participation: Natural resources management in Europe*. London: IIED and IDS.
- Fiskeriverket (2008). *Fritidsfiske och Fritidsfiskebaserat företagande i Sverige*. FINFO 2008:2
- Fiskeriverket (2009). *Fem studier om fritidsfiske 2002–2007*. FINFO 2009:1 Fransson, T. & J. Pettersson. 2001. *Svensk ringmärkningsatlas*. Naturhistoriska Riksmuseet och Sveriges Ornitologiska Förening.
- Folke, C., s. R. Carpenter, B. Walker, M. Scheffer, T. Chapin, and J. Rockström. (2010). Resilience thinking: integrating resilience, adaptability and transformability. *Ecology and Society* 15(4): 20.
- Fonte Maria (2008), *Knowledge, Food and Place. A Way of Producing, a Way of Knowing*, *Sociologia Ruralis*, Vol 48, Number 3, pp. 200–222, European Society for Rural Sociology.

- Freeman, R. E. (1984). *Strategic management: A stakeholder approach*. Boston: Pitman.
- Garrod Brian, Wornell Roz, Youell Ray (2006). Re-conceptualising rural resources as countryside capital: The case of rural tourism, *Journal of Rural Studies* 22 (2006) 117–128.
- Haldin, Mikael. (2007). The stakeholder - nature conservation's best friend or its worst enemy? BALANCE Interim report No. 16.
- Halkier H., James L., Dahlström M., Manniche J. (2012), *Knowledge Dynamics, regions and Public Policy in European Planning Studies* Vol. 20, No. 11, November 2012.
- Heikinheimo, O., Lehtonen, H., (2015). Overestimated effect of cormorant predation on fisheries catches—Comment to the article by Salmi, J.A. et al., 2015: Perch (*Perca fluviatilis*) and pikeperch (*Sander lucioperca*) in the diet of the great cormorant (*Phalacrocorax carbo*) and effects on catches in the Archipelago Sea, Southwest coast of Finland, *Fish. Res.* 164, 26–34.
- Heikinheimo Outi, Rusanen Pekka, Korhonen Katja (2016), Estimating the mortality caused by great cormorant predation on fish stocks: pikeperch in the Archipelago Sea, northern Baltic Sea, as an example. In *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences*, Vol. 73, No. 1: pp. 84–93.
- Herschel, Tassilo, Tallberg, Pontus (2011), Introduction – Regions, 'Fuzziness' as Opportunity in Herrschell Taasillo, Tallberg Pontus (Eds.) *The Role of Regions – Networks, Scale, Territory*, Sveriges Kommuner och Landsting, Kristianstad.
- Hirvlax byaforskare (2006), *Hirvlax by – Företagare, företag, föreningar, Hirvlax byaforskare*.
- Holling, C.S. (1973). Resilience and stability of ecological systems. *Annual Review of Ecology and Systematics* 4:1–23.
- Horlings Lummina, Marsden Terry (2012), Exploring the 'New Rural Paradigm' in Europe: Eco-economic strategies as a counterforce to the global competitiveness agenda in *European Urban and Rural Studies* 0(0), 1–17, Sage Publishing.
- Höglund Jaana (Ed) (2015), *Storskarven Phalacrocorax carbo sinensis vid den österbottniska kusten – Styrgruppens rapport. Närings- trafik- och miljöcentralen, Rapport 21/2015*.
- Jeannerat Hugues (2012), Staging Experience, valuing authenticity: Towards a market perspective on territorial development in *European Urban and Regional Studies* 20(4) pp. 370–384.
- Jepsen Niels, Olesen Thomas (2013). Cormorants in Denmark – Re-enforced Management and Scientific Evidence, i Klenke, R.A., Ring, I., Kranz, A., Jepsen, N., Rauschmayer, F., Henle, K. (Eds.) *Human - Wildlife Conflicts in Europe – Fisheries and Fish-eating Vertebrates as a Model Case*, Environmental Science and Engineering, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Jessop, Bob (1993), Towards a schumpeterian workfare state – preliminary remarks on post-fordist political economy in *Studies in Political Economy*, Vol 40: Post-Fordist States and Regional Blocs.
- Jord- och skogsbruksministeriet (2015), *Europeiska havs- och fiskerifondens operativa program för Finland 2014–2020*, Jord- och skogsbruksministeriet.
- Jordbruksverket och Havs- och vattenmyndigheten (2013). *Strategi för Svenskt fritidsfiske och fisketurism 2020. Rapport från Jordbruksverket och Havs-och vattenmyndigheten. dnr 1197–2013*.
- just-style.com, 24 juli 2014, <http://www.just-style.com/analysis/new-pricing-strategy-pays-off-for-nike_id122400.aspx>
- KAG (2014), *Österbottens kusttrakter 2020 - Gröna näringar på en blå åker, Aktion Österbotten*.
- Keating, Michael (1998), *The New Regionalism in Western Europe: Territorial Restructuring and Political Change*, Edward Elgar Publishing Ltd
- King, J.B. (1993). Learning to Solve the Right Problems: The Case of Nuclear Power in America. *Journal of Business Ethics* 12: 2, 105–116.
- Knight, J. ed (2000) *Natural Enemies: People-Wildlife Conflicts – An Anthropological Perspective*, Routledge, London and new York.
- Korpela, K. & Paronen, O. 2012. Ulkoilu luonnossa elvyttää. *Hyvinvointikatsaus* 2/2012: 44–47.
- Krueger, Norris F., Brazeal, Deborah V. (1994), *Entrepreneurial Potential and Potential Entrepreneurs*, *Entrepreneurship Theory and Practice*, Vol. 18, Issue 3, p. 91–104 1994.
- Laugesen John, Yuan Yufei (2010), What factors contributed to the success of Apple's iPhone? 2010 Ninth International Conference on Mobile Business / 2010 Ninth Global Mobility Roundtable, PP 91–99.
- Laumann, K., Gärling, T., Stormark, K. M. (2003), Selective attention and heart rate responses to natural and urban environments. *J. Environ. Psychol.* 23, pp. 125–134.
- Laux Henning (2011), The time of politics: Pathological effects of social differentiation, in *Time and Society* 20(2) 224–240.
- Lehikoinen Aleks, Heikinheimo Outi, Lappalainen Antti (2011). Temporal changes in the diet of great cormorant (*Phalacrocorax carbo sinensis*) on the southern coast of Finland – comparison with available fish data in *Boreal Environment Research* 16:61–70, Helsinki.
- Leino, Helena (2008) Kansalaisosallistuminen kaupunkisuunnittelussa: rajaorganisaatioita vai hybridien hallintaa? *Alue ja Ympäristö* 37:2/2008, 41–48.
- Liepins Ruth (2000). New energies for an old idea: reworking approaches to 'community' in contemporary rural studies in *Journal of Rural Studies* 16, 23–25, Elsevier Science Ltd.
- Lorentzen Anne, Jeannerat Hugues (2012), Urban and regional studies in experience economy: What kind of turn? in *European Urban and Regional Studies* 20(4) pp. 370–384.
- MA (2005). *Ecosystems and human well-being: current state and trends: Findings of the Conditions and Trends Working Group*. In: Hassan., R., Scholes, R., Ash, N. (Eds.), *Millennium Ecosystem Assessment (MA)*. Island Press, Washington.

- MAES (2014), Mapping and Assessment of Ecosystems and their Services. Indicators for ecosystem assessments under Action 5 of the EU Biodiversity Strategy to 2020, European Commission.
- Manin, Bernard (2002), Den representativa demokratins principer, SNS Förlag, Stockholm.
- Manniche Jesper, Larsen Karin (2012), Experience staging and symbolic knowledge: The case of Bornholm culinary products in *European Urban and Regional Studies* 20(4) pp. 401–416.
- Markanvändnings- och bygglagen (132/1999)
- Marsden Terry (2009), Mobilities, Vulnerabilities and Sustainabilities: Exploring Pathways from Denial to Sustainable Rural Development, in *Sociologia Ruralis*, Vol 49, Number 2, pp. 113–131.
- Marzano Marella, Carss David, Cheyne I. (2013). Managing European cormorant-fisheries conflicts: problems, practicalities and policy in *Fisheries Management and Ecology*, 2013, 20, 401–413.
- McGinnis, M. D., and Ostrom E. (2014). Social-ecological system framework: initial changes and continuing challenges. *Ecology and Society* 19(2): 30.
- Merimetsotyöryhmä (2016). Työryhmän raportti 6.4.2016, Ympäristöministeriö.
- Miljø- og Fødevareministeriet (2016), Forvaltningsplan for skarv i Danmark 2016–2020, Miljø- og Fødevareministeriet, Köpenhamn.
- Millennium Ecosystem Assessment (2005), Ecosystems and Human Well-being: Synthesis. Island Press, Washington, DC.
- Mitchell Clare (2013), Creative destruction or creative enhancement? Understanding the transformation of rural spaces in *Journal of Rural Studies* 32, pp. 375–387.
- Mitchell Ronald, Agle Bradley, Wood Donna (1997), Toward a Theory of Stakeholder Identification and Salience: Defining the Principle of Who and What Really Counts, in *Academy of Management Review*, Vol. 22, No. 4, pp. 853–886.
- Mustamäki Noora, Bergström Ulf, Ådjers Kaj, Sevastik Alf, Mattila Johanna (2013). Pikeperch (*Sander lucioperca* (L.)) in Decline: High Mortality of Three Populations in the Northern Baltic Sea, *Ambio* 43:325–336.
- Nagendra, H., and E. Ostrom (2014). Applying the social-ecological system framework to the diagnosis of urban lake commons in Bangalore, India. *Ecology and Society* 19(2): 67.
- Naturvårdsverket (2002). Förvaltningsplan för mellanskarv och storskarv – Artbeteckning: storskarv (*Phalacrocorax carbo carbo*) och mellanskarv *Phalacrocorax carbo sinensis*, Rapport 5261, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Naturvårdsverket (2014) Nationell förvaltningsplan för skarv 2014, Naturvårdsverket, Stockholm.
- Nordberg, Kenneth (2014). On the democracy and relevance of governance networks. *Scandinavian Journal of Public Administration*, 18, No 2.
- Nordberg, Kenneth (2017). *Revolutionizing Economic and Democratic Conduct – Reinventing the Third Way*, Palgrave MacMillan, London and New York.
- Normann, R & Ramirez, R. (2000). From Value Chain to Value Constellation: Designing Interactive Strategy. *Harvard Business Review*. July-August 1993.
- Nutsford Daniel, Pearson Amber L., Kingham Simon, Reitsma Femke (2016), Residential exposure to visible blue space (but not green space) associated with lower psychological distress in a capital city in *Health & Place* 39 (2016), pp. 70–78.
- Nyholm Bertel, Nymark Gunnel, Nyvik Stig, Wiklund Bengt (1990), *Kantlax – En kustby*, Byaforskningsgruppen i Kantlax, Nykarleby.
- Nylander Eija (Ed) (2014), *Kalatalous Tilastoina 2014*, Finnish Fisheries Statistics, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Finnish Game and Fisheries Research Institute.
- Oksanen, A. (2003). Confrontation between local and international interests in matters of nature conservation. A case study of the Natura 2000 controversy in south-western Finland (Doctoral dissertation). University of Turku, Turku, Finland.
- Ostrom, E. 2007. A diagnostic approach for going beyond panaceas. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 104(39):15181-15187.
- Ostrom Elinor (2009) A General Framework for Analyzing Sustainability of Social-Ecological Systems. *Science* 325:419–422.
- Palomo, I., and C. Montes. (2011). Participatory Scenario Planning for Protected Areas Management under the Ecosystem Services Framework: the Doñana Social-Ecological System in Southwestern Spain. *Ecology and Society* 16:23.
- Paloviita Ari, Puupponen Antti, Kortetmäki Teea, Silvasti Tiina (2015), Measuring Vulnerability in the Food System in *Food Studies: An interdisciplinary Journal*, 5(3), pp. 59–70.
- Pestoff V. Brandsen T. Verschuere B. (eds) (2012). *New Public Governance, the Third Sector, and Co-Production*, Routledge: London.
- Peuhkuri, T. (2004), Tiedon roolit ympäristökiistassa. Saaristomeren rehevöityminen ja kalankasvatus julkisen keskustelun ja päätöksenteon kohteena, (Roles of Knowledge in Environmental Conflict. Debate and Decision Making Concerning Eutrophication and Fish Farming Industry in the Archipelago Sea Region, in Southwest Finland (in Finnish with abstract in English), Turun yliopiston julkaisuja, Series C, Vol. 220.
- Plieninger T, Dijks S., Oteros-Rozasc E, Bieling C (2013), Assessing, mapping, and quantifying cultural ecosystem services at community level, in *Land Use Policy*, Volume 33, Pages 118–129.
- Porter M. E. (1998), Clusters and competition: new agendas for companies, governments, and institutions, in Porter M. E. *On Competition*, pp. 197–287. Harvard Business School Press, Boston, MA.
- Powell Walter W., Snellman Kaisa (2004), The Knowledge Economy in *Annual Review of Sociology* Vol. 30, (2004), pp. 199–220, Published by: Annual Reviews.

- Puustinen, Sari (2006), *Suomalainen kaavoittajaprofessio ja suunnittelun kommunikatiivinen käänne. Vuorovaikutukseen liittyvät ongelmat ja mahdollisuudet suurten kaupunkien kaavoittajien näkökulmasta*. Väitöskirja. Yhdyskuntasuunnittelun tutkimus- ja koulutuskeskuksen julkaisuja A34. Espoo. 356 s.
- Raisio Harri (2010), *Embracing the Wickedness of Health Care, Essays on Reforms, Wicked Problems and Public Deliberation*, Doktorsavhandling, Acta Wasaensia No 228, Social and Health Management 5, Universitas Wasaensis.
- Rands, M.R.W., Adams, W.M., Bennun, L., Butchard, S.H.M., Clements, A., Coomes, D., Entwistle, A., Hodge, I., Kapos, V., Scharlemann, J.P.W., Sutherland, W.J., Vira, B., (2010). Biodiversity conservation: challenges beyond 2010. *Science* 329, 1298–1303.
- Rauschmayer Felix, Weiss Vivien (2013), *Screening the Cormorant Conflict on the European Level* i Klenke, R.A., Ring, I., Kranz, A., Jepsen, N., Rauschmayer, F., Henle, K. (Eds.) *Human - Wildlife Conflicts in Europe – Fisheries and Fish-eating Vertebrates as a Model Case*, Environmental Science and Engineering, Springer-Verlag, Berlin Heidelberg.
- Ray Christopher (1998) *Culture, Intellectual Property and Territorial Rural Development in Sociologia Ruralis* Volume 38, No. 1, 1998.
- Redpath, S.M., Gutiérrez, R.J., Wood, K.A., Young, J.C. (Eds.), (2015), *Conflicts in Conservation: Navigating Towards Solutions*. Cambridge University Press.
- Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos (2011). *Vapaa-ajankalastus 2010. Riista- ja kalatalous – Tilastoja 7/2011*. Suomen Virallinen Tilasto – Maa-, metsä- ja kalatalous.
- Rijsberman, F. (1999) *Conflict Management and Consensus Building for Integrated Coastal Management in Latin America and the Caribbean*, Inter-American Development Bank, Delft, the Netherlands.
- Rittel, Horst & Webber, Melvin. (1973). *Dilemmas in General Theory of Planning*. *Policy Sciences* 4: 2, 155–169.
- Ross Natalie (2015) *Understanding the Fishing ‘Community’: The Role of Communities of the Mind* i *Sociologia Ruralis*, Vol 55, Number 3, European Society for Rural Sociology.
- Rudstam L.G., van de Valk A.J., Adams C., Coleman J.T.H., Forney J.L. & Richmind M.E. (2004) *Cormorant predation and the population dynamics of walleye and yellow perch in Oneida Lake*. *Ecological Applications* 14, 149–163.
- Rusanen, P. 2014: *Status of the breeding population of Great Cormorants in Finland in 2012*. – In: Bregnballe, T., Lynch, J., Parz-Gollner, R., Marion, L., Volponi, S., Paquet, J.-Y., Carss, D.N. & van Eerden, M.R. (eds.): *Breeding numbers of Great Cormorants Phalacrocorax carbo in the Western Palearctic, 2012–2013*. – IUCN-Wetlands International Cormorant Research Group Report. Scientific report from DCE – Danish Centre for Environment and Energy, Aarhus University. No. 99: 103–107.
- Rönn, Carina (2013), *Skarvens inverkan på fisket i kustområdet i Österbotten*.
- Saito, Fumihiko (2011), *Decentralization in Bevir Mark* (Ed) *The SAGE Handbook of Governance*, SAGE publications, Thousand Oaks, CA.
- Salancik, G. R., & Pfeifer, J. 1974. *The bases and use of power in organizational decisionmaking: The case of universities*. *Administrative Science Quarterly*, 19: 453–473.
- Sairinen Rauno (2003), *The politics of regulatory reform: new environmental policy instruments in Finland*. *Environmental Politics*, 12, 73–92.
- Salmi, Juhani., Salmi Pekka, Moilanen Pentti (2010), *Ammattikalastus ja merimetso. Merestä elantoon hankkivien näkemystä. Riista- ja kalatalousselvityksiä 1/2010*.
- Salmi Juhani, Auvinen Heikki (2016), *Comments on the criticism in ‘Overestimated effect of cormorant predation on fisheries catches’ presented by Heikinheimo and Lehtonen, 2015*. In *Fisheries Research* 179: 358–360
- Salmi Juhani, Auvinen Heikki, Raitaniemi Jari, Kurkilahti Mika, Lilja Juha, Maikola Riikka (2015), *Perch (Perca fluviatilis) and pikeperch (Sander lucioperca) in the diet of the great cormorant (Phalacrocorax carbo) and effects on catches in the Archipelago Sea, Southwest coast of Finland*. In *Fisheries Research* 164: 26–34.
- Salmi Pekka (2009), *Rural-urban relations in livelihoods, governance and use of natural resources – considerations of fisheries in the Finnish archipelago sea region*. In Andersson Kjell, Eklund Erland, Lehtola Minna, Salmi Pekka (Eds) *Beyond the rural-urban divide – Cross-continental perspectives on the differentiated countryside and its regulation*, Research in Rural Sociology and Development, Volume 14, Emerald Group Publishing Limited.
- Salmi Pekka (2012), *The social in change: property rights contradictions in Finland*. In *Maritime Studies*, 11:2.
- Salmi Pekka (2015) *Constraints and Opportunities for Small-Scale Livelihoods in a Post-Productivist Coastal Setting* in *Sociologia Ruralis*, Vol 55, Number 3, European Society for Rural Sociology.
- Santagata Walter (2002) *Cultural Districts, Property Rights and Sustainable Economic Growth* in *International Journal of Urban and Regional Research* Vol 26.1, 9–23.
- Sjöblom Stefan, Andersson Kjell (2016). *“The Prospects for Bridging Spatial and Institutional Divides within Regions: Rural-Urban Relationships in a Projectified Governance Context”* In *Metropolitan Ruralities*. Emerald Group Publishing.
- Skov- og Naturstyrelsen (2009). *Forvaltningsplan for skarv i Danmark*, Miljøministeriet, København.
- Skärgårdsdelegationen (2012), *Det nationella skärgårdspolitiska åtgärdsprogrammet 2012–2015*, Arbets- och näringsministeriets publikationer, Utvecklande av regionerna, 31/2012, Arbets- och näringsministeriet, Helsingfors.
- Spolaore Enrico, Wacziarg Romain (2012) *How Deep Are the Roots of Economic Development?*, Working Paper, Department of Economics, Tufts University, Medford.
- Stec, S., Casey-Lefkowitz, S., Jendroška, J. (2000). *The Aarhus Convention: An implementation guide*. New York: United Nations.
- Symes David, Phillipson Jeremy, Salmi Pekka (2015) *Europe’s Coastal Fisheries: Instability and the Impacts of Fisheries Policy* in *Sociologia Ruralis*, Vol 55, Number 3, European Society for Rural Sociology.

- Storm Anita, Routti Heli, Nyman Madeleine, Kunnasranta Mervi (2007). På tal om säl – Regionala och nationella synpunkter och förväntningar på förvaltningen av sälstammarna, Kala- Ja riistaraportteja, nro 396B, Helsingfors.
- Svels Kristina (2017), World Heritage management and tourism development: A study of public involvement and contested ambitions in the World Heritage Kvarken Archipelago, Doktorsavhandling Åbo Akademi.
- Sökefeld Martin (2006), Mobilizing in transnational space: a social movement approach to the formation of diaspora, in *Global Networks* 6, 3, 265–284.
- Sørensen Eva (2016), Democratic network governance in Ansell Christopher, Torfing Jacob (Eds) *Handbook on Theories of Governance*, Edward Elgar Publishing Limited, Cheltenham.
- Sørensen, Eva & Torfing, Jakob (2007) *Theories of Democratic Network Governance*, Palgrave Macmillan, Hampshire.
- Taylor MC (2003), *The Moment of Complexity. Emerging Network Culture*. The University of Chicago Press, Chicago.
- Teh Lydia L., Sumaila U. R. (2013), Contribution of marine fisheries to worldwide employment in *Fish and Fisheries*, 2013, 14, pp. 77–88.
- Tomićević, J., Bjedov, I., Shannon, M.A., & Obratov-Petković, D. (2012). Understanding linkages between public participation and management of protected areas – case study of Serbia. In N. Ishwaran (Ed.), *The Biosphere*, 131–142.
- Troynikov V, Whitten A, Gorfine H, Pütys Ž, Jakubavičiūtė E, et al. (2013) Cormorant Catch Concerns for Fishers: Estimating the Size-Selectivity of a Piscivorous Bird. *PLoS ONE* 8(11): e77518.
- U.S. Government (2012), *Regulations.gov: Remaking Public Participation, Open Government Partnership*.
- Urry, John (2005), The Complexity Turn, in *Theory, Culture & Society*, Vol. 22(5): 1–14, SAGE, London, Thousand Oaks and New Delhi.
- Urry, John (2010), Mobile Sociology, *The British Journal of Sociology*, Special Issue: The BJS: Shaping sociology over 60 years, Volume 61, Issue Supplement S1, 347–366.
- Varjapuro Riku, Salmi Pekka (2003), Co-management and Recreational Fishing in Wilson, Douglas Clyde, Nielsen, Jesper Raakjaer, Degnbol, Poul (Eds.) *The Fisheries Co-management Experience*, Fish & Fisheries Series, Springer, New York.
- Vecchio Riccardo (2010), Local Food at Italian Farmers' Markets: Three Case Studies in *Int. J. Of Soc. Of Agr. & Food*, Vol 17, No. 2, pp 122–139.
- Viltcentralen Kustösterbotten (2010), Enkätutredning om vilken inverkan jakten på gråsäl haft för att undvika sälskador i fisket och om jakten har påverkat sälarnas beteende, Finlands viltcentral.
- Völker, S., Kistemann, T., 2013. "I'm always entirely happy when I'm here!" Urban blue enhancing human health and well-being in Cologne and Düsseldorf, Germany. *Soc. Sci. Med.* 78, pp. 113–124.
- Weber, Max (1983), *Ekonomi och Samhälle, 1 Förståendesociologins grunder*, Argos/Palmkrons Förlag
- Weeks Priscilla, Packard Jane M. (1997) Acceptance of Scientific Management by Natural Resource Dependent Communities in *Conservation Biology*, Volume 11, No. 1, p 236–245.
- Weick, K.E. & Roberts, K.H. (1993). Collective Mind in Organizations: Heedful Interrelating on Flight Decks. *Administrative Science Quarterly* 38: 3, 357–381.
- Wires Linda R. (2014), *The Double-Crested Cormorant – Plight of a Feathered Pariah*, Yale University Press, New Haven and London.
- Young Marion (2000), *Inclusion and Democracy*, Oxford University Press, Oxford.
- Young, Juliette, Searle, Kate, Butler, Adam, Simmons, Peter, Watt, Allan D. and Jordan, Andrew (2016), The role of trust in the resolution of conservation conflicts. *Biological Conservation*, 195. pp. 196–202.
- Ympäristöministeriö (2005). Merimetson kannanhoitosuunnitelma. Ympäristöministeriön moniste 161.
- Åkerman Maria, Kaljonen Minna, Peltola Taru (2005) Integrating environmental policies into local practices: The politics of agri-environmental and energy policies in Rural Finland, *Local Environment i The International Journal of Justice and Sustainability*, 10:6:595-611.
- Östman Örjan, Bergenius Mikaela, Boström Maria Kristina, Lunneryd Sven-Gunnar (2012), Do cormorant colonies affect local fish communities in the Baltic Sea? In *Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences* 69: 1047–1055.
- Östman Ö, Boström MK, Bergström U, Andersson J, Lunneryd S-G (2013), Estimating Competition between Wildlife and Humans—A Case of Cormorants and Coastal Fisheries in the Baltic Sea. *PLoS ONE* 8(12): e83763. doi:10.1371/journal.pone.0083763

7. Bilagor

Bilaga 1. Enkät till yrkes- och binäringsfiskare i Österbotten.

Del 1. Skarven och dess påverkan på fisket

1. Förekommer det häckande skarvkolonier och/eller skarvar som använder ditt fiskeområde som födosöksområde?

Ja Nej
Kan inte säga

2. Påverkar skarven ditt yrkesfiske?

Ja Nej
Kan inte säga

OM NEJ PÅ BÅDE FRÅGA 1 OCH 2, HOPPA TILL DEL 2

3. På vilket sätt stör skarven fisket (välj ett eller flera alternativ)?

Tar fisk ur bragderna Äter upp fisk/yngel (ej i bragder)
Skador på bragder Skador på fångsten
Jagar bort fisken (mindre fångst)
Annat, vad? _____

4. Vid vilken tidpunkt påverkas ditt fiske mest av skarven (välj ett eller flera alternativ)?

Maj Juni
Juli Augusti
September Oktober
Annan tidpunkt, när? _____

5. Har skarven ändrat beteende över tid?

Ja Nej
Kan inte säga

Om ja, på vilket sätt?

6. Vilka fiskarter har minskat på grund av skarven?

7. Har skarvens påverkan på fisket ökat eller minskat det senaste året?

Ökat Minskat
Kan inte säga

8. Vilket fiske är mest utsatt för skador av skarv?

Nätfiske Ryssjefiske
Sik-ketsor och krokar

Annat, vad? _____

9. På vilket sätt har du förändrat din fiskestrategi på grund av skarven (välj ett eller flera alternativ)?

Fiskar på andra ställen Fiskar inte när skarven är närvarande
Använder andra redskap Har inte ändrat strategi

Annat, vad?

10. Har du ytterligare synpunkter du vill framföra om skarvens påverkan på fisket?

Del 2. Skarvens påverkan på skärgårdsmiljön

11. Förutom yrkesfisket, har aktiviteten i skärgården minskat på grund av skarven angående (välj ett eller flera alternativ):

- | | | | |
|--------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|
| Fritidsfiske | <input type="checkbox"/> | Fritidsboende | <input type="checkbox"/> |
| Turism eller annat företagande | <input type="checkbox"/> | Kan inte säga | <input type="checkbox"/> |
| Ingen påverkan | <input type="checkbox"/> | | |

Annat, vad? _____

12. Förutom yrkesfisket, har skarven ändrat skärgårdsbefolkningens sätt att leva?

- | | | | |
|---------------|--------------------------|-----|--------------------------|
| Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> |
| Kan inte säga | <input type="checkbox"/> | | |

13. Förutom fiskebeståndet, har du noterat förändringar i andra djurpopulationer i skärgården efter att skarven introducerats?

- | | | | |
|---------------|--------------------------|-----|--------------------------|
| Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> |
| Kan inte säga | <input type="checkbox"/> | | |

14. Beskriv hur skarven påverkar naturen i skärgården:

15. Beskriv hur skarven påverkar djurlivet i skärgården (förutom fisken):

16. Beskriv hur skarven påverkar hela skärgårdsmiljön och skärgårdskulturen:

Del 3. Myndigheternas hantering av skarvfrågan

17. Har myndigheterna varit tillmötesgående i fråga om skarvproblemen?

Ja Nej
Kan inte säga

18. Har du förtroende för myndigheterna i skarvfrågan?

Ja Nej
Kan inte säga

19. Kan skarven och fiskerinäringen samexistera i Österbotten?

Ja Nej
Kan inte säga

Om ja, vad krävs som ett minimum för att de ska kunna samexistera (välj ett eller flera alternativ)?

Snabba åtgärder mot speciellt stora och besvärliga skarvkolonier Kontinuerlig dialog mellan myndigheter och fiskare
Kraftig minskning av stammen i hela Österbotten Ersättning av skador
Kan inte säga

Annat, vad? _____

20. På vilket sätt bör myndigheterna agera annorlunda i kontakten med fiskare?

Del 4. Sälen och säljaktens effekt

21. Har säljakten minskat skadorna i fisket?

Ja. På vilket sätt?

Nej. Varför inte?

22. Hur har skadorna i fisket på grund av säl utvecklats de senaste fem åren?

Halverats eller mer Minskat något Oförändrat Ökat något Fördubblats eller mer

23. Har jakten inverkat på sälarnas beteende?

Ja. På vilket sätt?

Nej. Varför inte?

Del 5. Skarv och säl i kombination: fiskestrategi och ekonomiska skador.

24. Stör skarv och säl ditt fiske?

- | | | | |
|--------------------|--------------------------|----------------|--------------------------|
| Skarv | <input type="checkbox"/> | Säl | <input type="checkbox"/> |
| Både skarv och säl | <input type="checkbox"/> | Ingendera stör | <input type="checkbox"/> |

25. Är sälen eller skarven till större skada för din fiskeutövning?

- | | | | |
|----------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| Skarv | <input type="checkbox"/> | Säl | <input type="checkbox"/> |
| Båda lika besvärliga | <input type="checkbox"/> | Ingendera till skada | <input type="checkbox"/> |

26. Har du ändrat fiskestrategi på grund av både sälen och skarven?

- | | | | |
|----------------------------|--------------------------|-----|--------------------------|
| Ja | <input type="checkbox"/> | Nej | <input type="checkbox"/> |
| Endast på grund av den ena | <input type="checkbox"/> | | |

Om ja, hur har du förändrat strategi? Hur har de förändrade strategierna fungerat?

27. Uppskatta hur stort ekonomiskt bortfall (i procent av totala inkomsten) skarven och sälen sammantaget åstadkommer ditt fiske per år?

_____ %

28. Uppskatta hur stor andel av ekonomiska bortfallet som tillskrivs säl och skarv?

- | | | | | | | | | | |
|-----------------|--------------------------|--|--------------------------|------------------|--------------------------|--|--------------------------|---------------|--------------------------|
| Allt på skarven | <input type="checkbox"/> | En fjärdedel på sälen/tre fjärdedelar på skarven | <input type="checkbox"/> | Hälften på varje | <input type="checkbox"/> | En fjärdedel på skarven/tre fjärdedelar på sälen | <input type="checkbox"/> | Allt på sälen | <input type="checkbox"/> |
|-----------------|--------------------------|--|--------------------------|------------------|--------------------------|--|--------------------------|---------------|--------------------------|

29. Om dagens antal av skarv och/eller säl i Österbotten förblir oförändrat, hur ser du på framtiden som fiskare?

- | | | | |
|---|--------------------------|---|--------------------------|
| Det går att fortsätta | <input type="checkbox"/> | Det går att fortsätta om fångstbortfall ersätts | <input type="checkbox"/> |
| Med så mycket säl/skarv är fiskeri ingen attraktiv sysselsättning och jag funderar på att sluta | <input type="checkbox"/> | Jag ska sluta/har redan slutat fiska | <input type="checkbox"/> |

30. Har du ytterligare synpunkter du vill framföra?

Uppgifter om svarande; kontakter, fiskeområde och fångsätt

<p><u>Kontaktuppgifter:</u></p> <p>Namn: _____</p> <p>Adress: _____</p> <p>Telefon: _____</p> <p>E-post: _____</p> <p><u>Fiskeområde:</u></p> <p>Kommun: _____</p> <p>Ytterskärgård <input type="checkbox"/> Mellanskärgård <input type="checkbox"/> Innerskärgård <input type="checkbox"/> Öppen kust <input type="checkbox"/></p> <p><u>Fångsätt:</u></p> <p>Nätfiske <input type="checkbox"/> Ryssjefiske <input type="checkbox"/> Sik-ketsor och krokar <input type="checkbox"/></p> <p>Annat, vad? _____</p> <p>Får du kontaktas per telefon för eventuella tillägsfrågor? Ja <input type="checkbox"/> Nej <input type="checkbox"/></p>

Tack för Er tid och Era åsikter!

KUVAILEHTI

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 5/2018				
Vastuualue Ympäristö ja luonnonvarat				
Tekijät Kenneth Nordberg		Julkaisuaika Tammikuu 2018		
		Kustantaja /Julkaisija Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja/toimeksiantaja		
Julkaisun nimi Skarvens och sälens socioekonomiska konsekvenser i Österbotten och Finland En fallstudie av wicked problems				
Tiivistelmä Merimetson (<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>) nopean kasvun seurauksista on lähinnä tehty biologisia tutkimuksia, missä on tarkasteltu keskinäisiä riippuvuuksia merimetson ruokavalion, kalakantojen ja veden laadun välillä, kun taas sosioekonomiset tutkimukset ovat olleet vähäisiä. Tämä tilanne on myös osaltaan vaikuttanut siihen että sosioekonomiset tekijät pääasiassa eivät kuulu poikkeuslupa-arviointiin. Raportti vastaa tähän puutteeseen asettamalla merimetsokysymyksen oikeaan yhteiskunnalliseen kontekstiin. Pohjanmaan ammattikalastajille suunnattu kysely ja paikalliselle väestölle suunnatut haastattelut kuvailevat sosioekonomisia vaikutuksia. Lisäksi raportti tarkastelee suomen hallintajärjestelmän merimetson käsittelyä. Raportti osoittaa, että kansallinen järjestelmä on hyvin rajoittava. Merimetson vaikutukset taloudellisesti tärkeimpiin prosesseihin nyky-päivän rannikko- ja saaristoyhteiskunnissa, eli vapaa-ajan toimintaan, ovat järjestelmälle näkymättömiä. Myös kalastuselinkeinon osalta valtion työkalut ovat epätarkkoja: kun poikkeuslupa-arvioinnit perustuvat kalakantatutkimuksiin, vaikutus kaupalliseen kalastukseen ensisijaisesti koostuu kalaparvien hajottamisesta ja saalikes vahingoittamisesta pyydyksissä. Raportissa merimetsokysymys esitetään ilkeänä ongelmana (wicked problem): ongelma, jolla on merkitys monella tasolla samanaikaisesti, esimerkiksi ekologisesti, taloudellisesti, sosiaalisesti, ja kulttuurisesti, ja on siksi erittäin vastustuskykyinen ratkaisuille. Sen vuoksi, ilkeä ongelma on käsiteltävä siten, että kaikenlaiset asiantuntijat ja sidosryhmät saavat mahdollisuuden osallistua ja antaa oman näkemyksensä todellisuudesta.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Sosioekonomiset tekijät, ilkeät ongelmat, merimetsot, hylkeet, saaristoyhteisöt, maaseutuyhteisöt, ympäristöhallinto, matkailu, ammattikalastus, talousmaantiede, globalisaatio, vapaa-ajan asukkaat				
ISBN (Painettu) 978-952-314-661-7	ISBN (PDF) 978-952-314-662-4	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu) 2242-2846	ISSN (verkojulkaisu) 2242-2854
www www.doria.fi/ely-keskus		URN URN:ISBN:978-952-314-662-4		Kieli Ruotsi
Sivumäärä 108				
Kustannuspaikka ja -aika Turku 2018				

Publikationens serie och nummer Rapporter 5/2018					
Ansvarsområde Miljö och naturresurser					
Författare Kenneth Nordberg		Publiceringsdatum januari 2018			
		Utgivare / Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland			
		Projektets finansiär/uppdragsgivare			
Publikationens titel Skarvens och sälens socioekonomiska konsekvenser i Österbotten och Finland En fallstudie av wicked problems					
<p>Sammandrag</p> <p>Konsekvenserna av den häckande storskarvens (<i>Phalacrocorax carbo sinensis</i>) snabba tillväxt har framförallt undersökts genom naturvetenskapliga studier av beroendeförhållanden mellan skarvens diet, fiskbestånd och vattenkvalitet, samtidigt som de socioekonomiska studierna varit få. Det här förhållandet har även bidragit till att socioekonomiska faktorer beaktats i mycket liten utsträckning i undantagsbedömningar.</p> <p>Rapporten vill adressera det här underskottet genom att sätta in skarvfrågan i sin samhällliga kontext. Socioekonomiska konsekvenser utreds dels genom en enkät riktad till yrkesfiskare i Österbotten, dels genom intervjuer riktade till lokalbefolkningen. Därutöver undersöker rapporten det finska förvaltningssystemet för storskarv.</p> <p>Rapporten visar att det nationella systemet är starkt begränsande. Systemet uppfattar inte påverkan på de ekonomiskt mest relevanta processerna i dagens skärgårdssamhälle, nämligen olika typer av fritidssysselsättning. Även för fiskenäringens del är myndigheternas verktyg mycket trubbiga: medan undantagsprocesser utgår från undersökningar av fiskbeståndens tillstånd består skarvens påverkan på yrkesfiskeutövningen i första hand av att splittra fiskstim och skada fångsten i fångstredskapen. Rapporten presenterar skarvfrågan som ett wicked problem: en fråga som har relevans på många olika dimensioner samtidigt, till exempel, ekologiskt, ekonomiskt, socialt, kulturellt, och därför gör det mycket resistent till lösningar. Därför måste frågan hanteras genom att alla berörda intressenter får möjlighet att bidra med sin bild av verkligheten.</p>					
Nyckelord (enligt Allärs) socioekonomiska faktorer, wicked problems, storskarv, säl, skärgårdssamhällen, landsbygdssamhällen, miljöförvaltning, turism, yrkesfiske, ekonomisk geografi, globalisering, fritidsinvånare					
ISBN (tryckt) 978-952-314-661-7	ISBN (PDF) 978-952-257-662-4	ISSN-L 2242-2846	ISSN (tryckt) 2242-2846	ISSN (webbpublikation) 2242-2854	
www www.ely-centralen.fi/publikationer www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-662-4		Språk svenska	Sidantal 108
Förläggningsort och datum Åbo 2018			Tryckeri		

RAPPORTER 5 | 2018

**SKARVENS OCH SÄLENS SOCIOEKONOMISKA KONSEKVENSER I ÖSTERBOTTEN OCH FINLAND
EN FALLSTUDIE AV WICKED PROBLEMS**

Närings-, trafik- och miljöcentralen i Egentliga Finland

ISBN 978-952-314-661-7 (tryckt)

ISBN 978-952-314-662-4 (PDF)

ISSN-L 2242-2846

ISSN 2242-2846 (tryckt)

ISSN 2242-2854 (webbpublikation)

URN:ISBN:978-952-314-662-4

www.doria.fi/ely-keskus | www.ntm-centralen.fi