



Sveriges lantbruksuniversitet
Swedish University of Agricultural Sciences

**Fakulteten för naturresurser och
jordbruksvetenskap**
Dekan

YTTRANDE
2016-11-18

SLU ID: SLU.ua.2016.2.6-4064

havochvatten@havochvatten.se

Yttrande angående remiss från Havs- och vattenmyndigheten angående fördelning av fiskemöjligheter för att underlätta genomförandet av landningsskyldigheten (Dnr: 613-16)

Sammanfattning

- Sveriges lantbruksuniversitet, SLU, instämmer i remissens bakgrundsanalys att införandet av landningsskyldigheten är en stor utmaning för svenskt fiske.
- SLU anser att individuella fiskemöjligheter till viss del kan underlätta en nödvändig anpassning till landningsskyldigheten. Grundproblemet med begränsande kvoter på nationell nivå kvarstår dock även om fiskemöjligheterna individualiseras.
- SLU anser att incitamenten till fortsatta utkast i många fall är stora, detta på grund av att en begränsande kvot innebär fiskestopp för den enskilde utövaren. En bristfällig implementering av landningsskyldigheten (fortsatta utkast) innebär en biologisk risk då den kan leda till högre fiskeridödligheter (fisk som dör av fiskeredskap) än vad som är hållbart och försämrar datakvalitet för framtida beståndsuppskattningar.
- Överlåtelser av fiskemöjligheter måste kunna ske mycket snabbare än inom 3-4 veckor samt även retroaktivt, annars utgör förslaget ännu ett starkt incitament till fortsatta utkast.
- SLU undrar vidare varför administration av framtida kvothantering föreslås hanteras av Havs- och vattenmyndigheten. SLU förstår att myndigheten behöver kunna utföra tillsyn etc, men anser att fångst- och kvothantering lämpligen hanteras av t ex producentorganisationerna. Bred forskning visar att samförvaltning ökar förutsättningarna för sektorns ansvarstagande i att bli goda förvaltare av naturresurserna.
- SLU vill betona att den samlade erfarenheten från andra länder världen över är att en övergång till individuella fiskemöjligheter kräver bättre (inte sämre) kontroll- och dokumentationsmöjligheter. Havs- och

vattenmyndigheten har själva också dragit liknande slutsatser i ett tidigare regeringsuppdrag om kontroll av ett utkastförbud i Skagerrak (HaV 2013). Eftersom kontrollaspekter helt saknas i remissen anser SLU att förslagen inte är tillräckliga för att tillse att Sverige uppfyller ekosystemansatsen i den gemensamma fiskeripolitiken, som säkerställer att fiskeverksamhetens negativa påverkan på de marina ekosystemen minimeras.

- SLU förespråkar därför att viss redskapsstyrning av kvoterna (av främst havskräfta och räka) fortsatt behövs tills dess mer adekvata och kontrollerbara dokumentationsmöjligheter finns på plats. Hittillsvarande svensk redskapsstyrning av t ex havskräftkvoten har visats vara effektiv för att minska påverkan på bifångstarter och minska fiskets miljöpåverkan, och som gjort Sverige till ett föregångsland på området selektivt och miljövänligt fiske.
- Sammantaget bedömer SLU att av de fyra uttryckta målen med remissens är det två som möjligen kan uppnås med förslagen ("svenska kvoterna kan nyttjas i största möjliga mån" och "beakta småskaligt kustnära fiske"). För de övriga två målen bedömer SLU att förslagen visserligen inte omöjliggör men inte heller med någon större sannolikhet främjar måluppfyllelse ("anpassning till landningsskyldigheten" och "främja selektivt fiske").

SLU:s generella synpunkter

Inledande och övergripande kommentarer

SLU har i detta yttrande i första hand valt att fokusera på remissens biologiska och miljömässiga konsekvenser och på hur förslagen bedöms påverka framtida datakvalitet för den vetenskapliga rådgivningen. Visst fokus har också lagts på sociala faktorer påverkan på regelefterlevnad och vilka incitamentsstrukturer förslagen skapar. Remissens förslag har även andra sociala och ekonomiska effekter men då dessa ligger utanför vårt huvudsakliga kompetensområden har de inte varit i primärt fokus.

Institutionen för akvatiska resurser vid SLU har efter beställningar av underlag från Havs- och vattenmyndigheten (HaV) vid två tillfällen (maj 2015 och juni 2016) levererat rådgivning om vetenskapligt uppskattade fångster (landningar+utkast) för olika arter, fiskerier och havsområden för åren 2011-2015. Underlagen har dessutom, baserat på frågor från HaV, elaborerat kring effekter av hur olika prioriteringar av kvotfördelningar kan påverka svenskt kvotutrymme samt hur selektivt och miljövänligt fiske kan premieras.

Som nämns i remissens inledning innebär grundförordningen till EU:s reformerade gemensamma fiskeripolitik (GFP; Europaparlamentets och rådets förordning (EU) nr 1380/2013) bl a att en landningsskyldighet (LS) införs. Innebörden av LS är att alla fångster av kvoterade arter skall räknas av kvoten och landas. När en kvot är uttömd måste därför fångster av den berörda arten upphöra. Skillnaden mot i

nuläget är alltså att en uttömd kvot innebär fiskestopp istället för, som nu, att fångsten kan kastas tillbaka (ofta död) i havet. Denna förändring ställer krav på förändrat fiskebeteende (ökad selektivitet och undvikande av oönskad fångst) och ändrade regleringar. Remissen hanterar hur den nationella kvothanteringen kan anpassas till landningsskyldigheten.

Grundförordningen ställer vidare krav på hur medlemsstaterna bör och skall agera vid fördelning av fiskemöjligheter inom landet i fråga. Bland annat skall medlemsstaterna ta hänsyn till sannolik fångstsammansättning i blandfisken (art 16.7) och tillämpa objektiva och transparenta kriterier (miljömässiga, sociala, ekonomiska) men samtidigt sträva efter att ge incitament till selektivt och miljövänligt fiske (art 17).

Kontroll och incitament vid individualisering av fiskemöjligheter

Eftersom tidigare utkast adderas till landningskvoterna vid införandet av landningsskyldigheten (art. 16.2 i grundförordningen) innebär detta en ökad risk för att fiskeridödligheten blir högre än avsett om LS inte följs. Incitamentet för att utnyttja så mycket som möjligt av den tillgängliga kvoten till stor och värdefull fisk kan hanteras antingen genom att fiska mer selektivt eller fortsätta med utkast. Detta resonemang om implementeringsrisker saknas i stort helt i remissen.

Grundproblemet med remissens förslag är att HaV inte insett hur problematiskt begränsande kvoter kommer att vara för svenskt fiske vid införandet av LS och därmed har inte HaV belyst riskerna fullt ut. Detta är anmärkningsvärt särskilt då svenska erfarenheter av införandet av LS för torsk i Östersjön 2015 har visat att rapporteringen av undermålig torsk inte har fungerat alls (ICES 2016). Detta trots att fångstkvoterna i detta fall inte ens varit begränsande. Liknande problematik är även väl dokumenterad för räka som varit förbjuden att kasta ut i många år (HaV 2014)

Litteraturen pekar entydigt på att behovet av kontroll ökar vid en övergång från en gemensam kvot till individuella kvoter. Tidigare har landningsstopp kunnat införas när en kvot närmar sig slutet, ett stopp som är relativt lätt att övervaka. I det nya systemet kommer uppföljning att behöva ske på enskilda fartyg och arter, vilket skapar en komplex incitamentsstruktur beroende på varje enskilt fartygs nuvarande och historiska fiskemönster (av vilket det senare kommer avgöra vilken kvotblandning av arter enskilda fiskare får), priserna för kvoter på de olika arterna och risken för kontroll.

Vad det gäller landningsskyldigheten ändrar denna i grunden inte detta resonemang på något annat sätt än att den under ett system med individuella kvoter ytterligare förstärker det personliga incitamentet att inte landa ”för mycket” av de arter som är begränsande. Sett i isolation kan därmed individualisering i sig ha effekten att öka risken för utkast. Litteraturen innehåller tydliga exempel på denna risk med individuella kvoter som förvaltningsmetod i blandfisken. Exempelvis skriver Parslow 2010 i en balanserad analys av ITQ-system:

ITQs create particular perverse incentives for high-grading or discarding in multispecies fisheries or in the presence of price differentials within catches. ITQs for multi-species fisheries are particularly problematic, and a variety of mechanisms have been proposed to address these problems (e.g., Squires et al. 1998). There is evidence that under high levels of enforcement and with adequate trading and adjustment, fishers can target effectively to meet separate TACs on multiple species in mixed-species fisheries (Branch and Hilborn 2008).

Båda de faktorer som gör system med individuella kvoter problematiska missrapporteringsmässigt (blandfisken och prisskillnader inom fångster) karaktäriserar flera av de trålfiskerier på svenska västkusten som ingår i remissen. Ett exempel där ett ITQ-system för ett blandfiske varit framgångsrikt är från British Columbia (Branch & Hilborn 2008), där man har observatörer ombord på samtliga fartyg, samtliga resor. I detta fall har fisket tydligt lyckas anpassa sitt fiske efter tillgängliga kvoter genom både redskap och genom att undvika fiskeområden där fångst av en viss begränsande art förekommer. Kvothandeln är också omfattande och innefattar förutom målarter även bifångstarter av lågt eller inget kommersiellt värde.

SLU delar förslaget huvudsakliga inriktning att individuell fångstfördelning underlättar fiskets möjligheter att efterleva landningsskyldigheten och skapar en bättre planerbarhet. Eftersom både utkastförbud och individuella kvoter är förvaltningsåtgärder som visats öka riskerna för felrapportering anser SLU dock att vissa kompletterande detaljer måste till för att systemet med större säkerhet skall fungera för ekosystem, näring, förvaltning och rådgivning, så länge en lyckad implementering inte kan garanteras. Som HaV själva konkluderade i samband med avrapporteringen av ett regeringsuppdrag om kontroll av ett förbud mot utkast av fisk i Skagerrak (HaV 2013), krävs observatörer eller kameror för att kunna kontrollera ett utkastförbud. Då det enligt SLU:s kännedom fortfarande inte finns legal grund eller uttryckt politisk vilja att införa dessa kontrollmetoder i den svenska fiskerikontrollen är det därför alltför riskabelt att införa remissens individuella fördelning med såpass stor flexibilitet i redskapsanvändningen. SLU bedömer att full flexibilitet inte är lämpligt förrän adekvat kontroll finns på plats. Därför vore det under tiden lämpligare att fiskemöjligheterna tydligare kopplas till vissa selektiva redskap då redskap är betydligt enklare att kontrollera än utkast. Att ovanstående kontrollaspekter inte berörs alls i remissen är förvånande.

Möjligheter till ökad samförvaltning med individuella kvoter kan utvecklas bättre

I grunden innebär en övergång till individuella kvoter från en gemensam kvot ett möjligt överförande av bestämmanderätt från myndigheter till enskilda fiskare (van Putten et al. 2015). En ökad flexibilitet och ökad frihet under ansvar, där kontroll finns för att säkerställa att alla fiskare rör sig inom regelverket, men där möjligheterna att styra sitt eget fiske blir större för enskilda fiskare eller grupper av fiskare (vilka har möjlighet att samarbeta). I grunden kan en sådan överföring av

bestämmanderätt kring hur fisket bedrivs ses som ett sätt att öka förutsättningarna för att fiskets utövare ska bli goda förvaltare av naturresurserna. Det finns mycket forskning som pekar mot att ökad delaktighet i förvaltningen kan leda till positiva effekter gällande sektorns förmåga att ta långsiktigt ansvar för resurshushållningen - studier där Elinor Ostrom varit pionjär. Det finns dock några viktiga frågor att ställa sig i relation till det liggande förslaget:

- Är förslaget utformat för att skapa ett ökat incitament för hållbar resurshushållning? Hur ser rollfördelningen ut mellan myndighet och sektor ut? Det förefaller som HaV även i fortsättningen kommer att ha ett operativt ansvar genom att sätta specifika regler för enskilda fisken, årligen besluta om kvottilldelning för enskilda fartyg samt övervaka och pröva samtliga kvottransaktioner mellan fartyg. Det detaljerade regelverket för fisket som blivit kritiserat både vetenskapligt (Hentati-Sundberg & Hjelm 2015) samt i den nyligen presenterade strategiplanen för yrkesfisket ("Svenskt Yrkesfiske 2020") verkar snarast öka med det liggande förslaget. Det saknas en diskussion om möjligheter att föra över viss beslutanderätt och ansvar om kvothantering och administration från myndighetsnivå till sektornivå (t ex fiskets producentorganisationer). Ett tydligare ansvar för näringsorganisationerna passar även bra vid t ex miljöcertifieringar då större rådgivning, att identifiera och genomdriva nödvändiga förändringar för den certifierade parten själv, är viktiga i dessa sammanhang.
- Teorin om positiva effekter av medbestämmande på sektorns ansvarstagande bygger på en kombination av att den långsiktiga förutsägbarheten ökar, legitimiteten för processen ökar samt det ekonomiska argumentet att de framtida vinsterna (resursräntan) blir tydligare i ett sådant system. Vad gäller landningsskyldigheten specifikt kan man dock fråga sig om detta resonemang håller. I många fall finns en svag eller obefintlig koppling mellan utkast av mindre värdefulla arter och framtida resursränta, eftersom fiskare kanske inte ser exempelvis vitling eller rödspotta som framtida värdefulla arter (särskilt om deras enskilda kvot på dessa arter är ytterst begränsad). Därför är den kortsiktiga kostnaden att landa dessa arter avsevärt högre (vilket riskerar fiskestopp) än den framtida (kanske obefintliga) vinsten av stärkta bestånd för dessa arter.

Vad dessa båda punkter belyser är att det liggande förslaget saknar en fördjupad analys av både förutsättningarna för ett ökat ansvarstagande för sektorn, vilka incitament man vill skapa, och hur man skulle kunna skapa ett system med mer positiva incitament för sektorn.

Problematiska incitament skapade av principerna för initial allokering

Olika metoder har använts för den initiala allokeringen av individuella kvoter vid övergångar till ITQ-system, där historisk infiskning precis som i liggande förslag, sannolikt är den vanligaste. Vilka incitament som skapas genom olika varianter av initial allokering är inget välstuderat område i litteraturen men sannolikt väldigt betydelsefullt för resultaten på både kort och lång sikt. Effekter av fiskets förväntningar på regelförändringar har dock diskuterats i andra sammanhang,

exempelvis för skrotningspremier. Där har Sumaila et al. (2010) beskrivit hur en förväntan på ett kommande program av skrotningspremier haft effekten av att flottan inte anpassar sig naturligt, dvs. fiskets utövare "väntar in" eller till och med överinvesterar i väntan på ett skrotningsprogram där investeringen kan betalas tillbaka med offentliga pengar. En liknande dynamik kan förväntas gällande kvottilldelning. Fiskare som förväntar sig att ett framtida system kommer bygga på historisk infiskning kommer att försöka fiska så mycket som möjligt för att säkra sina framtida andelar, konkreta exempel kan i detta förslag vara rödspotta i Kattegatt (som föreslås ligga utanför den individuella tilldelningen), samt kanske för andra ofördelade kvoterade arter. Dessutom kommer en fiskare som inte fiskar upp sitt årliga infiskningskrav förlora sin framtida kvotandel (avsnitt 2.7. i remissen). Det förefaller därmed osannolikt att någon enda fiskare skulle undgå att fiska 1000 kg årligen. De incitament detta skapar motverkar idéer om ett hållbarhetsmässigt ansvarstagande hos sektorn. Det motverkar också en god ekonomisk utveckling eftersom fiskaren de facto måste fiska upp sin andel hur låga än priserna kommer vara, och därmed till och med riskerar att förlora pengar kortsiktigt på att dra upp fisk som det i värsta fall inte ens finns en marknad för.

Ett annat problem med att basera individuella kvoter på historisk infiskning är att skeva artfördelningar i landningar bibehålls. En fiskare som alltid kastat en viss art kommer inte heller få denna art i sin tilldelning och det blir då närmast omöjligt att göra rätt. Här är överförbarheten naturligtvis en nyckel som har en potential att hantera detta. Men återigen, utan en omfattande kontroll kan vi knappast förvänta oss att några dylika kvotöverföringar kommer att ske endast av god vilja från sektorns sida, när kopplingen både till den framtida resursrörelsen och rimligheten i förslaget kan ifrågasättas på en rad punkter. Kopplat till resonemanget ovan innebär metoden att fördela framtida fångstmöjligheter baserat på historiska fångster på intet sätt en garant för att selektivt och miljövänligt fiske premieras vid fördelning (jmf kraven i grundförordningens art 17).

Sveriges nuvarande redskapsstyrning har minskat bifångster och miljöpåverkan

Den svenska nationella förvaltningen av demersala resurser i Skagerrak och Kattegatt har, redan före den nuvarande GFP:n antogs, haft en inriktning liknande målen i grundförordningens artikel 17. Detta var föranlett av att Sverige proportionellt sett har större kvoter för havskräfta och räka än för demersal fisk varför målet om en minskning av bifångster och utkast (i enlighet med de nationella miljömålen som antogs 1999) bedömdes nödvändiggöra ett mer artselektivt fiske av de för svenskt vidkommande mer ekonomiskt värdefulla och traditionsbundna målarterna räka och havskräfta. Sedan millennieskiftet har därför stora resurser avsatts till utveckling av och stöd för selektiva och skonsamma redskap i Sverige.

Med start i och med trålgränsjusteringen 2004, där endast selektiva trålar blev tillåtna på vissa trålområden, har även i den nationella kvothanteringen av

havskräfta sedan 2009 avsatts andelar av den svenska kvoten till bur, rist- respektive konventionellt trålfiske. Initialt avsattes 20 % till bur, 50 % till rist och 30 % till konventionella trålar. Efter gradvisa justeringar är kvotfördelningen i nuläget 25, 50 resp. 25 %. Fördelningen av kräftkvoten är central för oönskade fångster eftersom konventionellt trålfiske efter kräfta normalt är förknippat med betydligt större bifångster av fisk än vid fiske med rist eller bur.

Redskapsstyrningen av kräftkvoten påbörjades i samband med att Sverige begärde och fick undantag från effortregimen i torskförvaltningsplanen (Rådet förordning (EG) 1342/2008) för kräftristen. Undantaget innebar att svenskt ristfiske fick obegränsat antal fiskedagar per år tack vare dokumenterat låga bifångster. Övriga nationella förvaltningsbeslut för att skapa incitament och styrning mot ett mer selektivt fiske som införts är högre ransonsnivåer för selektiva redskap (bur och rist) och en generös inbyteskvot av fiskedagar mellan konventionell trål och rist (3 ristdagar för 1 konv. tråldag). Resultatet av dessa åtgärder är att svenska båtar i avsevärt högre grad än i andra Europeiska länder idag använder selektiva redskap i fisket efter havskräfta. Faktum är att den verkliga fördelningen av hur havskräftan fiskades under 2015 i vissa avseenden går längre än den avsatta kvotfördelningen per redskap: 31 % av den landade kräftan fångades med bur, 50 % med rist och 19 % med konventionella trålar. Fisket efter räka är inte riktigt lika styrt förvaltningsmässigt men sker uteslutande med rist sedan 2013. Under 2015 fiskades 43 % av räkan med risttrålar utan tunnel, ett redskap med dokumenterat små fiskbifångster. Återstående 57 % av räkan fångades med risttrålar med tunnel vilka fångar stor fisk. Detta redskap får användas när kvotutrymmet för fiskbifångster är tillräckligt stort. Viktigt att notera är dock att bifångstmängderna (uttryckt som kg bifångst/kg målart dvs. räka eller kräfta) i räkfisket med tunnel är lägre än i det konventionella trålfisket efter kräfta.

I samband med ett EU/Interreg-projekt "Sustainable development of the *Nephrops* fishery in the Kattegat-Skagerrak" där partners från Sverige, Danmark och Norge var delaktiga, gjordes bl. a en fallstudie som utvärderade det svenska fisket av havskräfta med avseende på främst miljömässiga (bifångster, bottenpåverkan) men även ekonomiska faktorer i ljuset av nya krav i och med den reviderade GFP:n (Hornborg et al. 2016). Studien har författats gemensamt av svenska och danska forskare och summeras nedan.

Studien visar att fördelningen av den svenska kräftkvoten påtagligt har minskat beståndspåverkan för de fiskarter som fångas som bifångst i vid kräftfiske. Jämfört med om den svenska havskräftkvoten uteslutande skulle ha fångats med konventionella trålar (som görs i exempelvis Danmark) visade studien att påverkan på rundfiskarter såsom torsk är ca 60-70% lägre i svenskt fiske. För broskfiskar är minskningen ännu större, medan minskningen är ca 30-60% för plattfiskar (Fig. 1). Förklaringen till detta är att ristfisket, och i än högre grad burfisket, fångar betydligt mindre mängd fiskbifångst per kg fångad kräfta än i konventionella trålar. Den viktigaste bidragande faktorn för reduktionen i påverkan på fiskbestånden är att konventionella trålar får fiska högst 25 % av kräftan.

På samma sätt visade studien att bottenpåverkan minskat som en följd av hur den svenska havskräftkvoten fördelats på olika fisken. Den totalt utnyttjade bottenytan bedöms i och med kvotfördelningen vara halverad mot ett scenario där all kräfta fångas med konventionella trålar (Fig. 2). Detta förklaras av att bottenpåverkan i burfisket endast är 0.01-3 % (beroende på beräkningsmodell -se Hornborg et al. 2016) av den i de två trålfiskena. Ristfisket har en mindre bottenpåverkan än i konventionella trålar per kg fångad kräfta, dels på grund av en högre fångst per ansträngning (kg/timme) och dels för att fiskeaktiviteten i ristfisket är mer koncentrerat (använder mindre ytor). Viktigt att påpeka är att utvärderingen av effekter på fiskbestånd och havsbotten antar att fiskets fördelning i tid och rumslig omfattning skulle vara likadant vid byte av redskap och att det konventionella trålfisket efter havskräfta har definierats utifrån fångstresor med mer än tio procent havskräfta av total landningsvolym.

Studien diskuterar vidare i relation till artikel 17 i grundförordningen, och pekar på kvotfördelningsverktyget som Sverige använt har visat sig användbart för att skapa incitament för selektiva och miljömässigt hållbara fiskemetoder och att det skulle kunna användas för att ytterligare förbättra miljöprestanda i kräftfisket, t ex genom ytterligare allokering till bur- och/eller ristfisket, något som författarna också bedömer skulle underlätta implementeringen av landningsskyldigheten. Samtidigt skulle detta minska påverkan på flera av deskriptorerna i Marina direktivet (1-rist och bur, 3-rist och bur och 6-bur).

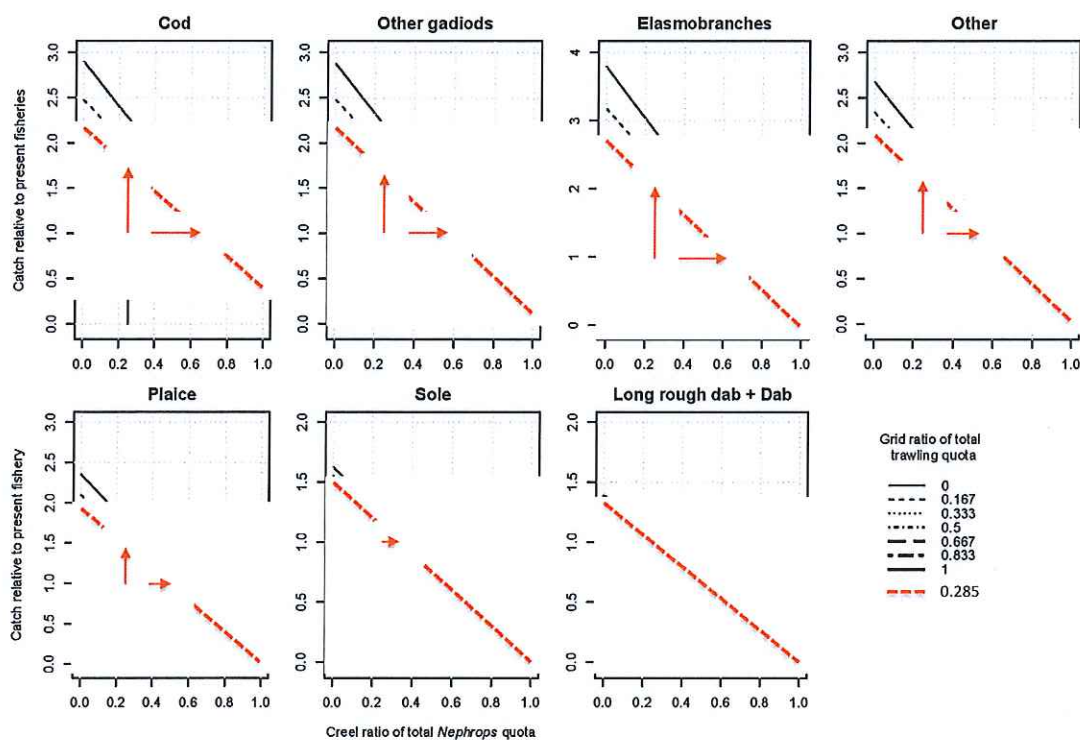
Begränsningen i dagar till sjöss (den sk. effortregimen) upphör från 2017 som en följd av omförhandling av torskplanen mellan EU:s lagstiftare. Effortregimen har i enlighet med historieber beskrivningen ovan varit en central kugge bakom incitamenten i det nationella kvothanteringssystemet av kräfta då det obegränsade antalet fiskedagar det svenska undantaget inneburit har varit ett viktigt incitament till att redskapet har använts i så stor utsträckning. Dock gjorde beslutsfattarna ett uttalande i samband med beslutet den 1 juli 2016 att avsluta effortregimen:

“Both the European Parliament and the Ministers stressed that the measures on selectivity and discard reduction that were developed under the cod plan should be maintained or further developed, as they can ease the phasing-in of the landing obligation for demersal fisheries which started at the beginning of this year.”

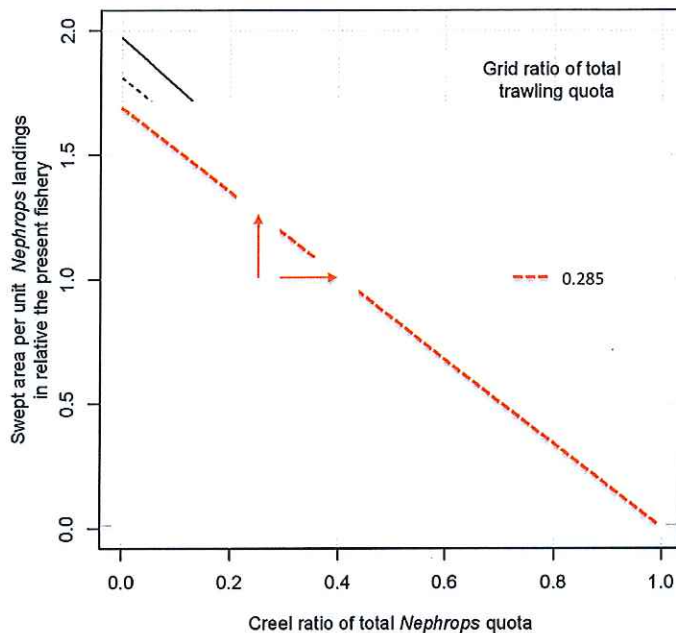
Bakgrunden till uttalandet är att de selektiva redskap som tagits fram och implementerats i fisket för att undvika bifångster till en följd av effortregimen (t ex rist i kräftfisket) anses önskvärda att behålla i praktisk användning. Föreliggande remissförslag med en mer flexibel redskapsanvändning hanterar inte denna utfästelse och ser därigenom inte till att de selektiva redskapen behålls och vidareutvecklas vid infasningen av landningsskyldigheten.

Om fördelning mellan redskapsanvändande i kräftfisket ändras som en följd av att effortregimen avslutas och andelen bur och/eller ristfiske minskar bedöms detta mot bakgrund av ovan beskrivna utvärdering kunna påverka de miljömässiga indikatorerna negativt. Ett exempel visas i figurerna 1 och 2 där den orange

streckade diagonala linjen i figur 1 och 2 indikerar relativ bestånds- och bottenpåverkan om trålfiske med rist utanför trålgränsen ersätts helt med konventionellt trålfiske (men att fortsatt 25 % avsätts till burar). Detta skulle alltså kunna ses som ett worst-case scenario om fisket går över till konventionella trålar överallt där det inte är obligatorisk med rist. Som kan ses i Fig. 1 uppskattas påverkan på torsk, övriga rundfiskar och broskfiskar öka med 70-100 % (vertikala orangea pilar) medan påverkan på plattfiskar generellt påverkas mindre (0 till +50 %). Bottenpåverkan skulle i detta scenario öka med 25 % (Fig. 2). Som perspektiv visas i figurerna även hur stor avsättningen till burfisket skulle behöva vara för att inte öka dagsläget bestånds- och bottenpåverkan om trålfisket med rist minskar enligt ovan. För indikatorerna rundfisk- och bottenpåverkan antyder figurerna att 40-60 % av kräftan skulle behöva fiskas med burar för att kompensera för ett sådant ökat fiske med konventionella trålar (orangea horisontella pilar).



Figur 1. Fångster av arter och grupper av arter per landad mängd havskraft för olika fördelningar mellan rist och konventionell trål i relation till dagens kvotallokering (svart punkt; dvs. 25:50:25 % för bur, rist respektive konventionell trål) som en funktion av andelen burfiske. De olika diagonala linjerna indikerar olika fördelning mellan rist och konventionell trål. Orange linjer och streck representerar ett scenario med minskat ristfiske som beskrivs utförligt i texten ovan (modifierad från Hornborg et al. 2016).



Figur 2. Bottenpåverkan per landad mängd havskräfta för olika fördelningar mellan rist och konventionell trål i relation till dagens kvotallokering (svart punkt; dvs. 25:50:25 % för bur, rist respektive konventionell trål) som en funktion av andelen burfiske. De olika diagonala linjerna indikerar olika fördelning mellan rist och konventionell trål. Orangea linjer och streck representerar ett scenario med minskat ristfiske som beskrivs utförligt i texten ovan (modifierad från Hornborg et al. 2016).

En ekosystemansats i fiskeriförvaltningen

I föregående stycken diskuteras ett flertal risker med remissens förslag och hur de kan leda till ökad miljöpåverkan. Kvoter räknas upp inför införandet av landningsskyldigheten samtidigt som förslaget innebär ett incitament för ökade utkast av kvoterade arter. Bottenpåverkan kan öka när redskapsstyrningen som gynnat skonsamma fiskemetoder föreslås upphöra. Detaljstyrningen från myndigheten försämrar förutsättningarna för ett ökat miljömässigt ansvarstagande hos fisket som kännetecknar samförvaltningen vid ekosystembaserad fiskeriförvaltning. Ett system med årlig individuell tilldelning av fiskemöjligheter som förutsätter att förra årets kvoter fiskats upp riskerar cementera och motverka utvecklingen mot ett mer miljövänligt och selektivt fiske. Dessutom innebär landningsskyldigheten i sig, såsom den nu kommit att tillämpas, att icke-kvoterade arter inte alls beaktas. Sammantaget innebär detta att förslaget inte kan antas ha en försumbar miljöpåverkan.

I remissens riskanalys lyser dock effekter på bestånden och ekosystemen med sin frånvaro. Om fiskeriförvaltningen ska kunna utvecklas till att bli en integrerad del i

uppfyllandet av målen inom havs- och vattenförvaltningen behöver en ekosystembaserad fiskförvaltning tillämpas. Som medlemmar i EU har Sverige att förhålla sig till att: *"Den gemensamma fiskeripolitiken ska genomföra en ekosystemansats i fiskeriförvaltningen, för att säkerställa att fiskeverksamhetens negativa påverkan på de marina ekosystemen minimeras, och ska sträva efter att säkerställa att fiske och vattenbruk inte leder till en försämring av den marina miljön (EU 1380/2013, artikel 2.3.).* I denna ansats är naturens förmåga att producera varor och tjänster överordnad, och försiktighetsprincipen ska tillämpas. Det är därför rimligt att anta att beaktande av ekosystemansatsen skulle leda till att förslagen i remissen modifieras. Remissen behöver beskriva fiskets miljöpåverkan och redogöra för riskerna för bestånden och ekosystemen relaterat till föreslagna förändringar i fiskeriförvaltningen.

SLU:s specifika synpunkter

På sid. 10 (1.5.2): om upphörandet av effortbegränsning nämns inte uttalandet från rådet och parlamentet från 1/7-2016 när effortregimen beslutades upphöra *"Both the European Parliament and the Ministers stressed that the measures on selectivity and discard reduction that were developed under the cod plan should be maintained or further developed, as they can ease the phasing-in of the landing obligation for demersal fisheries which started at the beginning of this year"*. Bakgrunden till detta uttalande var att planen skapat goda incitament till mer selektivt fiske och undvikande av oönskade fångster och borde rimligen återspeglas i remissen.

Äkta tunga identifieras som begränsande men olämplig att fördela individuellt (sid. 14) då tilldelningarna skulle bli väldigt låga – ett konstigt resonemang men SLU vet att kvoten istället främst hanteras via redskapsstyrning 2016. SLU undrar om detta kan vara en modell även för andra typer av fisken och redskap (se tankar om redskapsstyrning av räka och kräfta i en senare punkt).

Sid. 18 (2.6): Koncentrationsnivåerna förefaller något godtyckliga- varför är förslaget t ex 15 % för torsk i Kattegatt men 10 % för dito i Skagerrak. SLU anser att detta ter sig omvänt då Kattegatt-, men inte Skagerrakkvoten, är en ren bifångstkvote.

På sid. 19 (2.7): Det nämns i förbifarten att infiskningskrav krävs för att inte en omstrukturering av flottan skall ske. SLU bedömer att en viss omstrukturering är nödvändig för att fisket skall kunna efterleva landningsskyldigheten och för en förbättrad ekonomi på sikt. HaV har själva nyligen rapporterat om en överetablering i vissa av de ingående fiskerierna (HaV 2014b). Om nu en oförändrad flottstruktur är ett av huvudmålen, varför är det så och varför nämns då inte detta bland de inledande målen?

3 (sid. 21): Varför är det myndighetens ansvar att bygga system för och administrera dessa överlåtelse. SLU undrar om inte detta lämpligen är ett PO-ansvar, men där HaV ges insyn för att garantera erforderliga tillsynsmöjligheter.

SLU bedömer att detta skulle kunna ge ökad samförvaltning och ökat gemensamt ansvarstagande.

(sid. 21): Att ansökningar om överlåtelse skall inkomma 3-4 veckor innan de kan träda i kraft låter mycket oflexibelt och riskerar omöjliggöra förslaget avsikter. Som SLU förstår det måste oönskade fångster utan kvottäckning snabbt och i även i efterhand kunna täckas för att landningsskyldigheten skall kunna fungera i praktiken i framtiden. I nästa stycke andas dock skrivningen en helt annan tolkning: Det är en fiskelicensinnehavares ansvar att ha kvottäckning för sina förväntade fångster. Om någon fiskemöjlighet överskrids straffas detta genom indragning/reduktion av fiskemöjligheter. Detta låter som ett mycket starkt incitament att inte rapportera egentliga fångster korrekt. Det är för SLU oklart hur systemet egentligen är tänkt att fungera, dvs skall inte ofrivilliga oönskade fångster kunna rättas till inom lagens ramar?

Sid. 26 6 kap 1§c): För TR2_R bör texten lyda "70 millimeter fyrkantmaska eller större (eller 90 mm diagonalmaska eller större) och försedd med artsorterande rist enligt.."

Sid. 35: Varför fördelas inte rödspotta i Kattegatt ut: Är visserligen möjligtvis inte en i nuläget begränsande kvot (likt rödspotta i Skagerrak) men avsaknaden av fördelning riskerar att skapa incitament till historikjakt och därmed förändrade fiskemönster.

Sid. 39: Grundtilldelning bifångster: SLU anser att detta bättre hanteras med en pool för burfisket (samt för ristfiske efter kräfta och räka utan tunnel- se senare kommentar).

Sid. 43: Otydligt hur överlåtelse som försvårar landningsskyldigheten skall identifieras.

Sid. 54 (8 §): Går från konkret i nuläget till luddig i föreslagen text då fördelningen av vissa kvoter på specificerade redskapskategorier föreslås utgå. Detta har varit en viktig hörnsten i den relativt lyckade svenska förvaltningen. Se under SLU:s generella synpunkter ovan.

Sid. 55 (sista stycket): är centralt för hela remissen men står för sig själv utan egentliga kommentarer "Om relationen mellan målarter och förväntade bifångster inte går ihop på nationell nivå kan detta inte lösas på individuell nivå genom tillfälliga överlåtelse och detta är något som medlemsstaten har skyldighet att beakta vid fördelningen mellan sina fiskefartyg". SLU anser att analysen är korrekt men att insikten inte helt återspeglar remissens förslag.

Sid. 56 Bilaga 2 med förtydligandet om historik: Termen fångsthistorik används upprepat. Detta är fel då beräkningarna baseras på landningshistorik. En väsentlig skillnad. I övrigt har SLU inga synpunkter på vilka val som gjorts.

Sid. 59 Bilaga 3: SLU bedömer att det visserligen är positivt att fiskelicensinnehavare utan rishistorik får tillståndet "trål inklusive rist" för att möjliggöra ett mer selektivt fiske. Dock innebär förslaget samtidigt att fiskelicensinnehavare med någon historik i TR1 eller TR2 (men som i första hand fiskat med rist) nu fritt kan välja redskap. Detta är en följd av att styrningen av kräftkvoten till specifika redskap föreslås upphöra. SLU bedömer att denna öppning riskerar minska ristanvändandet och öka bifångsterna (se SLU:s generella kommentarer ovan).

Sid. 59 (näst sista stycket): Avsättning av havskräfta skall först ske till de selektiva fisken där man får arten som bifångst. Vilka fisken åsyftas här? SLU undrar om här menas räkfiske utan tunnel?

Sid. 59 (sista stycket): Angående den grundnivå för bifångster som föreslås avsättas för bifångster i bur- och ristfisket undrar SLU om tanken är att nivån även skall användas som en undre gräns där ristanvändning blir påbjuden för de fiskelicensinnehavare som också har möjlighet att fiska med TR1/TR2?

Sid. 61 (tredje stycket): SLU vitsordar att avsättningar för görs till selektiva fisken. De (ospecificerade) volymer som avsätts är dock helt centrala.

Sid. 61 (fjärde stycket): SLU saknar ett resonemang om riskerna med att möjliggöra för pelagiska tillståndsinnehavare att ingå i systemet. SLU bedömer att en risk är att kapitalstarka pelagiker kan påverka tillgängliga kvoter för demersala aktörer påtagligt och därigenom försvåra/omöjliggöra införandet av landningsskyldigheten för dessa. SLU efterlyser alternativa lösningar för att tillse att de med pelagiska tillstånd kan minimera sina oönskade fångster av demersala arter. Denna kommentar gäller även för torsk i Östersjön.

Sid. 65: Råka fiskas med två typer av trålar; båda med rist men den ena med en tunnel som möjliggör fångst av större fisk. Associerade bifångster av fisk skiljer sig följaktligen stort mellan dessa två redskap (se tidigare SLU-underlag från juni 2016 om fångster i olika redskap). Likt för havskräfta efterlyser SLU en förklaring om tanken är att använda grundnivån för bifångster som en undre gräns där trålar utan tunnel påbjuds. Detta skulle i så fall också rimma med intentionen EU-Norgebeslutet för Skagerrak där tunneln endast är avsedd att tillåtas vid adekvat kvottäckning för fiskbifångster.

Sid. 72: Beaktande av småskaligt kustnära fiske. Om en tydligare koppling mellan fördelade kvoter och redskap gjordes bedömer SLU att det mer lokala och kustnära fisket skulle gynnas mer än i liggande förslag. Att istället villkora tilldelning av delar av trålkräftan och råkan med krav på ristanvändande (utan tunnel i räkfallet) skulle, utöver att bättre säkerställa en begränsning av oönskade fångster (se SLU:s generella kommentarer ovan), även gynna kustfisket då artselektivt fiske är mer ekonomiskt bärkraftigt för mindre båtar. Därför skulle samtidigt kvotandelar kopplade till ett visst selektivt redskap vara mindre intressanta för det större tonnaget.

Sid. 72: SLU förstår inte varför ren historik föreslås för havskrafta medan en annan utgångspunkt gäller för räka. Förslagets egentliga bakgrund är oklar och kan komma att innebära att kvotutrymmet riskerar bli mer begränsat för många fiskelicensinnehavare i räkfisket (fler måste dela på den gemensamma kakan än vad som varit fallet historiskt).

Sid. 74 (fjärde stycket): Infiskningskravet motiveras med att förslaget inte skall leda till omstrukturering av flottan. SLU undrar om den nivå (1000 kg) som föreslås i praktiken innebär någon större skillnad då nivån är låg. I praktiken kommer båtar som överlåtit allt utom mängden för infiskningskravet ändå tillbringa den största delen av tid i hamn, vilket i sig också kan ses som en form av omstrukturering.

Sid. 75: SLU förstår tanken bakom grundnivåer för bifångster men förslaget är inte konkret nog för att en bedömning av förslagets effekter kan göras. Avgörande är hur de nämnda bedömningarna i framtiden görs av HaV vilket inte framgår tydligt.

Sid. 75/76: Tre alternativ till förslaget presenteras kort. SLU anser att det tredje alternativet i dagsläget (när möjligheterna till kontroll av verkliga fångster är små) vore att föredra. Detta förslag säkerställer en kontrollerbar förvaltning (redskap kan till skillnad från utkast kontrolleras relativt enkelt) med god datakvalitet för beståndsuppföljning och därigenom mindre risker för bestånden. Dessutom skapar förslag tre ett mer rättvist system såtillvida att de som vill vara laglydiga inte missgynnas i relation till den som missrapporterar (den som sköter sig riskerar tidigare fiskestopp i huvudförslaget). SLU inser självklart att detta minskar flexibiliteten för den enskilde utövaren men detta bör vägas mot riskerna beskrivna i SLU:s generella synpunkter. Full flexibilitet är lämpligt först när reella fångster kan dokumenteras på ett trovärdigt sätt.

Sid. 79 andra stycket: om ökat administrativt arbete för att matcha fiskemöjligheter. SLU undrar om detta verkligen allt måste ligga på den enskilde fiskerättsinnehavaren, är inte delar av denna administration en typisk PO-service för medlemmar?

Sid. 81/82: Incitamentet att fiska ansvarsfullt som följd av individuella fiskemöjligheter och landningsskyldighet är essensen av vad hela förslaget baseras på. Att exakt samma incitaments baksida är olovliga utkast är något som bara nämns i förbifarten och "inte kan uteslutas". SLU anser denna riskbedömning vara underskattad. Mot bakgrund av detta saknar SLU kompletterande säkerhetsåtgärder för att HaV som ansvarig myndighet skall ha en rimlig möjlighet att säkerställa att Sverige efterlever landningsskyldigheten.

Sid. 82: Vad gäller alternativet där fiskemöjligheter knyts till redskap bedömer SLU att det inte måste göras fullt så krångligt som beskrivs då bifångstmängderna i bur- och ristfisket efter havskrafta och ristfisket (utan tunnel) efter räka är relativt begränsade. SLU anser att dessa bifångster av fisk isåfall inte nödvändigtvis måste fördelas individuellt utan kan avsättas gemensamt för de tre redskapen i en central

pool för gemensam avräkning (alt en pool för varje redskap). SLU bedömer att detta kan göras utan större risk för kollektiva fiskestopp för dessa fisken om avsättningarna prioriteras högst (före övriga avsättningar/fördelningar) och är väl avvägda. Samtidigt skulle antalet kvotandelar i omlopp årligen minska radikalt vilket skulle förenkla systemets administration för alla parter. Visserligen skulle detta potentiellt minska fiskets flexibilitet att byta redskap under en fiskeresor men denna flexibilitet innebär också stora kontrollproblem i liggande förslag.

Referenser

Boonstra WJ. et al. (2016) The quality of compliance: Investigating fishers' responses towards regulation and authorities. *Fish & Fisheries* (accepted)

Branch, T., Hilborn, R., 2008. Matching catches to quotas in a multispecies trawl fishery: targeting and avoidance behavior under individual transferable quotas. *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 65, 1435–1446. doi:10.1139/F08-065

Gezeliuss, S.S. (2012) *Regulation and compliance in the Atlantic fisheries: state/society relations in the management of natural resources*. Springer Science & Business Media, Delft.

HaV 2013. Regeringsuppdrag om kontroll av förbud mot utkast av fisk i Skagerrak. Regeringsuppdrag L2013/1017/JFS. HaV dnr 01330-2013. 88 pp.

HaV (2014) Kontrollstrategi för det svenska räkfisket. Regeringsuppdrag L2014/715/JFS. HaV dnr 1075-2014. 37 pp.

HaV (2014b). Balansen mellan fiskeflottan och tillgängliga fiskemöjligheter. Dnr 1-14. 46 pp.

Hentati-Sundberg, J., Hjelm, J., 2014. Can fisheries management be quantified? *Mar. Policy* 48, 18–20. doi:10.1016/j.marpol.2014.02.021

Hentati-Sundberg, J., Hjelm, J., Österblom, H., 2014. Does fisheries management incentivize non-compliance? Estimated misreporting in the Swedish Baltic Sea pelagic fishery based on commercial fishing effort. *ICES J. Mar. Sci.* doi:10.1093/icesjms/fsu036

Hornborg, S., M Ulmestrand, M Sköld, P Jonsson, D Valentinsson, O Ritzau Eigaard, J Feekings, J. R Nielsen, F Bastardie och J Lövgren. 2016. New policies may call for new approaches: the case of the Swedish Norway Lobster (*Nephrops norvegicus*) fisheries in the Kattegat and Skagerrak. *ICES J. Mar. Sci.* doi:10.1093/icesjms/fsw153.

ICES. 2016. Cod (*Gadus morhua*) in Subdivisions 25–32 (Eastern Baltic stock) (Eastern Baltic Sea). *ICES Advice 2016, Book 8, Section 8.3.5*.

Jentoft, S. (2000). Legitimacy and disappointment in fisheries management. *Marine Policy* **24**, 141-148.

Ostrom, E., Burger, J., Field, C.B., Norgaard, R.B., Policansky, D., 1999. Revisiting the commons: local lessons, global challenges. *Science* (80-.). 284, 278. doi:10.1126/science.284.5412.278

Parslow, J., 2010. Individual transferable quotas and the “tragedy of the commons.” *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 67, 1889–1896. doi:10.1139/F10-104

Raakjær Nielsen, J. (2003) An analytical framework for studying: compliance and legitimacy in fisheries management. *Marine Policy* **27**, 425-432.

Sumaila, U., Khan, A.S., Dyck, A.J., Watson, R., Munro, G., Tyedmers, P., Pauly, D., 2010. A bottom-up re-estimation of global fisheries subsidies. *J. Bioeconomics* 201–225. doi:10.1007/s10818-010-9091-8

van Putten, I., Boschetti, F., Fulton, E.A., Smith, A.D.M., Thebaud, O., 2014. Individual transferable quota contribution to environmental stewardship: A theory in need of validation. *Ecol. Soc.* 19. doi:10.5751/ES-06466-190235

Beslut om detta yttrande har fattats av dekan Torleif Härd efter föredragning av remisskoordinator Fredrika von Sydow. Innehållet har utarbetats av Sofia Carlshamre, Andreas Sundelöf, Johan Lövgren, Joakim Hjelm, Daniel Valentinsson, Jonas Hentati Sundberg, Katja Ringdahl och Håkan Wennhage vid institutionen för akvatiska resurser



Dekan Torleif Härd



Remisskoordinator Fredrika von Sydow