

## **Effekter av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsindustrin**

Elvira Wiktorsson och Staffan Waldo

AgriFood Economic Centre

## Innehållsförteckning

1. Introduktion .....	2
2. Erfarenheter av överlåtbara fiskerättigheter i andra länder.....	2
2.1 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsindustrins struktur .....	6
2.1.1 Antal beredningsföretag.....	6
2.1.2 Beredningsindustrins geografiska fördelning.....	11
2.1.3 Sammanfattning.....	15
2.2 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsindustrins lönsamhet och sysselsättning .....	16
2.2.1 Lönsamhet i beredningsindustrin .....	16
2.2.2 Sysselsättning i beredningsindustrin.....	20
2.2.3 Sammanfattning.....	22
2.3 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på råvara och produkt .....	23
2.3.1 Leverans, kvalitet och beredningsform .....	23
2.3.2 Beredningsindustrins inköps- och försäljningspriser.....	26
2.3.3 Sammanfattning.....	28
2.4 System med överlåtbara fiskerättigheter med hänsyn till beredningsindustrin.....	29
2.4.1 Geografiskt baserade fiskerättigheter och begräsningar .....	29
2.4.2 Beredningskvoter.....	31
2.4.3 Fiskerättigheter till beredningsindustrin .....	32
3. Den svenska beredningsindustrins syn på överlåtbara fiskerättigheter .....	32
3.1 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på företagets verksamhet .....	33
3.2 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på råvarans leveranssäkerhet och tillgång.....	35
3.2.1 Råvarans leveranssäkerhet.....	35
3.2.2 Tillgång till råvara .....	37
3.3 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på råvarans kvalitet.....	38
3.4 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsform .....	40
3.5 Utformning av systemet med överlåtbara fiskerättigheter .....	40
4. Avslutande sammanfattning .....	41
5. Referenser .....	44

## 1. Introduktion

Analysen baseras på ett uppdrag AgriFood har fått från Havs- och vattenmyndigheten om att studera hur beredningsindustrin påverkas av att fisket förvaltas med överlåtbara fiskerättigheter. Analysen innehåller dels en genomgång av den internationella litteraturen kring beredningsindustri och överlåtbara fiskerättigheter i andra länder, och dels en empirisk studie om hur beredningsindustrin i Sverige ser på överlåtbara fiskerättigheter.

I den första delen av analysen visas hur beredningsindustrin i andra länder har påverkats av överlåtbara fiskerättigheter i form av beredningsindustrins struktur (avsnitt 2.1), lönsamhet och sysselsättning (2.2), samt effekter på råvaror och priser (avsnitt 2.3). I analysen ingår även exempel på hur system med överlåtbara fiskerättigheter har utformats i andra länder för att ta hänsyn till beredningsindustrins behov (2.4).

I den andra delen av analysen intervjuas företrädare för svensk beredningsindustri. Resultaten presenteras både i form av kvantitativa analyser kring hur företagen menar att deras verksamhet påverkas, och i form av kvalitativa resonemang kring frågan.

## 2. Erfarenheter av överlåtbara fiskerättigheter i andra länder

### Översiktliga slutsatser

Effekterna av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsindustrin skiljer sig mellan länder och fisken. Efter en implementering av överlåtbara fiskerättigheter har antalet beredningsföretag minskat i flera fiskerier och i vissa fall har beredningsindustrin blivit mer geografiskt koncentrerad. Beredningsindustrins lönsamhet har ökat i vissa länder efter att överlåtbara fiskerättigheter har introducerats, i synnerhet i länder där beredningsindustrin i hög utsträckning är vertikalt integrerad. I ett antal fiskerier där beredningsindustrin inte är vertikalt integrerad har beredningsföretagen istället missgynnats på grund av en försvagad position gentemot fisket. Beredningsindustrins sysselsättning har främst påverkats genom att fördelas mer jämnt över säsongen i de fall överlåtbara fiskerättigheter har resulterat i en längre säsong. Längre säsonger har även medfört en ökad försäljning av färsk fisk, som kan säljas till ett högre pris än fryst.

Förändringar i råvarans leveranssäkerhet, beredningsform och pris tycks vara drivande faktorer bakom effekter av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsindustrin. Även utformningen av systemet med överlåtbara fiskerättigheter är av betydelse för hur beredningsindustrin påverkas.

En implementering av individuella överlåtbara fiskerättigheter<sup>1</sup> i ett fiske har inte direkta effekter på beredningsindustrin eftersom fiskerättigheterna tilldelas fiskarna. Däremot kan beredningsindustrin påverkas indirekt av införandet av ett sådant system, då dess beroende av fiskarnas leveranser gör den tätt sammanlänkad med fiskeflottan. En introduktion av ett system med överlåtbara fiskerättigheter kan förändra incitamenten och förutsättningarna för fiskarna och kan därmed påverka vem som deltar i fisket, vid vilken tidpunkt och på vilken plats fisket sker, samt kvaliteten på fisken som landas (Copes & Charles, 2004; Hoshino et al., 2020). Genom sådana förändringar i fiskeflottans struktur och fångst kan överlåtbara fiskerättigheter även påverka beredningsindustrins struktur, lönsamhet och produktionsbeslut (Casey et al., 1995; Matulich et al., 1996). Följaktligen är det viktigt att inkludera beredningsindustrin i analysen av potentiella effekter av att införa överlåtbara fiskerättigheter.

I syfte att förstå vilka effekter en implementering av överlåtbara fiskerättigheter kan ha på beredningsindustrin presenteras här hur beredningsindustrin har påverkats av införandet av överlåtbara fiskerättigheter i andra länder. Analysen inkluderar erfarenheter av överlåtbara fiskerättigheter från Island, USA, Kanada, Norge, Nya Zeeland, Australien och det svenska pelagiska fisket. I USA har överlåtbara fiskerättigheter införts på olika platser och för olika arter. Erfarenheterna från överlåtbara fiskerättigheter i USA är därför i analysen uppdelade mellan fisket av stillahavs-hälleflundra, sablefish och krabba i Alaska och trålfisket av demersala arter vid USA:s västkust. Information om de olika systemen med överlåtbara fiskerättigheter finns i faktarutan på nästa sida.

För att förstå hur överlåtbara fiskerättigheter har påverkat beredningsindustrin i de olika länderna och fiskena har en litteraturgenomgång gjorts. Litteraturgenomgången innehåller i huvudsak ekonomiska forskningsartiklar. Utöver detta har även rapporter från myndigheter, organisationer och forskningsinstitut använts.

---

<sup>1</sup> I denna rapport används genomgående begreppet överlåtbara fiskerättigheter i enlighet med Hav- och vattenmyndighetens uppdrag (Regeringen, 2022). I den internationella litteraturen används ofta begreppet individuella överlåtbara kvoter (ITQ). I enlighet med detta används termen fiskerättigheter för fiskares rätt att fånga en andel av den totala kvoten.

## Faktaruta: De olika ländernas fisken

### Island

1990 introducerades ett gemensamt system med överlåtbara fiskerättigheter för det demersala och det pelagiska fisket på Island (Arnason, 1996). Inom det isländska fisket hade man vid den tidpunkten redan erfarenhet av överlåtbara fiskerättigheter i fisket av sill (*Clupea harengus*) (Saevaldsson & Gunnlaugsson, 2015). Det demersala fisket, däribland det ekonomiskt viktiga fisket av torsk (*Gadus morhua*), hade i sin tur förvaltats med hjälp av individuella (ej överlåtbara) fiskerättigheter sedan 1984 (Arnason, 1996; Gunnlaugsson & Valtysson, 2022). 2003 introducerades geografiskt allokerade kvoter, där fiskare som landar sin fångst i specifika samhällen tilldelas en extra kvot (Chambers & Carothers, 2017). I syfte att öka sysselsättningen i fiskesamhällen och att förenkla för nya fiskare att komma in i fisket introducerades 2009 även en kustfiskekvot på Island, där fiskebåtar kan delta utan överlåtbara fiskerättigheter (Gunnlaugsson et al., 2021).

### Alaska

Ett system med överlåtbara fiskerättigheter introducerades i fisket av stillahavs-hälleflundra (*Hippoglossus stenolepis*) och sablefish (*Anoplopoma fimbria*) i Alaska 1995 (Bonzon et al., 2010). Före övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter fiskades hela kvoten under mycket kort tid vilket resulterade i en låg kvalitet på fisken (NPFMC, 2016).

I Alaska fiskas även flera olika arter av krabba. Krabbfisket sker i Berings hav och vid Aleuterna (BSAI) och är ett fiske som drivs av stora fiskefartyg och en storskalig landbaserad beredningsindustri. Ett system med överlåtbara fiskerättigheter implementerades i fisket 2005. Före implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter fanns en överkapacitet i fisket som resulterade i korta säsonger (Fina, 2011). Utöver de överlåtbara fiskerättigheterna tilldelades även beredningsföretag överlåtbara beredningskvoter utifrån deras historiska deltagande i beredningsindustrin (NPFMC, 2017). Systemet med de överlåtbara fiskerättigheterna och beredningskvoterna omfattar fisket av flera olika krabbarter: kungskrabba (*Paralithodes camtschaticus*), snökrabba (*C. opilio*), tanner crab (*C. bairdi*), blue king crab (*Paralithodes platypus*) och golden king crab (*Lithodes aequispinus*) (NPFMC, 2017).

En del av kvoterna inom fisket av stillahavs-hälleflundra, sablefish och krabba i Alaska allokeras via *Community Development Quota*-programmet (CDQ), där fiskekvoter tilldelas samhällen i västra Alaska för att ge dem möjlighet att delta i fisket i BSAI (Bonzon et al., 2010; NPFMC, 2017).

## USA:s västkust

Inom *West Coast Groundfish Trawl Catch Share Program* introducerades 2011 överlåtbara fiskerättigheter i det kustnära fisket av stillahavskummel (*Merluccius productus*) och i trålfisket av ett flertal andra demersala arter på USA:s västkust (exempelvis sablefish [*Anoplopoma fimbria*], canary rockfish [*Sebastes pinniger*], Dover sole [*Microstomus pacificus*] och petrale sole [*Eopsetta jordani*]). I fisket av stillahavskummel allokerades 20% av de överlåtbara fiskerättigheterna till beredningsföretag (Guldin & Anderson, 2018).

## Kanada

I Kanada har överlåtbara fiskerättigheter använts i fisket under en lång tid. I *British Columbia* introducerades överlåtbara fiskerättigheter för sablefish (*Anoplopoma fimbria*) 1990 och för stillahavs-hälleflundra (*Hippoglossus stenolepis*) 1991. För stillahavs-hälleflundra tilläts inga överlåtelser under de två första åren av programmet, 1993 tilläts temporära överlåtelser och 1999 blev fiskerättigheterna permanent överlåtbara (GSGislason & Associates Ltd., 2008).

## Norge

I Norge har inte ett regelrätt system med överlåtbara fiskerättigheter implementerats, men det norska systemet har många likheter med ett sådant. De första fiskerättigheterna i systemet introducerades redan 1976 i fisket av lodda (*Mallotus villosus*) och följdes därefter av liknande system för sill (*Clupea harengus*), blåvitling (*Micromesistius poutassou*) och makrill (*Scomber scombrus*). Under 1990-talet introducerades fiskerättigheter även i fisket av torsk (*Gadus morhua*). Skillnaderna mellan det norska systemet och ett system med överlåtbara fiskerättigheter ligger i graden av överlåtbarhet hos fiskerättigheterna, samt hur länge en överlåtelse är giltig (Hannesson, 2013).

1996 introducerades det system som finns idag. I systemet är överlåtelser tillåtna i viss grad. Fiskerättigheter kan inte köpas direkt och inte heller hyras ut. Däremot kan fiskerättigheter köpas tillsammans med den fiskebåt som de tillhör och överförs från en båt till en annan om den ena fiskebåten permanent tas ur bruk. Detta system omfattade från början det pelagiska fisket, samt trålare som fiskade torsk. De mindre båtarna inom torskfisket har sedan gradvis tillåtits att överlåta kvoter inom systemet och sedan 2004 är överlåtelse inom systemet tillåtet även för konventionella kustbåtar. Det finns även ytterligare begränsningar på fiskerättigheternas överlåtbarhet. Överlåtna kvoter är giltiga i 20 år och en viss del av kvoten förloras om den överläts, för att istället delas upp mellan andra båtar som tillhör samma fartygsgrupp. Dessutom finns det geografiska begränsningar på hur kvoterna får överlätas och kvoterna kan endast överlätas inom fartygsgrupper (Hannesson, 2013).

## Nya Zeeland

På Nya Zeeland introducerades 1986 *Quota management system* (QMS) som bygger på överlåtbara fiskerättigheter. Vid introduktionen omfattades 27 arter av systemet, men det har sedan dess expanderat och omfattar idag 98 fiskarter (Ministry for Primary Industries, 2020).

## Australien

I fisket av rock lobster (*Jasus edwardsii*) i Tasmanien infördes ett system med överlåtbara fiskerättigheter 1998 (Rust et al., 2017; van Putten et al., 2011). I syfte att förhindra en för hög koncentration av kvoter inkluderar systemet ett kvottak som innebär att en juridisk enhet inte kan äga mer än 200 kvotenheter, vilket motsvarar ungefär 2% av det totala antalet (van Putten & Gardner, 2010; van Putten et al., 2011).

## 2.1 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsindustrins struktur

En av de främsta effekterna av överlåtbara fiskerättigheter är en koncentration av fiskerättigheter, det vill säga att fiskerättigheterna fördelas mellan ett färre antal fiskare än tidigare (Copes & Charles, 2004). Liksom en koncentration av fiskerättigheter kan påverka storleken på och koncentrationen av fiskeflottan, kan den få liknande konsekvenser inom beredningsindustrin (Knútsson et al., 2008). Dessutom kan en högre fångstkapacitet men färre fiskare öka sannolikheten att landningarna av fisk koncentreras till färre hamnar (Copes & Charles, 2004). I detta avsnitt studeras därför hur överlåtbara fiskerättigheter har påverkat antalet beredningsföretag och den geografiska fördelningen av beredningsindustrin.

### 2.1.1 Antal beredningsföretag

#### *Island*

När de individuella fiskerättigheterna blev överlåtbara på Island skedde en konsolidering både i fisket och i beredningsindustrin. Konsolideringen av beredningsanläggningar resulterade i att många beredningsfabriker lades ned (Karlsdóttir, 2006; Knútsson et al., 2016; Skaptadóttir, 2000). I synnerhet små anläggningar stängdes (Karlsdóttir, 2006). Mellan 1992 och 2007 minskade antalet licenser för fiskberedning på Island med 32%. Graden av konsolidering varierar dock med beredningsform. Medan licenserna för beredning av saltad fisk och fryst fisk har minskat, har det skett en ökning av licenser för beredning av färsk fisk. Den största minskningen av licenser har skett i beredning av fryst fisk till havs. Detta beror på ökad beredningskapacitet på fiskefartygen (Knútsson et al., 2008), det vill säga att varje fartyg

kan frysa en större mängd fisk. Eythórsson (2000) menar att en del av minskningen i antalet beredningsföretag beror på teknologiska och marknadsmässiga förändringar som inte direkt är effekter av ITQ, så som teknologisk utveckling av beredning till havs och en ökad export av färsk fisk. Karlsdóttir (2006) menar dock att de överlåtbara fiskerättigheterna har varit en drivande faktor bakom den ökade exporten av färsk fisk.

### *Alaska*

Efter implementeringen av ett system med överlåtbara fiskerättigheter i fisket av stillahavs-hälleflundra (*Hippoglossus stenolepis*) och sablefish (*Anoplopoma fimbria*) i Alaska minskade behovet av landbaserad beredningskapacitet, vilket resulterade i ett minskat antal beredningsföretag för de båda arterna (United States General Accounting Office, 2002). Antalet beredningsföretag som beredde stillahavs-hälleflundra minskade från 104 till 31 efter övergången till det nya systemet (Matulich & Clark, 2003). Det var främst två faktorer som var drivande i det minskade behovet av beredningskapacitet. För det första förlängdes fiskesäsongen för både stillahavs-hälleflundra och sablefish markant efter övergången till överlåtbara fiskerättigheter och leveranserna av fisk till beredningsföretagen fördelades därmed ut mer jämnt över säsongen. För det andra gjorde den minskade kvantiteten av de dagliga leveranserna av stillahavs-hälleflundra att en större del av den kunde säljas färsk istället för fryst. Den ökade produktionen av färsk stillahavs-hälleflundra skapade även möjlighet för en ny typ av aktör på råvarumarknaden som köpte stillahavs-hälleflundra direkt av fiskarna för att sedan frakta den till marknaden. Ökningen av volymen fisk som köptes av denna nya mellanhand mellan fiskarna och marknaden minskade behovet av beredningskapacitet i hamnarna ytterligare. I synnerhet var det mindre beredningsföretag, som köpte mindre än 45 000 kilo (100 000 pounds) stillahavs-hälleflundra eller sablefish om året, som stängde sin beredning av dessa arter. Vissa av dessa företag avslutade dock sin beredning av de båda arterna av anledningar som inte hade någon koppling till det nya systemet (United States General Accounting Office, 2002).

Utöver att vissa beredningsföretag slutade bereda stillahavs-hälleflundra och sablefish efter introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter, skedde även en omfördelning av marknadsandelarna bland de företag som var kvar på marknaden (United States General Accounting Office, 2002). Medan hälften av de kvarvarande beredningsföretagen dubblade sin marknadsandel, förlorade den andra halvan mer än hälften av den marknadsandel de hade



innan introduktionen av det nya systemet. Övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter resulterade också i att ett antal nya beredningsföretag tog sig in på marknaden för stillahavs-hälleflundra. Förändringen i produktform från fryst till färsk, gjorde det enklare för nya beredningsföretag att ta sig in på marknaden eftersom den nya beredningsformen inte krävde lika mycket kapital (Matulich & Clark, 2003). Liksom de beredningsföretag som avslutade sin produktion, var de som påbörjade produktion generellt sett små (United States General Accounting Office, 2002). De nya företag som tog sig in på marknaden var också i hög grad specialiserade på produktion av stillahavs-hälleflundra (Dawson, 2006). Eftersom sablefish fortsatte att säljas fryst, påverkades beredningsföretag som beredde sablefish inte lika mycket av det nya systemet som de som beredde stillahavs-hälleflundra (United States General Accounting Office, 2002).

I Alaska fiskas även flera sorters krabba. I krabbfisket i Berings hav och vid Aleuterna har det skett en konsolidering i beredningsindustrin sedan implementeringen av ett system med överlåtbara fiskerättigheter. Före övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter fanns det upp till 20 aktiva beredningsföretag i de olika fiskena. Bland dessa beredningsföretag beredde de tre största inte mer än 15% av den årliga fångsten. Både i fisket av kungskrabba (*Paralithodes camtschaticus*) i Bristol Bay och fisket av snökrabba (*C. opilio*) i Berings hav minskade antalet beredningsföretag från sjutton till åtta mellan implementeringen av de överlåtbara fiskerättigheterna och säsongen 2014-2015. Det finns dock även krabbfisker som omfattas av systemet med överlåtbara fiskerättigheter där det inte har synts någon tydlig trend i antal beredningsföretag. Detta gäller för fisket av tanner crab (*C. bairdi*) i Berings hav, golden kring crab (*Lithodes aequispinus*) vid de Aleutiska öarna och blue king crab (*Paralithodes platypus*) vid Saint Matthew Island (NPFMC, 2017).

I fisket av kungskrabba i Bristol Bay blev även beredningen mer koncentrerad till de största företagen. Före implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter beredde de tre största beredningsföretagen i genomsnitt mellan 13,7% och 15% av den totala fångsten. Under säsongen 2014-2015 beredde istället de tre största beredningsföretagen i genomsnitt nästan 26% av den totala fångsten. Någon sådan koncentration av beredningen har dock inte skett i de andra krabbfiskena (NPFMC, 2017).

Både före och efter implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter har det varit svårt för nya beredningsföretag att ta sig in på marknaden för beredning av krabba. Även om några nya aktörer har tagit sig in på marknaden i de olika fiskena efter implementeringen av det nya systemet har införandet av beredningskvoter, det vill säga att beredningsföretag tilldelas kvoter på leveranser av råvara, skapat ytterligare ett hinder för nya beredningsföretag att etablera sig (NPFMC, 2017).

#### *USA:s västkust*

I trålfisket av demersala arter på USA:s västkust minskade antalet beredningsföretag som producerade stillahavskummel (*Merluccius productus*) efter introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter 2011. Mellan 2009 och 2015 minskade antalet beredningsföretag från tolv till åtta. De företag som slutade producera stillahavskummel var dock relativt små, vilket gjorde att marknadskoncentrationen var stabil (Guldin & Anderson, 2018; Guldin et al., 2018). I fisket av de andra bottenlevande arterna i systemet syns däremot ingen tydlig förändring i antalet beredningsföretag efter implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter (Guldin et al., 2018).

#### *Kanada*

Till skillnad från fisket av stillahavs-hälleflundra i Alaska ökade antalet företag som beredde stillahavs-hälleflundra i British Columbia de första två åren efter övergången till de individuella fiskerättigheterna (Casey et al., 1995). En anledning till detta kan dock vara att fiskerättigheterna inte var överlåtbara under denna initiala fas av systemet. Till viss del upplevde dock beredningsföretagen som producerade stillahavs-hälleflundra i British Columbia en liknande utveckling som de i Alaska. Även i British Columbia skiftade en stor andel av produktionen från fryst till färsk stillahavs-hälleflundra. Förändringen i beredningsform resulterade i ett minskat behov av kapital för beredningsföretagen, vilket gjorde det enklare för nya mindre företag att ta sig in på marknaden. Beredningsföretag i British Columbia uppgav att systemet gynnade mindre företag som var specialiserade på att bereda stillahavs-hälleflundra och att de ökade sina marknadsandelar i förhållande till större traditionella beredningsföretag (Casey et al., 1995).

#### *Norge*

I takt med en ökad koncentration av fiskerättigheter i fiskeflottan, till följd av att fiskebåtar överlåter fiskerättigheter till en annan båt när de tas ur bruk, har det norska fisket sett ett minskat antal beredningsföretag. Från mitten av 1990-talet till år 2015 minskade företagen som förädlar fisk med 40% (Iversen et al., 2018). Landningsanläggningar, som tar emot fisk och

sedan antingen direkt skickar vidare råvaran till nästa aktör i distributionsledet eller själva bereder råvaran, minskade mellan 1995 och 2015 med nästan 50% (Cojocarú et al., 2019).

Iversen et al. (2018) menar att det är rimligt att anta att överlåtelser av fiskerättigheter mellan båtar och det minskade antalet fiskebåtar som det har lett till har varit en bidragande orsak till att antalet företag inom beredningsindustrin har minskat. En drivande faktor bakom det minskade antalet företag kan vara att landningarna har blivit större och färre, vilket ställer högre krav på beredningsföretagens kapacitet eftersom de behöver kunna ta emot större kvantiteter (Iversen et al., 2018). Cojocarú et al. (2019) studerar vilka faktorer som kan förklara att landningsanläggningar som tar emot bottenlevande arter läggs ner. De visar att större landningsanläggningar har lägre sannolikhet att stänga ner. Sannolikheten att landningsanläggningen läggs ner minskar också om denna tar emot fisk från små fiskebåtar, vilket tyder på att kustflottan och dess lokala fiskebåtar är av stor betydelse för vissa landningsanläggningar. Däremot påverkas inte sannolikheten att företaget lämnar marknaden av om landningsanläggningarna tar emot landningar från större båtar eller från fiskebåtar från andra kommuner (Cojocarú et al., 2019).

#### *Nya Zeeland*

Efter övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter på Nya Zeeland har det skett en konsolidering i beredningsindustrin. Fiskeindustrin på Nya Zeeland är också i hög utsträckning vertikalt integrerad, det vill säga att företag är involverade både i fisket och beredningsindustrin (Bess, 2006). Vertikalt integrerade företag tycks relativt sett ha klarat sig bra i omstruktureringen av fiskeindustrin som följde det nya systemet. Detta eftersom den största delen av de 3000 fiskare som lämnade marknaden under systemets första sexton år inte var involverade i beredningsindustrin (Stewart et al., 2006). I viss mån har det också skett en utveckling där beredningsindustrin på Nya Zeeland har köpt fiskerättigheter från fiskarna. I vilken utsträckning beredningsindustrin har ägt fiskerättigheter varierar dock mellan olika fisken (Connor, 2001).

#### *Australien*

Efter övergången till överlåtbara fiskerättigheter i fisket av rock lobster (*Jasus edwardsii*) i Tasmanien tycks det inte ha skett någon förändring i antalet beredningsföretag. De nio första åren efter introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter (under perioden 1999-2007) slutade åtta stora beredningsföretag att bereda rock lobster, medan sju nya beredningsföretag tog sig

in på marknaden. Koncentrationen av beredningen var under perioden relativt hög då cirka 20% av beredningsföretagen beredde 80% av fångsten, men det skedde ingen förändring av koncentrationen under dessa år (van Putten et al., 2011). Beredningsindustrin har inte heller köpt upp stora delar av fiskerättigheterna. Detta har undvikits genom ett tak på hur många fiskerättigheter en juridisk person får äga. På grund av denna regel har det inte varit lönsamt för beredningsföretag att investera i fiskerättigheter eftersom de inte kan få en tillräckligt stor marknadsandel för att det ska vara lönsamt (van Putten & Gardner, 2010).

### *Svenskt pelagiskt fiske*

Övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter i det svenska pelagiska fisket har förenklat planeringen av landningar. Representanter från beredningsindustrin menar dock att det främst är den storskaliga beredningsindustrin som har gynnats av den förbättrade leveranssäkerheten. I takt med att fiskefartygen har blivit färre, har leveranserna per båt blivit större. Detta har gjort det svårare för små beredningsföretag att få tillgång till mindre kvantiteter eftersom det är svårt för de stora fartygen att komma in i mindre hamnar och att dessa små hamnar inte har kylkapacitet för stora kvantiteter. Länsstyrelsen Skåne menar att antalet beredningsindustrier på sydkusten har minskat på grund av problem med landningar. Representanter för den svenska beredningsindustrin uppger också att de upplever en stor konkurrens från Danmark eftersom beredningsföretag och beredningskapacitet har flyttat till Danmark efter införandet av överlåtbara fiskerättigheter (Riksdagen, 2017).

### 2.1.2 Beredningsindustrins geografiska fördelning

#### *Island*

Den geografiska fördelningen av beredningsindustrin har förändrats på Island sedan införandet av överlåtbara fiskerättigheter. Konsolideringen i fiskesektorn har minskat aktiviteten av beredning i vissa fiskesamhällen och ökat beredningen i andra. Denna utveckling har även påverkats av det minskade behovet av landbaserad beredning till följd av den ökade beredningen ombord på fiskebåtarna. År 1993 stod tio fiskesamhällen för 43% av beredningen av den frysta fisken, medan samma siffra hade ökat till 70% år 2005. Även beredningen av fryst torsk blev mer koncentrerad mellan 1992 och 2005. År 2005 skedde all beredning av fryst torsk i fabriker som ägdes av de tio största beredningsföretagen på Island (Karlsdottir, 2006). Sysselsättning inom fiskeindustrin, vilket inkluderar både fångstsektorn och beredningsindustrin, har minskat mer i rurala områden än i området runt Reykjavik sedan

implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter (Kokorsch & Benediktsson, 2018). Detta kan indikera att beredningsindustrin främst har minskat i rurala områden. Samtidigt finns det också avlägsna fiskesamhällen som har varit strategiskt tilltalande för de stora företagen och där beredningsindustrin har fortsatt vara stark (Kokorsch & Benediktsson, 2018). Gissurarson (2000) menar systemet med överlåtbara fiskerättigheter inte har resulterat i en förflyttning av resurser till regionen runt Reykjavík, utan istället stärkt de ekonomiska möjligheterna för fiskesamhällen i andra regioner.

Förändringen i den geografiska koncentrationen av beredningsindustrin tycks dock variera med beredningsform. Mindre koncentration har skett i beredningen av saltad torsk än i andra beredningsformer. Detta är troligtvis ett resultat av att saltning är en enklare beredningsform som inte kräver lika mycket teknisk utrustning och att det är enklare att genomföra en sådan mindre kapitalintensiv beredningsform i en lokal småskalig fabrik (Karlsdottir, 2006).

#### *Alaska*

Övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter i fisket av stillahavs-hälleflundra i Alaska påverkade beredningsföretagen olika beroende på deras geografiska placering. Förändringen av produktform från fryst till färsk fisk gynnade de beredningsfabriker som var lokaliserade så att de hade goda transportmöjligheter, medan mer avlägsna beredningsfabriker inte kunde dra nytta av den större marknaden för färsk stillahavs-hälleflundra (Matulich & Clark, 2003; United States General Accounting Office, 2002).

I krabbfisket i Alaska krävdes före implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter en stor beredningskapacitet. Eftersom fiskebåtarna ville minimera tiden för landningar för att kunna fiska så mycket som möjligt, behövdes beredningsanläggningarna nära de vatten där fisket skedde. Följaktligen byggdes beredningsfabriker på avlägsna plaster (Anderson, 2018). Trots att fisket i viss mån upplevde en omfördelning av beredningsaktiviteten efter införandet av systemet tycks ingen stor geografisk omfördelning av beredningsindustrin ha skett under programmets tio första år (NPFMC, 2017).

#### *USA:s västkust*

I fisket av stillahavskummel vid USA:s västkust har den regionala fördelningen av beredningskapacitet inte förändrats sedan överlåtbara fiskerättigheter introducerades. Däremot har det skett en geografisk koncentration i beredningskapacitet av de andra demersala arterna i systemet. Historiskt sett har den största delen av de övriga demersala

arterna landats i Astoria i Oregon och sedan övergången till det nya systemet har staden ökat sin andel av de totala landningarna (Warlick et al., 2018). I linje med detta visar Guldin et al. (2018) att antalet fångstmottagare ökade i några hamnar, men minskade i de flesta hamnar mellan perioderna 2006-2010 och 2011-2015. Ökningen i andelen av fisken som landades i Astoria hade börjat redan innan implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter, men förändringen i antalet fångstmottagare tyder på en geografisk omfördelning till följd av det nya systemet som kan drivas av faktorer så som koncentration av fiskerättigheter och den initiala allokeringen av fiskerättigheter (Guldin et al., 2018; Warlick et al., 2018). Warlick et al. (2018) menar också att landningarna minskade särskilt i samhällen med mindre landbaserad beredningskapacitet (Warlick et al., 2018).

#### *Kanada*

I fisket av stillahavs-hälleflundra i *British Columbia* blev beredningsföretagen som förädlade stillahavs-hälleflundra mer geografiskt utspridda de första åren efter övergången till ett system med individuella fiskerättigheter. En tänkbar anledning för detta är det minskade behovet av frysanläggningar i produktionen som förenklade för nya mindre beredningsföretag att ta sig in på marknaden (Casey et al., 1995).

#### *Norge*

Sedan mitten av 1990-talet och fram till 2015 har det norska fisket sett fler och fler båtar som ökar sina fiskerättigheter genom överlåtelse från en annan båt. Under samma period har även antalet kommuner med beredningsindustri minskat (Iversen et al., 2018). I vissa samhällen som tidigare har haft beredningsindustri har alla beredningsanläggningar tvingats stänga. I andra samhällen finns ett fåtal beredningsanläggningar kvar, men med mycket låg lönsamhet (Tirrell, 2017). Den största minskningen av kommuner med beredningsindustri har skett i Nordnorge, där antalet kommuner med beredningsindustri minskade från 59 till 46 mellan mitten av 1990-talet och 2015. Detta kan jämföras med resten av landet, där antalet kommuner med beredningsindustri minskade från 86 till 76 under samma period (Iversen et al., 2018). Iversen et al. (2018) menar att det minskade antalet kommuner med beredningsindustri sannolikt är en effekt av att en ökad överlåtelse av fiskerättigheter har resulterat i färre fiskebåtar.

Även om sannolikheten för nedstängning av en landningsanläggning minskar om det finns andra anläggningar i kommunen, finns det inga tecken på att industrin gynnas av att flytta till

större städer (Cojocarú et al., 2019). Dessutom tycks inte den regionala fördelningen av landningar av torsk ha påverkats i någon större utsträckning av omstruktureringen i fiskeflottan. På kommunal nivå finns det inte någon tydlig effekt av ett ökat antal fiskerättigheter i den lokala fiskeflottan på landningar av torsk. I vissa kommuner har landningarna ökat i samband med fler fiskerättigheter, men i andra kommuner har landningarna minskat trots en ökad mängd fiskerättigheter (Dreyer et al., 2011). Inte heller Iversen et al. (2018) hittar något tydligt samband mellan den kvantitet av torsk som landades i en kommun och förändringar i antalet fiskerättigheter i samma kommun. Detta indikerar att den befintliga förändringen i landningsmönstret till största del beror på andra faktorer än den geografiska fördelningen av fiskerättigheter. En orsak till detta kan vara att fiskebåtarna har blivit mer mobila, eftersom ökad överlåtelse av fiskerättigheter har lett till större båtar. Den ökade mobiliteten försvagar det lokala förhållandet mellan fiskebåtarna och den landbaserade industrin. Däremot finns det fortfarande fiskebåtar som i hög grad är beroende av den lokala landbaserade industrin eftersom de landar fångsten i sin hemkommun. Detta gäller i synnerhet mindre båtar. Följaktligen kan en omfördelning av fiskerättigheter till förmån för större båtar ha en mer påtaglig effekt på tillgång till råvara för beredningsindustrin på lägre geografisk nivå (Iversen et al., 2018).

#### *Australien*

I fisket av rock lobster i Tasmanien tycks inte introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter ha påverkat lokaliseringen av beredningsindustrin. Under de första nio åren med systemet skedde ingen förändring i den geografiska fördelningen av beredningsföretagens inköp av rock lobster. Endast ett fåtal fiskare ändrade vem de levererade fisk till. Dessutom finns indikationer på att både små och stora beredningsföretag deltar på den större marknaden för rock lobster. Detta visas genom att fiskarna som säljer fisk till mindre beredningsföretag även säljer till större beredningsföretag. Mindre beredningsföretag kan därmed inte endast förlita sig på att få leveranser från ett mindre nätverk av fiskare (van Putten et al., 2011).

#### *Svenskt pelagiskt fiske*

I sin utvärdering av överlåtbara fiskerättigheter i det svenska pelagiska fisket betonade Havs- och vattenmyndigheten betydelsen av fördelningen av landningar för beredningsindustrins möjlighet att få tillgång till råvara. Enlig rapporten hade landningsmönstret för de pelagiska fiskebåtarna med överlåtbara fiskerättigheter inte förändrats nämnvärt under de första fem

åren med systemet. De hamnar som tog emot de största landningarna under perioden före det nya systemet infördes (2003-2008) stod även för de största landningarna de fem första åren efter införandet av det nya systemet (2009-2013), även om en variation i landningsvolym är synlig över tiden. Det tycks ha skett en viss koncentration av landningar, eftersom hamnar som tar emot mindre landningar har minskat i antal i vissa områden (Havs- och vattenmyndigheten, 2014).

En större variation var synlig bland landningarna för de fiskebåtar som fiskar på kustkvoten. Medan landningarna hade ökat i vissa av de hamnar där dessa båtar landade, hade de minskat i andra. Eftersom hamnarna i vilka dessa båtar landade sin fångst varierade över tiden även innan implementeringen av det nya systemet, kunde dock inte de överlåtbara fiskerättigheterna med säkerhet tillskrivas denna förändring. Var landningarna i det svenska pelagiska fisket sker tycks skilja sig mellan de fiskebåtar som innehar fiskerättigheter och de fiskebåtar som fiskar på kustkvoten. Detta visar att kustfisket är av stor betydelse för att fisk ska landas i många hamnar (Havs- och vattenmyndigheten, 2014).

### 2.1.3 Sammanfattning

Utvecklingen av beredningsindustrins struktur efter en implementering av överlåtbara fiskerättigheter skiljer sig mellan olika länder och fisken, men det finns några gemensamma drag. I majoriteten av de studerade fiskena har antal beredningsföretag minskat till följd av en implementering av överlåtbara fiskerättigheter. En sådan utveckling är gemensam för Island, fisket av stillahavs-hälleflundra, sablefish och krabba i Alaska, trålfisket av stillahavskummel på USA:s västkust och Norge. Bland flera av dessa fisken syns även ett mönster där det i synnerhet har varit små beredningsföretag som har lagts ner efter övergången till det nya systemet. Det är dock inte i alla fisken som överlåtbara fiskerättigheter har implementerats som man har sett ett minskat antal beredningsföretag. I trålfisket av andra demersala arter än stillahavskummel vid USA:s västkust och i fisket av rock lobster i Australien har ingen tydlig trend syns i antalet företag efter att överlåtbara fiskerättigheter har implementerats.

Den konsolidering som har skett i beredningsindustrin i flera fisken har i vissa fall även förändrat den geografiska fördelningen av beredningsindustrin. Denna utveckling syns exempelvis på Island där beredningen har minskat i vissa fiskesamhällen, men ökat i andra. En sådan geografisk koncentration av beredningsindustrin har även skett på USA:s västkust i



fisket av andra demersala arter än stillahavskummel och i Norge där antalet kommuner med beredningsindustri har minskat i takt med att överlåtelse av fiskerättigheter mellan båtar har ökat. Även i fisket av stillahavs-hälleflundra i Alaska var effekten av överlåtbara fiskerättigheter olika beroende på beredningsfabrikens geografiska placering, där företag med goda transportmöjligheter gynnades av det nya systemet medan mer avlägsna företag missgynnades. På Island tycks dock mindre geografisk koncentration ha skett för mindre kapitalintensiva beredningsformer och det finns även ett antal fiskerier där en implementering av överlåtbara fiskerättigheter inte tycks ha resulterat i någon geografisk koncentration. Detta gäller för fisket av stillahavskummel vid USA:s västkust, fisket av stillahavs-hälleflundra i Kanada, krabbfisket i Alaska, samt fisket av rock lobster i Tasmanien.

## 2.2 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsindustrins lönsamhet och sysselsättning

Förändringar i beredningsindustrins struktur, så som konsolidering och geografisk koncentration, kan påverka lönsamheten och därmed i sin tur även sysselsättningen i beredningsindustrin. I detta avsnitt diskuteras därför utvecklingen av lönsamheten och sysselsättning för beredningsföretag efter en implementering av ett system med överlåtbara fiskerättigheter.

### 2.2.1 Lönsamhet i beredningsindustrin

#### *Island*

Konsolideringen i beredningsindustrin på Island har bidragit till att öka effektiviteten och rationaliseringen i fiskeindustrin (Knútsson et al., 2016). Lönsamheten i fiskeindustrin, särskilt i beredningsindustrin, har ökat trots minskade fångster och införandet av systemet med överlåtbara fiskerättigheter har en betydande roll i detta. Konsolideringen av fiskerättigheter, minskningen av antalet beredningsfabriker och den ökade möjligheten att anpassa fisket efter marknaden som följde införandet av systemet har ökat lönsamheten i beredningsindustrin. Det har blivit enklare för den isländska fiskeindustrin att anpassa sig till förändringar genom bland annat konsolidering av fiskerättigheter och minskad arbetskraft (Gunnlaugsson & Saevaldsson, 2016).

Den ökade lönsamheten beror också på vertikal integrering. Konsolideringen av fisket och beredningsindustrin har förändrat värdekedjan i fiskeindustrin där allt fler företag är vertikalt

integrerade. Detta innebär att företagen är involverade i fisket, beredningsprocessen och försäljningen (Eythorsson, 1996; Eythórsson, 2000; Knútsson et al., 2016; Saevaldsson & Gunnlaugsson, 2015). Vertikal integrering har bidragit till att de isländska beredningsföretagen har kunnat säkerställa en god kvalitet och maximera värdet på produkten. Detta grundar sig i att vertikal integrering möjliggör för företagen att både kontrollera fiske och beredning, samtidigt som de har aktuell prisinformation och kunskap om efterfrågan på marknaden. Denna koordination möjliggör jämna leveranser av fisk av hög kvalitet, exempelvis färska filéer, till marknaden vilket bidrar till ökad lönsamhet i fiskeindustrin (Knútsson et al., 2016). Den ökade lönsamheten som den isländska beredningsindustrin har uppvisat de senaste två decennierna tycks dock delvis vara ett resultat av att de vertikalt integrerade företagen skiftar inkomster från fisket till beredningsindustrin (Byrne et al., 2019; Gunnlaugsson et al., 2018; Gunnlaugsson & Valtysson, 2022). Gunnlaugsson and Valtysson (2022) menar att det överskott i lönsamhet som syns i den isländska beredningsindustrin förmodligen skulle försvinna om den inte var sammanlänkad med fisket, eftersom en del av lönsamheten i beredningsindustrin egentligen utgörs av vinster inom fisket.

### *Alaska*

Till skillnad från den isländska beredningsindustrin har lönsamheten hos en stor del av beredningsföretagen i Alaska påverkats negativt av överlåtbara fiskerättigheter. Matulich and Clark (2003) uppskattar att 82% av företagen som beredde stillahavs-hälleflundra påverkades negativt av övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter. Bland företagen som beredde sablefish påverkades 96% negativt av det nya systemet (Matulich & Clark, 2003).

Erfarenheterna från systemet med överlåtbara fiskerättigheter för stillahavs-hälleflundra och sablefish i USA, vittnar om att överlåtbara fiskerättigheter som endast tilldelas fångstsektorn kan omfördela tillgångar från beredningsindustrin till fångstsektorn. Matulich and Clark (2003) menar att båda sektorerna inte kan gynnas av implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter om företagen inte är vertikalt integrerade. Systemet med överlåtbara fiskerättigheter som implementerades för fisket av stillahavs-hälleflundra i Alaska inkluderade två restriktioner på överlåtbarhet och ägande av fiskerättigheter. Dels tilläts inte stora fiskebåtar att köpa fiskerättigheter från små fiskebåtar. Dels inkluderade systemet en regel om att ägaren var tvungen att vara ombord på båten under fisket. Dessa två regleringar

förhindrade vertikal integrering (Dawson, 2006). Valmöjligheterna för fiskarna gällande vilket beredningsföretag de säljer fisken till har ökat när behovet av frysanläggningar har minskat och det har blivit enklare för beredningsföretag att ta sig in på marknaden. De ökade valmöjligheterna för fiskarna förändrade balansen mellan fiskare och beredningsindustrin då beredningsföretagen förlorade förhandlingsstyrka i relation till fiskarna, vilket minskade deras vinster. Vertikal integrering hade kunnat motverka ett sådant skifte i förhandlingsstyrka eftersom detta skulle möjliggöra lägre kostnader och öka leveranssäkerheten av råvara till beredningsföretagen (Dawson, 2006).

I fisket av kungskrabba i Bristol Bay visar Matulich (2008) att det nya systemet med överlåtbara fiskerättigheter och beredningskvoter påverkade lönsamheten för fiskarna positivt medan det inte gynnade beredningsindustrin. Enligt Matulich (2008) fick beredningsindustrin endast 5% av det ökade värde som tillföll fångstsektorn efter övergången till det nya systemet. Matulich (2009) menar att detta visar på att förhandlingsmakt har förflyttats från beredningsindustrin till fångstsektorn, snarare än från fångstsektorn till beredningsindustrin som var befarat vid introduktionen av systemet med beredningskvoter.

#### *USA:s västkust*

Efter övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter i trålfisket av demersala arter på USA:s västkust har de fångstmottagare som finns kvar efter konsolideringen ökat sina intäkter. Denna utveckling är dock svår att tillskriva införandet av överlåtbara fiskerättigheter eftersom den kan ha påverkats av många andra faktorer, som exempelvis priset på råvara, efterfrågan på fisken och hur mycket fisk som fångas. Det finns indikationer på att de ökade intäkterna för fångstmottagarna härstammar från beredning av andra arter än de som omfattas av systemet med överlåtbara fiskerättigheter. Ett tecken på detta är att trots att det har skett en ökning i bruttointäkterna har den del av produktionsvärdet som genereras av arterna inom programmet minskat något sedan överlåtbara fiskerättigheter introducerades (Warlick et al., 2018).

Beredningsföretagens lönsamhet efter implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter varierar också med vilka arter de bereder. Medan företag som producerade stillahavskummel ökade sina inkomster, minskade inkomsterna för de företag som inte producerade stillahavskummel (PFMC & NMFS, 2017). Dessa beredningsföretag är ofta mindre än de som

bereder stillahavskummel och uppger att deras vinster har blivit påverkade av förändringar i sysselsättningen, där det den minskade leveranssäkerheten har gjort det svårare för dem att ha stabila jobb till de anställda (PFMC & NMFS, 2017).

#### *Kanada*

Introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter i fisket av stillahavs-hälleflundra och sablefish i Kanada har lett till ökade inkomster för beredningsindustrin. Detta beror sannolikt på att systemet har bidragit till ökade fångster, men även att en längre säsong har gjort att produkter av hög kvalitet har kunnat produceras under en längre period (GSGislason & Associates Ltd., 2008). Dessutom uppskattar GSGislason & Associates Ltd. (2008) att överlåtbara fiskerättigheter har haft en positiv effekt på förädlingsvärdet från beredningen av råvaran. Även om beredningsindustrin har gynnats av introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter har fångstsektorn relativt sett tilldelats en större del av de ökade inkomsterna än beredningsindustrin (GSGislason & Associates Ltd., 2008).

#### *Nya Zeeland*

På Nya Zeeland har de överlåtbara fiskerättigheterna bidragit till en ökad lönsamhet inom beredningsindustrin. Beredningsföretagen anpassade sig till det nya systemet genom konsolidering och genom att rikta investeringar till vissa fisken. Dessa förändringar ledde generellt sett till förbättringar i lönsamheten för beredningsföretagen (Bess, 2006). En drivande faktor bakom den ökade lönsamheten var möjligheten till vertikal integrering, då detta bidrog till en ökad konkurrenskraft för beredningsindustrin. Vertikal integrering skapade mer säkra leveranser, vilket gjorde att beredningsindustrin kunde investera i beredningskapital och på så vis både sänka sina driftkostnader och öka kvaliteten på produkten (Bess, 2006). De ökade investeringarna i beredningsfabrikerna som möjliggjordes av en förlängd planeringshorisont för företagen ledde till att beredningsindustrin ökade i storlek (Aranda & Christensen, 2009; Connor, 2001). Detta bidrog till att en större del av fisken kunde beredas i Nya Zeeland (Connor, 2001). Under 2000-talet har dock många företag försökt att minska sina kostnader genom att bereda produkten i länder med lägre kostnad för arbetskraft, som exempelvis Kina (Aranda & Christensen, 2009).

### 2.2.2 Sysselsättning i beredningsindustrin

#### *Island*

Systemet med överlåtbara fiskerättigheter har bidragit till en negativ sysselsättningstrend i beredningsindustrin på Island. Behovet av arbetare inom beredningsindustrin har minskat i takt med att beredningsfabriker har stängts ned (Gunnlaugsson & Saevaldsson, 2016). Systemet har även skapat incitament till att investera i frystrålare, vilket har minskat behovet av arbetskraft i den landbaserade beredningsindustrin eftersom en större del av fisken kan beredas och frysas ombord (Karlsdóttir, 2006; Skaptadóttir, 2000). Även om sysselsättningen har minskat också i fångstsektorn efter implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter, så har minskningen skett snabbare i beredningsindustrin (Kokorsch & Benediktsson, 2018). De första åren efter införandet av det isländska systemet med överlåtbara fiskerättigheter ökade sysselsättningen i beredningsindustrin, men började sedan att minska. Mellan 1996 och 2008 minskade sysselsättningen i beredningsindustrin med 61%. Detta vittnar om en nedåtgående trend i sysselsättning i beredningsindustrin. Mellan 2008 och 2013 skedde dock en återhämtning i sysselsättningen, som ökade 60%. Denna ökning tycks delvis vara en effekt av ett ökat antal geografiskt allokerade fiskerättigheter och en ekonomiskt fördelaktig period i den pelagiska industrin (Gunnlaugsson & Saevaldsson, 2016). Den minskade sysselsättningen i den isländska beredningsindustrin drevs dock även av en ökad effektivisering till följd av teknologisk utveckling. Minskningen är även i linje med den negativa sysselsättningstrend som är synlig i fiskeindustrin i andra industrialiserade länder till följd av att arbetstillfällen skiftar från basnäringar till tjänstesektorn (Gunnlaugsson & Saevaldsson, 2016; OECD, 2011).

#### *Alaska*

Krabbfisket i Alaska är ett fiske med en storskalig landbaserad beredningsindustri av vilken många fiskesamhällen är starkt beroende (Fina, 2011). Trots att behovet av anställda varierar över säsongen står beredningsfabrikerna för en stor del av sysselsättningen i många samhällen. När säsongen för fisket blev längre i och med det nya systemet minskade antalet anställda och övertidstimmar på beredningsföretagen under högsäsongen inom vissa delar av fisket. Utjämningen av behovet av arbetskraft över säsongen gjorde att mer stabila och längre anställningar skapades i dessa områden (Anderson, 2018). Detta har gett beredningsföretagen förbättrade möjligheter att kunna anställa mer lämpad personal, vilket kan öka både säkerheten och produktiviteten i fabrikerna (NPFMC, 2017).

En utveckling mot ett mer reducerat behov av arbetskraft under högsäsongen är synlig i de södra delarna av fisket, det vill säga i fisket av kungskrabba i Bristol Bay och snökrabba i Berings hav. I de norra delarna av fisket av snökrabba i Berings hav ser utvecklingen annorlunda ut. I detta område har det skett en konsolidering av beredningsfabriker i syfte att koncentrera produktionen och öka produktiviteten. Detta har i sin tur minskat sysselsättningen inom beredningsindustrin. Arbetet i beredningsfabrikerna sker fortsatt under en kort period på året och de anställda jobbar mycket övertid. En del av de anställda flyttas från andra beredningsfabriker, medan andra är korttidsanställda som endast arbetar under säsongen. Beredningspersonal som arbetar i de andra krabbfiskena som omfattas av systemet med överlåtbara fiskerättigheter är anställda hos företag som också bereder andra arter. Införandet av systemet med överlåtbara fiskerättigheter för krabba har därför inte förändrat sysselsättningen eller förutsättningarna för de anställda i beredningsindustrin märkbart inom dessa fisken (NPFMC, 2017).

#### *USA:s västkust*

Även i trålfisket av demersala arter vid USA:s västkust har sysselsättningen i beredningsindustrin förändrats sedan övergången till överlåtbara fiskerättigheter. Både företag som bereder stillahavskummel och företag som bereder de andra arterna i systemet har sett en mer jämnt fördelad sysselsättning över året. Färre anställda än tidigare behövs under månaderna då de största kvantiteterna landas, samtidigt som fler behövs under de andra månaderna på säsongen (PFMC & NMFS, 2017). Sedan införande av överlåtbara fiskerättigheter har även ersättningen för de anställda inom beredningsindustrin i genomsnitt ökat (PFMC & NMFS, 2017).

#### *Kanada*

I fisket av stillahavs-hälleflundra i Kanada gjorde det faktum att landningarna blev mer utspridda över säsongen efter övergången till överlåtbara fiskerättigheter att beredningsföretagen i högre utsträckning kunde planera landningarna. Detta möjliggjorde mer stabila anställningar i beredningsfabrikerna. Andelen heltidsanställningar har ökat och korttidskontrakten har minskat. Dessutom har beredningsindustrin sett ett minskat behov av övertidsarbete (GSGislason & Associates Ltd., 2008). Enligt en beräkning av GSGislason & Associates Ltd. (2008) har överlåtbara fiskerättigheter dock totalt sett minskat sysselsättningen i beredningsindustrin, om än marginellt. De uppskattar också att överlåtbara fiskerättigheter

har resulterat i en minskning av lönen för den genomsnittliga anställda i en beredningsfabrik. Denna uppskattning har dock gjorts genom jämförelse med ett scenario i vilket överlåtbara fiskerättigheter inte hade implementerats utan fisket hade fortsatt att drivas på samma vis som innan systemet med överlåtbara fiskerättigheter.

I fisket av sablefish uppskattar däremot GSGislason & Associates Ltd. (2008) att sysselsättningen och lönen för den genomsnittlige arbetaren i beredningsfabriken har påverkats positivt av implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter. De uppskattade förändringarna är dock små (GSGislason & Associates Ltd., 2008).

### *Nya Zeeland*

På Nya Zeeland ökade sysselsättningen i beredningsindustrin efter introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter. En anledning till detta kan ha varit att de överlåtbara fiskerättigheterna gav incitament till ökad förädling genom beredning. En annan orsak kan ha varit att andelen av fångsten som landades för inhemsk beredning eller distribuering ökade (Batstone & Sharp, 1999). Samtidigt finns ett stort antal företag som bereder fisken utomlands, vilket håller tillbaka sysselsättningen i den inhemska beredningsindustrin (Aranda & Christensen, 2009).

### 2.2.3 Sammanfattning

Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på lönsamheten inom beredningsindustrin skiljer sig mellan olika fisken. En ökad lönsamhet i beredningsindustrin efter implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter har observerats på Island, i fisket av sablefish och stillahavs-hälleflundra i Kanada och på Nya Zeeland. Även i fisket av stillahavskummel på USA:s västkust har lönsamheten ökat efter övergången till ett system med överlåtbara fiskerättigheter, men denna utveckling tros även ha drivits av en ökning i de totala kvoterna. Medan ökade fångster och en längre säsong ligger bakom den ökade lönsamheten i Kanada, tycks vertikal integrering vara avgörande för den förbättrade lönsamheten hos beredningsföretagen på Island och Nya Zeeland. I fisket av sablefish, stillahavs-hälleflundra och krabba i Alaska, samt i fisket av andra demersala arter än stillahavskummel på USA:s västkust har överlåtbara fiskerättigheter däremot inte varit gynnsamt för beredningsföretagen.

Effekten på sysselsättningen varierar också över länder och fisken. Konsolideringen av beredningsföretag på Island minskade behovet av arbetskraft inom beredningsindustrin. Detta är i linje med den ökade effektivisering som har skett i den isländska beredningsindustrin efter övergången till systemet med överlåtbara fiskerättigheter och som har resulterat i en ökad lönsamhet för beredningsföretagen. På Nya Zeeland har istället sysselsättningen inom beredningsindustrin ökat efter introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter, vilket kan bero på att det nya systemet gav ökade incitament till vidare beredning av råvaran. I fisken där överlåtbara fiskerättigheter har lett till att landningarna av fångsten har blivit mer jämnt fördelade över säsongen, har också sysselsättningen på beredningsföretagen blivit mer jämnt fördelad över säsongen vilket har bidragit till mer stabila anställningar. En sådan utveckling är synlig i fisket av stillahavs-hälleflundra och sablefish i Kanada, i trålfisket av demersala arter på USA:s västkust och i krabbfisket i Alaska.

### 2.3 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på råvara och produkt

Förändringar i fiskeflottans struktur, samt var och när fiskarna väljer att landa sin fångst, till följd av överlåtbara fiskerättigheter kan påverka råvarans leveranssäkerhet, pris och kvalitet. Detta kan i sin tur ha inverkan på kvaliteten och priset på slutprodukten, så väl som på råvarans beredningsform. Sådana effekter är av stor betydelse eftersom de kan vara bakomliggande orsaker till de förändringar i lönsamhet och sysselsättning i beredningsindustrin som diskuterades i föregående avsnitt.

#### 2.3.1 Leverans, kvalitet och beredningsform

##### *Island*

Fiskeföretagen kan maximera sin vinst exempelvis genom att öka kvaliteten på fisken som landas eller öka värdet på produkten genom förändringar i beredningsform. Inom det demersala fisket på Island har överlåtbara fiskerättigheter bidragit till ökad beredning och mervärde i produkten. En ökande andel av den demersala fisken som landas bereds inom den landbaserade beredningsindustrin för att sedan fraktas vidare till europeiska mataffärer (Gunnlaugsson & Valtysson, 2022). Denna utveckling har till stor del möjliggjorts av den ökade leveranssäkerhet som de vertikalt integrerade företagen har kunnat erbjuda (Knútsson et al., 2016). Inom det isländska pelagiska fisket har överlåtbara fiskerättigheter även bidragit till en ökad produktion för humankonsumtion och en minskad produktion av foderfisk (Saevaldsson & Gunnlaugsson, 2015).



### *Alaska*

Det faktum att systemet med överlåtbara fiskerättigheter i Alaska gjorde att landningarna av stillahavs-hälleflundra och sablefish blev mer utspridda över säsongen ledde till en förbättrad kvalitet på råvaran som landades (Bonzon et al., 2010). Före implementeringen av det nya systemet landades stora mängder fisk under en kort period, vilket resulterade i att fiskebåtar kunde behöva vänta upp till en vecka innan de kunde landa sin fisk till en beredningsanläggning. Detta påverkade kvaliteten på råvaran negativt. Kvaliteten på produkten har särskilt ökat i fisket av stillahavs-hälleflundra, där andelen av fisken som såldes färsk ökade efter introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter (Fina, 2011).

Den längre säsongen påverkade också beredningsformen av fisken. Före systemet med överlåtbara fiskerättigheter såldes en övervägande del av stillahavs-hälleflundran i Alaska fryst (83%). Efter övergången till det nya systemet såldes istället den största delen av stillahavs-hälleflundran färsk (56%) (Matulich & Clark, 2003). Till skillnad från stillahavs-hälleflundran påverkades inte beredningsformen för sablefish i Alaska. Sablefish fortsatte i stor utsträckning att exporteras fryst till Asien även efter övergången till överlåtbara fiskerättigheter (United States General Accounting Office, 2002).

I krabbfisket i Alaska har systemet med överlåtbara fiskerättigheter påverkat beredningsformen. Efter övergången till det nya systemet uppstod några nya beredningsformer för krabba och beredningen av färsk kokt krabba upplevde en snabb uppgång i produktionen. Denna utveckling har möjliggjorts av de längre säsongerna i krabbfisket som följde introduktionen av det nya systemet (Bromley & Macinko, 2007).

### *USA:s västkust*

I trålfisket av demersala arter vid USA:s västkust uppger beredningsföretag att landningarna efter övergången till det nya systemet är instabila. Leveranserna till beredningsindustrin av andra demersala arter än stillahavskummel har blivit färre men större. Vissa representanter för fiskeindustrin hävdar att systemet med överlåtbara fiskerättigheter har försämrat leveranssäkerheten särskilt i de samhällen som har upplevt minskade landningar efter introduktionen av det nya systemet. Den minskade kontinuiteten i leveranserna av råvaran gör det svårt för beredningsindustrin att säkra stabila leveranser av fisk till detaljhandeln (PFMC & NMFS, 2017).

### *Kanada*

I fisket av stillahavs-hälleflundra och sablefish i Kanada har förändringar i beredningsindustrins struktur och lönsamhet efter introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter, som tidigare diskuterats, i hög grad drivits av förändringar i leveranssäkerhet, kvalitet och beredningsform till följd av de längre säsongerna. De längre säsongerna skapade ett mer stabilt leveransflöde av både stillahavs-hälleflundra och sablefish till beredningsindustrin. Det långsammare fisket gjorde att fiskarna hanterade fångsten bättre på fiskebåtarna, vilket bidrog till en förbättrad kvalitet på råvaran som landades. Fisken hanterades också bättre i beredningsanläggningarna, vilket förbättrade kvaliteten ytterligare (GSGislason & Associates Ltd., 2008).

Till följd av de längre säsongerna och den förbättrade kvaliteten förändrades stillahavs-hälleflundrans beredningsform (GSGislason & Associates Ltd., 2008). Före implementeringen av de individuella fiskerättigheterna (under perioden 1989-90) såldes 42% av stillahavs-hälleflundran i British Columbia färsk. Efter övergången till individuella fiskerättigheter (under perioden 1991-93) ökade denna siffra till 94% (Casey et al., 1995). Någon förändring i beredningsform skedde dock inte för sablefish, som fortsatte att säljas fryst. Efter introduktionen av det nya systemet har det blivit vanligare att frysa fisken ombord på fiskebåten, vilket har varit en bidragande orsak till den förbättrade kvaliteten på sablefish (GSGislason & Associates Ltd., 2008).

### *Norge*

De senaste två decennierna har säsongsvariationen i landningarna av torsk blivit större. År 2016 fiskades mycket mer i februari och mars än vad det gjordes år 2000, vilket visar på en tidsmässig koncentration av landningarna (Iversen et al., 2018). Det är dock inte säkert att de ökade säsongsvariationerna beror på en omfördelning av fiskerättigheter till ett färre antal fiskebåtar. Iversen et al. (2018) hittar inte något tydligt sammanhang mellan att det blev tillåtet att överlåta fiskerättigheter mellan båtar och den tidsmässiga koncentrationen i landningsmönstret. Hermansen and Svorken (2012) visar dessutom att under perioden 2006 till 2010 bidrog möjligheten att överlåta fiskerättigheter mellan fiskefartyg till att jämna ut landningarna av torsk från kustfiskeflottan över säsongen.

Det är inte heller fastställt om de ökade överlåtelseerna av fiskerättigheter i fiskeflottan har påverkat kvaliteten på råvaran eller inte. Iversen et al. (2018) hittar inget tydligt förhållande

mellan hur mycket en båt har utökat sina fiskerättigheter och kvaliteten på råvaran som landas, men det finns indikationer på att en ökad koncentration av fiskerättigheter i fiskeflottan till viss del förstärker beteenden som sänker kvaliteten på den landade fisken. Exempelvis leder utökandet av ett fartygs fiskerättigheter till större fångster, sämre hantering av fångsten och val av redskap som försämrar kvaliteten på fångsten, så som att använda snurrevad istället för långrev (Iversen et al., 2018).

Koncentrationen av den norska fiskeflottan kan även ha påverkat beredningen för fisken. I det norska sillfisket har man sedan individuella fiskerättigheter implementerades sett en ökning av andelen råvara som används till humankonsumtion istället för inom industrin (Asche & Smith, 2018). Utöver detta har andelen fisk som landas fryst ökat i Norge de senaste åren. Detta minskar troligen beredning av fisken och kan vara en konsekvens av en ökad överlåtelse av fiskerättigheter i fiskeflottan (Iversen et al., 2018). Iversen et al. (2018) framhåller att det är möjligt att fiskebåtar som har utökat sina fiskerättigheter, genom överlåtelse av fiskerättigheter från andra båtar, i högre utsträckning levererar fryst fisk. Detta resonemang bygger på att ett ökat antal fiskerättigheter i många fall möjliggör nya investeringar i fartyg och att bygga nytt. I kustflottan har många nybyggda större båtar investerat i frysutrustning ombord och även trålarna har ökat den frysta andelen av fångsten ombord. Iversen et al. (2018) menar att en ökad andel fisk som landas fryst troligen leder till minskad beredning på land. Samtidigt är det möjligt att den ökade andelen fryst fisk snarare är ett resultat av att de totala kvoterna har ökat och att frysa fisken är ett sätt att hantera den ökade fångsten (Iversen et al., 2018).

### 2.3.2 Beredningsindustrins inköps- och försäljningspriser

#### *Island*

I det isländska fisket har de överlåtbara fiskerättigheterna förbättrat möjligheten att planera leveranserna av fisk, vilket har gjort att företagen inom fiskindustrin i högre utsträckning har kunnat nå fler marknader och få ett högre pris för slutprodukten (Gunnlaugsson & Saevaldsson, 2016). Knutsson (2001) menar att den vertikala integreringen mellan fångstsektorn och beredningsindustrin på Island har varit viktig för att bevara förhållandet i förhandlingsmakt mellan de två sektorerna. Han menar att utan den vertikala integreringen är det möjligt att fiskarna hade fått en stark förhandlingsposition gentemot

beredningsföretagen, vilket troligen hade medfört högre råvarupriser på fisk för beredningsindustrin.

### *Alaska*

Systemet med överlåtbara fiskerättigheter i Alaska har ökat råvarupriserna för både stillahavs-hälleflundra och sablefish. I fisket av stillahavs-hälleflundra bidrog uppkomsten av den nya aktören som verkade som en mellanhand mellan fiskarna och marknaden till en ökad konkurrens om råvaran. Fiskarna kunde följaktligen sälja stillahavs-hälleflundran till ett högre pris och beredningsföretagen förlorade förhandlingsmakt i förhållande till fiskarna (United States General Accounting Office, 2002). Priset på råvara ökade också för sablefish till följd av en större konkurrens mellan beredningsföretagen (Fell & Haynie, 2013). Enligt Fell and Haynie (2013) ökade råvarupriset på sablefish med 16-23% till följd av den ökade konkurrensen. Detta visar att överlåtbara fiskerättigheter kan öka konkurrensen mellan beredningsföretag i närliggande områden.

Vad gäller stillahavs-hälleflundra påverkade överlåtbara fiskerättigheter i Alaska även priset på produkten som beredningsindustrin sålde. Detta skedde till följd av en ökad försäljning av färsk stillahavs-hälleflundra som har ett högre värde än fryst stillahavs-hälleflundra. Skiftet i beredningsform ökade det genomsnittliga grossistpriset, det vill säga det pris som beredningsföretagen säljer sin produkt för, med 66%. Prisökningen på råvara, tillsammans med omfördelningen av marknadsandelar mellan beredningsföretagen, gjorde dock att 90% av vinsten från ökningen i grossistpriset tillföll företag i fångstsektorn (Matulich & Clark, 2003).

Matulich and Clark (2003) uppskattar att den andel av grossistpriset som tillföll beredningsföretagen i genomsnitt minskade med 46% för stillahavs-hälleflundra och 42% för sablefish efter implementeringen av överlåtbara fiskerättigheter. Detta visar att företag verksamma inom beredning av stillahavs-hälleflundra och sablefish ur denna aspekt drabbades på liknande sätt av överlåtbara fiskerättigheter trots att det endast skedde en förändring i beredningsform för stillahavs-hälleflundra. I båda fiskena var detta ett resultat av att råvarupriset ökade mer än grossistpris. Ökningen av fiskarens landningspris berodde därmed inte endast på en ökning i grossistpris, utan var även ett resultat av en omfördelning av ekonomiska vinster från beredningsindustrin till fångstsektorn (Matulich & Clark, 2003). I krabbfisket i Alaska har de överlåtbara fiskerättigheterna däremot inte förändrat den

historiska fördelningen av inkomsten från försäljning av de slutliga produkterna mellan fiskare och beredningsindustri (Fina, 2005).

#### *USA:s västkust*

I trålfisket av stillahavskummel vid USA:s västkust steg priset som beredningsföretagen fick betala för råvaran (Guldin et al., 2018). Däremot ökade inte priset på slutprodukten och råvarupriset utgjorde en större andel av exportpriset än vad det tidigare hade gjort. Detta kan indikera att det högre råvarupriset representerar ett skifte i förhandlingsmakt från beredningsföretag till fiskare på grund av en ökad flexibilitet hos fiskarna till följd av det nya systemet. En omfördelning av förhandlingsmakt från beredningsindustrin till fiskarna tycks alltså ha skett trots att företag som beredde stillahavskummel tilldelades fiskerättigheter i syfte att undvika ett sådant utfall (Guldin & Anderson, 2018; Guldin et al., 2018).

I fisket av andra demersala arter vid USA:s västkust såg utvecklingen annorlunda ut. I likhet med stillahavskummel ökade råvarupriset för de flesta av de ekonomiskt viktigaste arterna efter övergången till det nya systemet. Däremot ökade även priserna på slutprodukten under samma period och det genomsnittliga beredningsföretaget upplevde ingen förändring i andelen av intäkterna som gick till att köpa råvara. De ökade råvarupriserna kan därmed vara en effekt av utvecklingen på marknaden för slutprodukten och inte ett skifte i förhandlingsmakt från beredningsföretag till fiskarna (Guldin et al., 2018).

#### *2.3.3 Sammanfattning*

I flertalet länder och fisken har överlåtbara fiskerättigheter påverkat leveranserna av fångsten. På Island har ett system med överlåtbara fiskerättigheter ökat leveranssäkerheten för råvaran, medan kontinuiteten i leveranserna från trålfisket av bottenlevande arter vid USA:s västkust har försämrats till följd av att leveranserna har blivit färre och större.

Utöver påverkan på leveranserna har överlåtbara fiskerättigheter i vissa fisken även påverkat kvaliteten på produkten. En bättre kvalitet på råvara och produkt har exempelvis setts i fisket av stillahavs-hälleflundra och sablefish i Alaska och Kanada på grund av en längre säsong, vilket har förbättrat hanteringen av fisken både på båten och i beredningsfabrikerna. I Norge finns istället tecken på en negativ påverkan av överlåtbara fiskerättigheter på råvarans kvalitet. Även om en ökad koncentration av fiskerättigheter inte har kunnat påvisas ha någon negativ effekt på råvarans kvalitet i Norge, finns indikationer på koncentration av

fiskerättigheter förstärker beteenden som generellt sett leder till sämre kvalitet på den landade fisken.

I ett antal fisken har man även sett förändringar i beredningsform. I krabbfisket i Alaska har nya beredningsformer uppstått, och på Island har beredningen av råvaran ökat generellt sedan övergången till överlåtbara fiskerättigheter samtidigt som en större del av fångsten går till humankonsumtion är tidigare. Även i Norge ökade andelen av fångsten som går till humankonsumtion efter implementeringen av individuella fiskerättigheter.

I flera fisken har överlåtbara fiskerättigheter även påverkat priset på råvaran och slutprodukten. Detta kan vara en följd av ökad konkurrens för råvaran mellan beredningsföretagen, men också att fisk säljs färsk istället för fryst. På Island har priserna på produkterna ökat, till följd av att den vertikala integreringen har möjliggjort för beredningsföretag att nå bättre marknader och priser.

Prisförändringarna som har synts efter att överlåtbara fiskerättigheter har implementerats har i vissa fall resulterat i en omfördelning av förhandlingsmakt mellan företag inom fångstsektorn och beredningsindustrin, till förmån för de förstnämnda. En sådan utveckling syntes i fisket av sablefish och stillahavs-hälleflundra i Alaska och indikationer finns på att det även har hänt i fisket av stillahavskummel vid USA:s västkust. På exempelvis Island har en sådan utveckling däremot inte skett. På Island kan en förklarande faktor till detta vara att beredningsföretagen i hög utsträckning är vertikalt integrerade.

## 2.4 System med överlåtbara fiskerättigheter med hänsyn till beredningsindustrin

System med överlåtbara fiskerättigheter har utformats på olika sätt för att ta hänsyn till beredningsindustrins behov. De olika metodernas tillämplighet är beroende av fiskets egenskaper och deras effektivitet har varit av varierande grad.

### 2.4.1 Geografiskt baserade fiskerättigheter och begräsningar

På Island infördes 2003 ett system med geografiskt allokerade fiskerättigheter. För att minska de negativa effekterna av en koncentration av fiskerättigheter på mindre fiskesamhällen tilldelas fiskerättigheter på årsbasis till utvalda fiskare som landar sin fisk i specifika samhällen (Chambers & Carothers, 2017; OECD, 2011). År 2013 utgjorde dessa fiskerättigheter 2% av de totala demersala fiskerättigheterna. Denna typ av fiskerättigheter har främst använts

inom det demersala fisket, eftersom det är mindre kapitalintensivt än det pelagiska fisket. Följaktligen är det enklare att öka sysselsättningen i specifika områden genom att återuppta fiske och beredning av demersala arter (Gunnlaugsson & Saevaldsson, 2016). År 2012 allokerades däremot även fiskerättigheter inom det pelagiska fisket till avlägsna fiskesamhällen (Saevaldsson & Gunnlaugsson, 2015). Kokorsch and Benediktsson (2018) menar dock att dessa geografiskt allokerade fiskerättigheter inte har lyckats stötta den lokala fiskeindustrin i fiskesamhällen där det finns en risk att förlora fisket. De menar att fiskerättigheterna är för små för att kunna vara verkningsfulla, samt att de i viss mån har tilldelats samhällen där stora fiskeföretag är verksamma och som därmed inte är i behov av dessa fiskerättigheter.

Ett annat exempel där fiskerättigheter har allokerats till specifika samhällen är systemet med överlåtbara fiskerättigheter för stillahavs-hälleflundra och sablefish i Alaska. I detta system allokerades fiskerättigheter till geografiskt avlägsna platser. Dessutom finns det geografiska begränsningar kring hur fiskerättigheterna får överlåtas (Sutherland & Edwards, 2022). Sutherland and Edwards (2022) menar dock att negativa effekter av överlåtbara fiskerättigheter på geografiskt avlägsna samhällen inte har kunnat undvikas trots dessa geografiskt allokerade fiskerättigheter. Även om de samhällen som tilldelades dessa fiskerättigheter såg en lägre konsolidering av fiskerättigheter, tycks den geografiska allokeringen av fiskerättigheter inte ha varit effektiv för att undvika befolkningsminskning eller en minskning av beskattningsbara inkomster i dessa områden (Sutherland & Edwards, 2022).

Även i Norge har man infört geografiska begränsningar för systemet med överlåtelse av fiskerättigheter genom att tilldela fiskerättigheter till specifika samhällen och införa geografiskt baserade landningsskyldigheter (Iversen et al., 2018). I kustflottan är också vissa av vitfisk-trålarna skyldiga att landa sin fångst hos specifika beredningsföretag (Hannesson, 2013). Syftet med dessa geografiska begränsningar har i huvudsak varit att försäkra sig om att en viss andel av fiskerättigheterna ska finnas kvar i Nordnorge (Iversen et al., 2018). Iversen et al. (2020) visar dock att dessa regleringar har varit ineffektiva för att stötta kustområdenas invånarantal.

### 2.4.2 Beredningskvoter

I krabbfisket i Alaska har man i tillägg till de överlåtbara fiskerättigheterna implementerat kvoter till beredningsindustrin för att förhindra att förhandlingsmakt skiftar från beredningsindustrin till fiskarna. Dessa kvoter är överlåtbara, med vissa begränsningar, och säkrar beredningsföretagens leveranser genom att försäkra att en del av fångsten levereras till dem för beredning. I programmet binds 90% av fiskerättigheterna till beredningskvoterna. Fiskarna som innehar dessa fiskerättigheter får endast leverera sin fångst till beredningsföretag som har en del av sin kvot kvar att bereda (Fina, 2011). Syftet med beredningskvoterna är att bevara det geografiska landningsmönstret och den beredningsindustri som fanns på öarna i Berings hav före introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter (Anderson, 2018). För att göra detta inkluderar programmet regionala landningsskyldigheter och det finns även en geografiskt baserad förköpsrätt vid överlåtelser av beredningskvoter (Fina, 2005, 2011). Programmet har lyckats att bevara beredningsindustri i samhällen där den historiskt sett har varit viktig genom att bevara de förhållanden som fiskare hade med beredningsfabriker före introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter (Abbott et al., 2010; Anderson, 2018).

Det faktum att beredningsindustrin i hög utsträckning har behållits i de samhällen där den fanns innan övergången till de överlåtbara fiskerättigheterna är sannolikt en konsekvens av hur beredningskvoterna initialt delades ut och hur programmet har utformats. Mängden kapital i den landbaserade beredningsindustrin togs indirekt med i beslutet hur allokeringen av beredningskvoter skulle se ut, eftersom fördelningen av beredningskvoter berodde på var beredningen skett historiskt. Eftersom det beredningskapitalet till stor del fortfarande används har beredningsaktiviteten i hög grad stannat hos de beredningsföretag som initialt tilldelades beredningskvoter. Utöver den initiala allokeringen av kvoter, har de regionala begränsningarna på kvoternas överlåtbarhet också bidragit till att behålla beredningen inom de regioner som initialt tilldelades beredningskvoter. Dessutom uppger många beredningsföretag att det finns ett intresse i fiskesamhällena att lokalt bereda den fisk som landas och att de därför har fortsatt beredningsaktiviteten i de samhällen som initialt tilldelades beredningskvoter (NPFMC, 2017).



### 2.4.3 Fiskerättigheter till beredningsindustrin

I systemet med överlåtbara fiskerättigheter för stillahavskummel vid USA:s västkust har beredningsindustrin inkluderats i utformningen av systemet genom att beredningsföretag tillåts äga fiskerättigheter (Fell & Haynie, 2013; Guldin et al., 2018). Innan implementeringen av systemet med överlåtbara fiskerättigheter förespråkade aktörer inom beredningsindustrin att även beredningsföretag skulle tilldelas fiskerättigheter. Anledningen till detta var deras rädsla för att det existerande kapitalet inom beredningsindustrin skulle förlora i värde vid en övergång till ett system med överlåtbara fiskerättigheter (Wilén, 2009). Den drivande faktorn för en negativ effekt på beredningsindustrin förväntades vara att landningarna skulle fördelas över en längre period. Om så blev fallet skulle efterfrågan på beredningskapacitet minska, vilket riskerade att leda till att beredningsföretagen fick problem med kapital som blev obrukbart (Guldin & Anderson, 2018). Genom att tilldelas fiskerättigheter skulle beredningsindustrin kompenseras för detta (Wilén, 2009). När överlåtbara fiskerättigheter infördes tilldelades därför 20% av fiskerättigheterna i fisket av stillahavskummel till beredningsföretagen. Hur stor del av fiskerättigheterna varje beredningsföretag tilldelades baserades på hur stor del av fångsten som de historiskt hade berett. Beredningsföretagen som förädlade andra arter än stillahavskummel tilldelades dock inga fiskerättigheter (PFMC & NMFS, 2010). År 2016 hade andelen av fiskerättigheterna för stillahavskummel som beredningsindustrin tilldelats ökat från 20% till 23%. Beredningsföretagen som äger fiskerättigheter för stillahavskummel äger även fiskerättigheter för andra arter och det finns indikationer på att de använder sina tilldelade fiskerättigheter för att säkra sina leveranser genom att motverka minskad förhandlingsmakt i relation till fiskarna (PFMC & NMFS, 2017).

## 3. Den svenska beredningsindustrins syn på överlåtbara fiskerättigheter

En intervjustudie har gjorts i syfte att studera beredningsindustrins syn på överlåtbara fiskerättigheter i det svenska demersala fisket. Den förädling (beredning) av råvaran som sker på land är främst att fisken skärs till filéer och att kräftorna kokas. Nordhavsräkan kokas ombord på båtarna och därför sker knappt någon förädling av den på land. Intervjuerna har primärt gjorts med företag som förädlar fisk och skaldjur för färskvarumarknaden och endast i undantagsfall med företag som gör en mer omfattande beredning. Primärt har

förstahandsmottagare<sup>2</sup> intervjuats, men intervjuer har även hållits med ett antal grossistföretag som även förädlar de aktuella arterna. Dessa företag utgör tillsammans ledet mellan fisket och restaurang eller butik i den svenska livsmedelskedjan.

Totalt har femton intervjuer gjorts. Nio intervjuer har gjorts med förstahandsmottagare och sex intervjuer har gjorts med grossister. Alla dessa företag utom tre har förädling. I urvalet av företag har två avgränsningar gjorts. För det första har endast förstahandsmottagare som 2021 totalt tog emot minst ett ton kräfta, nordhavsräka, torsk, kolja och sej kontaktats. För det andra har studien begränsats till västkusten. Därför har endast förstahandsmottagare som är baserade på västkusten och grossister som köper fisk från förstahandsmottagare på västkusten intervjuats. Totalt intervjuades nio av femton relevanta förstahandsmottagare. Dessa nio var de relevanta förstahandsmottagare som vi lyckades få kontakt med. De intervjuade förstahandsmottagarna har i sin tur fått nämna relevanta företag för studien och det är på så vis som de sex intervjuade grossistföretagen har valts ut.

Intervjuerna genomfördes över telefon eller videosamtal under september och oktober 2022. Under intervjuerna fick de intervjuade svara på öppna frågor kring hur de tror att deras verksamhet skulle påverkas av ett införande av överlåtbara fiskerättigheter i det svenska demersala fisket. Utöver detta fick de även svara på ett antal frågor på en femgradig svarsskala. I denna del av intervjun frågades de intervjuade hur de tror att överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka ett antal olika områden. De intervjuade hade följande svarsalternativ: mycket negativt, ganska negativt, varken positivt eller negativt, ganska positivt och mycket positivt. I syfte att göra svaren mer överskådliga har svarsalternativen mycket negativt och ganska negativt, samt mycket positivt och ganska positivt, slagits ihop när svaren redovisas.

### 3.1 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på företagets verksamhet

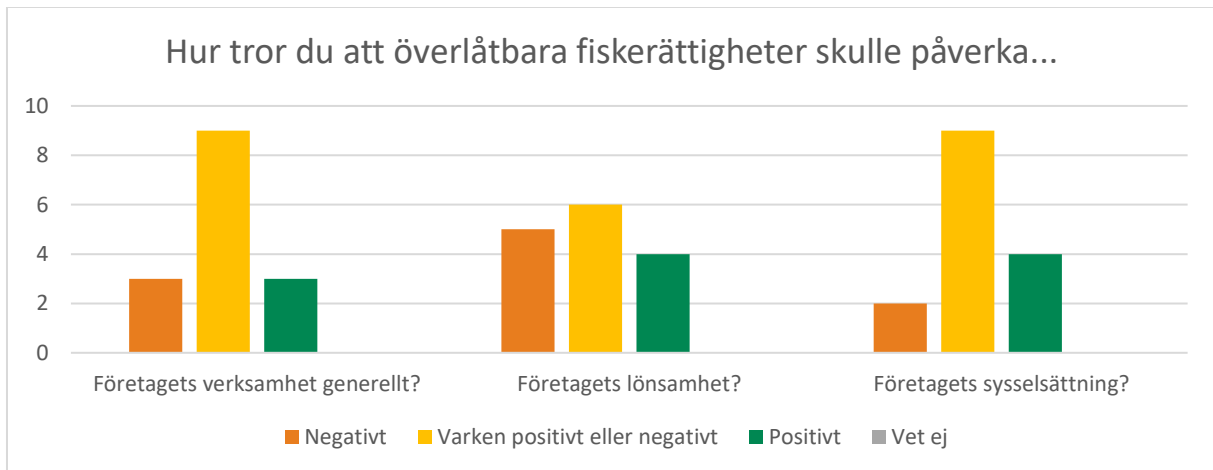
I intervjuerna fick aktörerna svara på hur de tror att företagets verksamhet skulle påverkas av ett införande av överlåtbara fiskerättigheter. *Figur 1* visar fördelningen av företagens svar på hur de tror att överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka företagets verksamhet generellt, företagets lönsamhet och företagets sysselsättning. Av svaren framgår att majoriteten av de intervjuade aktörerna tror att deras företag generellt sett inte skulle påverkas av ett införande

---

<sup>2</sup> Förstahandsmottagare är företag som köper fisk i första ledet från fiskarna.

av överlåtbara fiskerättigheter. Vad gäller effekten på företagets lönsamhet av överlåtbara fiskerättigheter är svaren mer spridda. Det skiljer sig inte mycket i antal aktörer som svarar att de tror att företagets lönsamhet skulle påverkas negativt, vara opåverkat eller påverkas positivt. I fråga om företagets sysselsättning anger majoriteten av de intervjuade att de inte tror att den kommer att påverkas alls.

Figur 1



Anledningarna till att de intervjuade aktörerna inte tror att företaget kommer att påverkas av ett införande av överlåtbara fiskerättigheter skiljer sig. Ett resonemang som lyfts i intervjuerna är att även om överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka var råvaran finns att köpa, skulle det inte påverka företagets verksamhet i någon större utsträckning. Grunden till detta är att många företag är flexibla med var de köper sin råvara och kan köpa den råvara de behöver där den finns på marknaden. De svenska inköpen av de aktuella arterna utgör i flera fall också en relativt liten del av företagets totala råvaruinköp, även om många är beroende av svenska skaldjur. Andra orsaker till att företagen inte skulle påverkas i någon stor utsträckning är att de tror att det förmodligen kommer finnas kvar tillräckligt med råvara lokalt, samt att verksamheten skulle kunna stå sig mot utländsk konkurrens och klara av de krav på större fångstkapacitet som kan komma med ett mer storskaligt fiske.

Intervjuerna visar dock att det också finns företag som tror att deras verksamhet kommer att påverkas negativt av överlåtbara fiskerättigheter. Bland annat framhålls att företagets lönsamhet kan påverkas negativt på grund av högre råvarupriser. En anledning till potentiellt högre råvarupriser som lyfts fram är att de som har köpt fiskerättigheter sätter högre priser för att kunna tjäna in sin kostnad för fiskerättigheterna. Detta skulle i sin tur leda till ett högre

pris för konsumenten, vilket på sikt kan minska lönsamheten för företag som bereder eller förädlar arterna om konsumenter väljer bort fisk till förmån för andra proteinkällor. En annan anledning är att om antalet båtar minskar i de lokala hamnarna kan de lokala råvarupriserna stiga till följd av ett minskat utbud. Andra orsaker till en negativ effekt av överlåtbara fiskerättigheter på företaget som belyses under intervjuerna är försämrad leveranssäkerhet, minskad tillgång till råvara och sämre kvalitet. Dessa resonemang lyfts fram i kommande avsnitt.

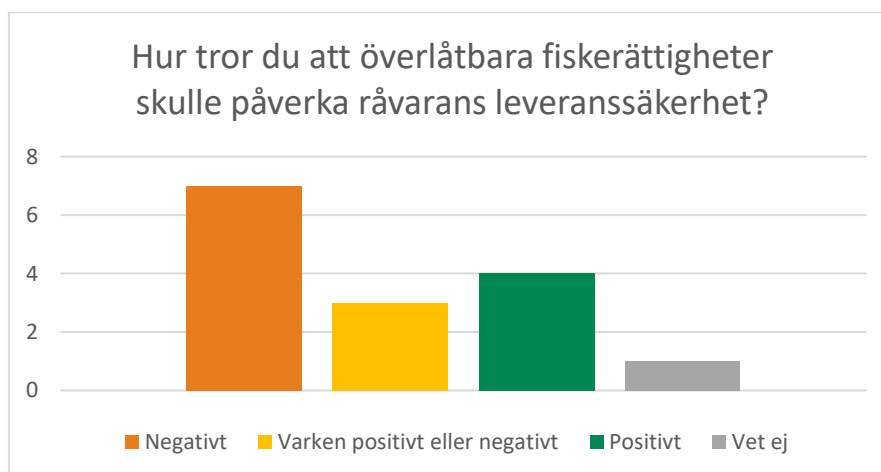
Bland de intervjuade aktörerna som tror att överlåtbara fiskerättigheter skulle ha en positiv inverkan på företagets verksamhet är argumenten främst att man tror att det skulle kunna leda till en ökad tillgång på råvara till följd av att en större del av de totala fiskerättigheterna för arterna kan fiskas upp, vilket skulle kunna öka företagets lönsamhet och sysselsättning. Andra resonemang som lyfts fram är att färre leverantörer till följd av ett system med överlåtbara fiskerättigheter skulle leda till en ökad effektivisering i leveranserna och i kontrollen av leverantörerna, samt att systemet ger ökade incitament till en upprustning av fiskeflottan vilket bidrar till att säkerställa tillgången på råvara på sikt.

## 3.2 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på råvarans leveranssäkerhet och tillgång

### 3.2.1 Råvarans leveranssäkerhet

När de tillfrågade aktörerna får frågan hur de tror att överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka råvarans leveranssäkerhet anger nästan hälften av företagen att de tror att den skulle påverkas negativt. Fördelningen mellan svaren visas i *figur 2*.

*Figur 2*



Anledningarna som anges till varför överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka råvarans leveranssäkerhet negativt varierar mellan företagen. En anledning till detta som framhålls under intervjuerna är att det finns en risk att marknaden blir mer sårbar om aktörerna blir färre. Färre båtar minskar leveranssäkerheten och försämrar kontinuiteten eftersom det blir mer sårbart om en båt fiskar upp den kvot de har rätt till enligt fiskerättigheterna tidigt under säsongen eller om någon båt inte levererar råvara på grund av exempelvis dåligt väder. I linje med detta resonemang framhålls även att en lönsam beredningsindustri kräver kontinuitet i leveranserna, vilket inte uppnås med bara några få aktörer på marknaden. Ett återkommande resonemang är att färre båtar gör det mer sårbart om någon enhet väljer att leverera till någon annan hamn eller utanför Sveriges gränser. Exempelvis säger en aktör:

Med överlåtbara fiskerättigheter kommer vi få färre enheter, vilket i sig är bra [...] men det gör ju också att det blir mycket mer sårbart om någon eller några enheter lägger sig still. Det blir ett större avbrott om någon enhet försvinner ur systemet eller om de väljer att leverera någon annanstans. Om de väljer att gå till Norge eller Danmark med råvara så kan ju det få en större effekt.

I intervjuerna betonas att det finns en risk att det blir en liknande utveckling i det demersala fisket som det har varit i det pelagiska, där råvarans leveranssäkerhet har minskat efter införandet av överlåtbara fiskerättigheter. Detta till följd av att stora fartyg som lossar stora volymer kräver större kapacitet hos fångsmottagarna än vad dessa kan tillgodose, vilket har lett till att landningarna i större utsträckning sker i Danmark.

I andra intervjuer lyfts istället resonemang kring en ökad leveranssäkerhet som en konsekvens av överlåtbara fiskerättigheter. Ett argument för ökad leveranssäkerhet som framhålls är att överlåtbara fiskerättigheter kan bidra till att leveranserna jämnas ut mer över säsongen, eftersom fiskarna på sikt skulle lära sig att en jämn tillgång ger ett stabilt pris och i lägre utsträckning landa stora mängder i början av säsongen eller när det är fint väder och många båtar är ute och fiskar. Ett annat argument är att systemet på sikt skulle säkra en stabil tillgång, och därmed en förbättrad leveranssäkerhet på råvara, genom att skapa ett lönsamt fiske och incitament till en upprustning av fiskeflottan. I samband med detta betonas dock att det kan få motsatt effekt om det blir allt för få aktörer. Om så är fallet finns risken att de större båtarna väljer att vara ute och fiska någon dag längre, vilket försämrar kontinuiteten i fisket och minskar det jämna flödet av råvara.

### 3.2.2 Tillgång till råvara

Tillgången på råvara av de aktuella arterna har under intervjuerna både diskuterats utifrån ett nationellt och ett lokalt perspektiv. Bland de intervjuade aktörerna finns det flera som tror att överlåtbara fiskerättigheter skulle kunna öka tillgången av de aktuella arterna i Sverige, exempelvis genom att öka tillgången på råvara då systemet kan öka den andel av de totala kvoterna som fiskas upp. I linje med detta nämns även att överlåtbara fiskerättigheter kan bidra till att säkra tillgången på svensk fisk på längre sikt och bidra till en fortsatt stabil nationell tillgång på kräfta genom en upprustning av den svenska kräftflottan.

Många av de intervjuade aktörerna är dock oroliga för en utveckling där överlåtbara fiskerättigheter leder till att den svenska tillgången på råvara minskar. Argumentet bakom detta är att systemet skulle leda till större båtar, vilket i sin tur riskerar att resultera i att fler fiskebåtar börjar landa sin fångst utanför Sverige eller att exempelvis danska företag köper upp de svenska fiskerättigheterna. Det finns en oro bland de intervjuade att utvecklingen i det demersala fisket ska gå i samma riktning som det gjorde i det pelagiska efter införandet av överlåtbara fiskerättigheter. De menar att överlåtbara fiskerättigheter har skapat ett lönsamt pelagiskt fiske, men att det har uppstått problem till följd av att en stor del av fångsten inte längre landas i Sverige. Enligt aktörerna har överlåtbara fiskerättigheter gjort att det i princip inte finns någon beredningsindustri kvar i det svenska pelagiska fisket och att båtarna har vuxit sig så stora att den beredningsindustri som finns kvar inte kan ta emot de stora kvantiteter som båtarna vill landa. De menar därför att det finns en risk att ett införande av överlåtbara fiskerättigheter inom det demersala fisket kan leda till att det bli så stora volymer att båtarna inte har något annat val än att landa sin fångst utanför Sverige. Många lyfter att detta är en utveckling som vi i viss mån redan ser bland de stora svenska demersala båtarna idag, vilket belyses av följande citat:

Man slår sönder infrastrukturen på land om man får för stora enheter. [...] Tittar vi på de största [demersala] båtarna som vi har idag [...] landar [de] allting i Danmark nu. Man har ju egentligen redan plockat bort en stor del av beredningsindustrin i Sverige, vilket gör att de inte får tillräckligt bra betalt i Sverige på auktion för det finns ingen som kan ta emot den volymen som de kommer in med vid de tillfällen de kommer hem med fisken. Fördelen med att vi

har många tillstånd ute nu är att det är många som kommer med små kvantiteter och då kan marknaden svälja det så som den är uppbyggd idag.

Vid sidan av oron för en minskad tillgång till råvaran på nationell nivå lyfts även en oro för minskad råvarutillgång till följd av en omfördelning av landningarna inom Sverige, exempelvis genom att tillgången på råvara minskar i småhamnarna. En av de intervjuade säger att:

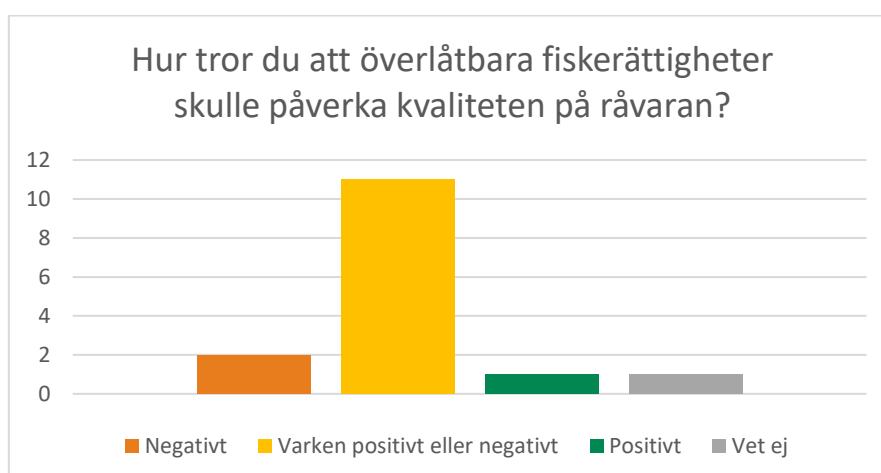
Det kommer drabba småhamnar hårt. Förlängningen blir att stora båtar lägger sin tid på att fiska sin volym och sedan vill lossa på ett effektivt sätt och då blir det att de går till auktionerna.

Många lyfter även risken att små kustsamhällen försvinner om ett fåtal svenska företag köper upp fiskerättigheterna och menar att även om det inte skulle påverka deras verksamhet i stort är det en negativ utveckling för näringen som helhet och kan göra att det blir svårt att tillgodose marknaden.

En särskild oro tycks finnas för burkräfta, för vilken det framhålls att överlåtbara fiskerättigheter skulle minska tillgången drastiskt då en allt större del av kräftan skulle fiskas med trål.

### 3.3 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på råvarans kvalitet

Figur 3



Majoriteten av de intervjuade aktörerna tror inte att överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka kvaliteten på råvaran. *Figur 3* visar fördelningen av aktörernas svar på frågan hur de tror att ett system med överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka råvarans kvalitet. En anledning till

en opåverkad kvalitet som är återkommande i intervjuerna är att fiskarna är medvetna om att de får betalt för kvalitet och därför kommer fortsätta att leverera fisk och skaldjur av hög kvalitet. Följande citat belyser resonemanget:

Även om de har en större båt och kan ligga ute längre måste de tänka på när de levererar fisken och vad köparna är beredda att betala. Ju färskare fisken är desto mer får du betalt. Så man kan inte bara ligga ute för att fånga mer. Då får du ju betala för det i andra änden att du får ett lägre pris för att den inte är färsk nog.

Ett antal av de intervjuade tror dock att kvaliteten kan komma att påverkas av överlåtbara fiskerättigheter. Ett resonemang som lyfts fram är att större båtar kan förbättra kvaliteten på råvaran till följd av bättre och mer modern teknik. Samtidigt betonas även risken att större båtar kan påverka kvaliteten negativt på grund av att de fångar kvantitet istället för kvalitet, vilket också potentiellt skulle kunna påverka storleksfördelningen på råvaran och leda till att den kräfta och räka som levereras storleksmässigt blir mindre. Denna tväsidighet illustreras av följande citat:

Å ena sidan kan man ju få bättre kvalitet utifrån att man får modernare båtar med bättre kylsystem, å andra sidan kommer de ju fiska längre eller komma med större kvantiteter vilket kan försämra kvaliteten.

Vad gäller kvaliteten framhålls att effekten av överlåtbara fiskerättigheter kan tänkas skilja sig mellan arter. Det betonas att kvaliteten på kräftan som erbjuds på marknaden kan försämrans väsentligt då den i ett system med överlåtbara fiskerättigheter i högre utsträckning kommer att fiskas med trål och i lägre utsträckning med bur. Dessutom framhålls att större båtar kan påverka kvaliteten på kräftan mer negativt än andra arter eftersom kräftan levereras rå och måste hanteras omgående för att hålla god kvalitet. Detta till skillnad från räkan som kokas ombord. Det har dessutom redan skett en omstrukturering av flottan av räkbåtar till förmån för större högeffektiva moderna båtar som levererar högre kvalitet än vad som gjordes tidigare.

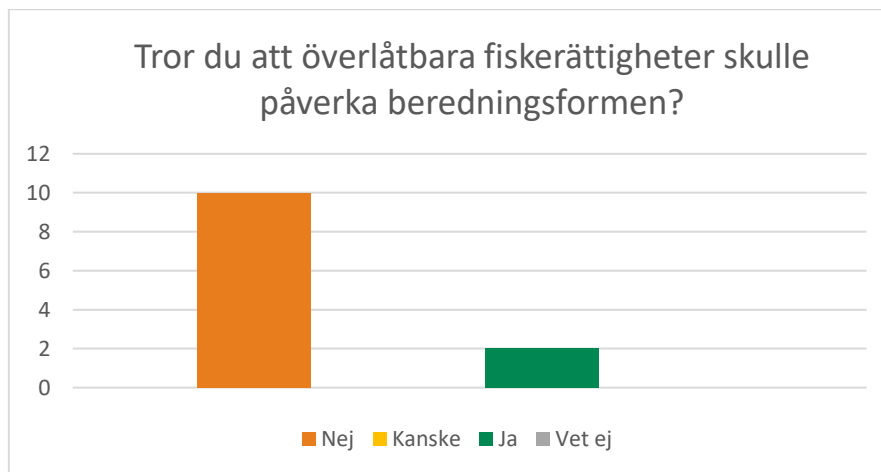
Utöver en negativ påverkan på kvaliteten på marknaden, konstateras även i intervjuerna att det finns en risk att kvaliteten på den råvara som företaget har tillgång till kan försämrans. Eftersom kvaliteten skiljer sig mellan olika båtar, finns en oro att de båtar som levererar råvara av hög kvalitet ska landa i hamnar som företagen inte har tillgång till.



### 3.4 Effekten av överlåtbara fiskerättigheter på beredningsform

De intervjuade aktörer som bereder eller förädlar fisk och skaldjur av de aktuella arterna blev även frågade om de tror att överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka beredningsformen som de väljer för sin produkt, det vill säga sättet på vilket företaget väljer att bereda eller förädla råvaran. Aktörernas svar presenteras i *figur 4*. Majoriteten av de intervjuade tror inte att beredningsformen skulle påverkas av ett system med överlåtbara fiskerättigheter. En möjlig utveckling som lyfts fram är dock att systemet på lång sikt skulle kunna leda till ökad förädling ombord på båtarna och därmed minska förädlingen som sker på land.

Figur 4



### 3.5 Utformning av systemet med överlåtbara fiskerättigheter

De tillfrågade i intervjustudien har även fått svara på hur ett system med överlåtbara fiskerättigheter skulle kunna utformas för att det skulle bli så bra som möjligt för beredningsindustrin och företag som förädlar de aktuella arterna.

Återkommande i intervjuerna är efterfrågan på ett krav på att en andel av fisken ska landas i Sverige. Det framhålls att ett sådant krav skulle kunna skapa en stabil råvarugrund för beredningsindustri att bygga sin verksamhet på och på så vis skapa en möjlighet för företag att investera i beredningskapacitet i Sverige. Följande citat illustrerar resonemanget att överlåtbara fiskerättigheter kan vara bra om man säkerställer att en del av fångsten landas i Sverige:

Man behöver det här systemet och [överlåtbara fiskerättigheter] är ett bra system [...], men det krävs någon form av statlig styrning som [ser till] att vi inte släpper ifrån oss all fisk till utlandet, utan att vi behåller en del av den.

I samband med resonemanget om behovet av ett krav på att en andel av fisken ska landas i Sverige, lyfts frågan kring Sveriges självförsörjning av mat och risken att överlåtbara fiskerättigheter skulle bidra till att minska Sveriges tillgång till mat. Detta framgår exempelvis i följande citat:

Vi är inte självgående i Sverige idag och jag är lite rädd för att kvotförändringen ska skynda på den utvecklingen istället för att förbättra. Vi behöver en beredningsindustri i Sverige, som ju nästan inte existerar idag. [...] Kan vi säkerställa att alla kvoter fiskas upp på rätt sätt och att det blir ordning och reda då är [överlåtbara fiskerättigheter] positivt. Men frågan är var fisken tar vägen.

Flera aktörer framhåller även behovet av att ta hänsyn till det mer småskaliga och lokala fisket i utformningen av systemet. Exempelvis betonas vikten av kustkvoterna för marknaden och att en större andel av Sveriges totala kvot bör sättas av till det kustnära fisket så att kustområdena inte försvinner. Även betydelsen av koncentrationsnivåer lyfts fram. Det anses finnas ett behov av koncentrationsnivåer för att undvika ett allt för storskaligt fiske och för att se till att det småskaliga fisket inte helt försvinner. Utöver detta framhålls även att det inom kräftfisket inte borde vara tillåtet för burbåtar att överlåta sina fiskerättigheter till båtar som fiskar med trål för att bevara det skonsammare småskaliga burfisket och i syfte att måna om kvaliteten på kräftan.

#### 4. Avslutande sammanfattning

Denna analys har studerat hur beredningsindustrin kan påverkas av att överlåtbara fiskerättigheter introduceras i det demersala fisket. Analysen har gjorts genom att studera den internationella litteraturen om hur beredningsindustrin i andra länder har påverkats efter att ett system med överlåtbara fiskerättigheter har implementerats. Litteraturstudien har kompletterats med en empirisk studie där representanter från svenska företag som förädlar och bereder fisk och skaldjur har intervjuats om deras syn på överlåtbara fiskerättigheter.

Genomgången av den internationella litteraturen visar att effekterna av ett system där fisket förvaltas med överlåtbara fiskerättigheter skiljer sig mellan länder. Skillnaderna tycks bero på

fiskets egenskaper, hur det fungerade före introduktionen av överlåtbara fiskerättigheter, hur beredningsindustrin är uppbyggd och hur systemet med överlåtbara fiskerättigheter har utformats. Vad gäller beredningsindustrins struktur visar litteraturgenomgången att många länder har upplevt ett minskat antal beredningsföretag efter att överlåtbara fiskerättigheter har introducerats och i vissa länder har beredningsindustrin blivit mer geografiskt koncentrerad. Dessa frågor är också någonting som lyfts fram under intervjuerna. Bland de intervjuade finns en oro att endast större företag kommer kunna ta emot landningar om båtarna blir för stora, samt att leveranserna kan försvinna från de lokala hamnarna vilket minskar tillgången till råvara för de lokala företagen. Med andra ord lyfts en oro både för ett minskat antal företag och en geografisk koncentration.

Litteraturgenomgången visar att lönsamheten i vissa länder har förbättras för beredningsföretag till följd av överlåtbara fiskerättigheter, men inte i andra. Möjligheten till vertikal integrering (det vill säga att samma företag äger fiskerättigheter och beredningsindustri) tycks vara av stor vikt för en ökad lönsamhet inom beredningsindustrin. I fisken där beredningsföretagen är vertikalt integrerade syns generellt sett en ökad lönsamhet. I ett antal fisken där företagen inte är vertikalt integrerade har beredningsföretagen istället missgynnats, då förhandlingsmakt har omfördelats från beredningsföretag till fiskare vilket har lett till höjda råvarupriser. Bland de intervjuade företagen finns inte någon tydlig trend i hur de tror att lönsamheten skulle påverkas.

Den empiriska studien visar en oro för försämrade leveranssäkerhet av råvara bland de intervjuade, eftersom ett litet antal båtar kan försämma kontinuiteten i leveranserna eller göra att de landade kvantiteterna blir större än vad fångstmottagarna kan ta emot. Den internationella litteraturen visar att en sådan utveckling har skett i exempelvis trålfisket av demersala arter vid USA:s västkust. På Island där leveranssäkerheten istället har ökat, tycks den vertikala integreringen vara en bidragande orsak till detta. I vilken mån överlåtbara fiskerättigheter påverkar landningarna påverkas dock av kvotutnyttjandet. I Sverige nyttjas till exempel endast ungefär hälften av kvoten för havskräfta, vilket innebär att det är långt ifrån säkert att systemet kommer att ha någon avgörande påverkan på flottans landningar eftersom det finns gott om kvot för den nuvarande flottan.

Majoriteten av de intervjuade företagen tror inte att kvaliteten på råvaran eller hur man väljer att bereda sina produkter skulle påverkas av överlåtbara fiskerättigheter. Detta är i linje med litteraturen där det främst har varit i fisken som, till skillnad från det svenska demersala fisket, har haft en mycket kort säsong innan övergången till överlåtbara fiskerättigheter som har sett en tydlig förändring i kvalitet och beredningsform. Ett resonemang kring att större båtar kan leda till en försämrad kvalitet lyfts dock under intervjuerna.

Det finns exempel på system med överlåtbara fiskerättigheter som har utformats i syfte att ta hänsyn till beredningsindustrins verksamhet. Exempel på sådana åtgärder är regionala landningsskyldigheter, geografiskt allokerade fiskerättigheter, tilldelning av fiskerättigheter till beredningsindustrin, samt införandet av beredningskvoter. Under intervjuerna efterfrågas framförallt ett krav på att en viss del av landningarna ska landas i Sverige. Även behovet av kustkvoter och koncentrationsnivåer för ägande av fiskerättigheter i fiskeflottan lyfts, samt ett förbud för överlåtelse av fiskerättigheter mellan trålare och burbåtar i kräftfisket.

Överlåtbara fiskerättigheter kan bidra till ett mer lönsamt och konkurrenskraftigt fiske vilket bidrar till att stärka den svenska livsmedelssektorn. Effekterna på beredningsindustrin är svårare att förutspå. Enligt den internationella litteraturen är systemets utformning och fiskets egenskaper av stor betydelse för beredningsindustrin. I vissa fall har beredningsindustrin stärkts av systemet, medan man i andra har fått en svagare ställning gentemot fisket. De intervjuade företagen inom den svenska beredningsindustrin ser inte att ett system med överlåtbara fiskerättigheter skulle påverka deras verksamhet generellt sett i någon större utsträckning, men man uttrycker en oro för minskad tillgång på råvara.

## 5. Referenser

- Abbott, J. K., Garber-Yonts, B., & Wilen, J. E. (2010). Employment and Remuneration Effects of IFQs in the Bering Sea/Aleutian Islands Crab Fisheries. *Marine Resource Economics*, 25(4), 333-354. <https://doi.org/10.5950/0738-1360-25.4.333>
- Anderson, C. M. (2018). *The Bering Sea/Aleutian Island Crab Rationalization Program: Addressing Community Effects with Processor Quota* Global Conference on Tenure and User Rights in Fisheries 2018: Achieving Sustainable Development Goals by 2030, Yeosu, Republic of Korea. <https://www.fao.org/fishery/static/tenure-user-rights/root/volume5/C56.pdf>
- Aranda, M., & Christensen, A.-S. (2009). The New Zealand's Quota Management System (QMS) and its Complementary Mechanisms. In K. H. Hauge & D. C. Wilson (Eds.), *Comparative Evaluations of Innovative Fisheries Management. Global Experiences and European Prospects* (1st 2009. ed.). Springer Netherlands.
- Arnason, R. (1996). On the ITQ fisheries management system in Iceland. *Reviews in Fish Biology and Fisheries*, 6(1), 63-90. <https://doi.org/10.1007/BF00058520>
- Asche, F., & Smith, M. D. (2018). Viewpoint: Induced Innovation in Fisheries and Aquaculture. *Food Policy*, 76, 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2018.02.002>
- Batstone, C. J., & Sharp, B. M. H. (1999). New Zealand's quota management system: the first ten years. *Marine Policy*, 23(2), 177-190. [https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0308-597X\(98\)00036-0](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0308-597X(98)00036-0)
- Bess, R. (2006). New Zealand seafood firm competitiveness in export markets: The role of the quota management system and aquaculture legislation. *Marine Policy*, 30(4), 367-378. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2005.06.011>
- Bonzon, K., McIlwain, K., Strauss, C. K., & Van Leuvan, T. (2010). *Catch Share Design Manual. A Guide for Managers and Fishermen*. Environmental Defense Fund. <https://www.edf.org/sites/default/files/catch-share-design-manual.pdf>
- Bromley, D. W., & Macinko, S. (2007). *Rethinking Fisheries Policy in Alaska: Options for the Future*. [https://www.fishsec.org/app/uploads/2011/03/1237996615\\_49271.pdf](https://www.fishsec.org/app/uploads/2011/03/1237996615_49271.pdf)
- Byrne, C., Agnarsson, S., & Davidsdottir, B. (2019). Profit and rent in the Icelandic harvesting sector. *Fisheries Research*, 220, 105349. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fishres.2019.105349>
- Casey, K. E., Dewees, C. M., Turriss, B. R., & Wilen, J. E. (1995). The Effects of Individual Vessel Quotas in the British Columbia Halibut Fishery. *Marine Resource Economics*, 10(3), 211-230.
- Chambers, C., & Carothers, C. (2017). Thirty years after privatization: A survey of Icelandic small-boat fishermen. *Marine Policy*, 80, 69-80. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.02.026>
- Cojocar, A. L., Asche, F., Pincinato, R. B. M., & Straume, H. M. (2019). Where are the fish landed? An analysis of landing plants in Norway. *Land Economics*, 95(2), 246-257. <https://doi.org/10.3368/LE.95.2.246>
- Connor, R. (2001). Changes in fleet capacity and ownership of harvesting rights in New Zealand fisheries. In R. Shotton (Ed.), *Case studies on the effects of transferable fishing rights on fleet capacity and concentration of ownership* (pp. 151-185). FAO Fisheries Technical Paper no.412, FAO Rome. <https://www.fao.org/3/y2498e/y2498e05.pdf>

- Copes, P., & Charles, A. (2004). Socioeconomics of Individual Transferable Quotas and Community-Based Fishery Management. *Agricultural and Resource Economics Review*, 33(2), 171-181.
- Dawson, R. (2006). Vertical integration in the post-IFQ halibut fishery. *Marine Policy*, 30(4), 341-346. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2005.04.001>
- Dreyer, B., Henriksen, E., Hermansen, Ø., Isaksen, J., & Svorken, M. (2011). *Landingsmønstret i torskefiskeriene. Et tilsvar på Fiskeri-og kystdepartementets spørsmål*. Nofima. <https://torskeprogrammet.no/wp-content/uploads/sites/16/2014/03/Landingsmoenster-i-torskefiskeriene.pdf>
- Eythorsson, E. (1996). Coastal Communities and ITQ Management. The Case of Icelandic Fisheries. *Sociologia Ruralis*, 36(2), 212-223. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9523.1996.tb00017.x>
- Eythorsson, E. (2000). A decade of ITQ-management in Icelandic fisheries: Consolidation without consensus. *Marine Policy*, 24(6), 483-492. [https://doi.org/10.1016/S0308-597X\(00\)00021-X](https://doi.org/10.1016/S0308-597X(00)00021-X)
- Fell, H., & Haynie, A. C. (2013). Spatial Competition with Changing Market Institutions *Journal of Applied Econometrics*, 28(4), 702-719.
- Fina, M. (2005). Rationalization of the Bering Sea and Aleutian Islands crab fisheries. *Marine Policy*, 29(4), 311-322. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2004.05.005>
- Fina, M. (2011). Evolution of Catch Share Management: Lessons from Catch Share Management in the North Pacific. *Fisheries*, 36(4), 164-177.
- Gissurarson, H. H. (2000). *Overfishing: The Icelandic Solution*. Institute of Economic Affairs. <https://iea.org.uk/wp-content/uploads/2016/07/upldbook16pdf.pdf>
- GSGislason & Associates Ltd. (2008). *Employment Impacts of ITQ Fisheries in Pacific Canada*. <https://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/library-bibliotheque/336921.pdf>
- Guldin, M., & Anderson, C. M. (2018). Catch shares and shoreside processors: A costs and earnings exploration into the downstream sector. *Marine Resource Economics*, 33(3), 289-307. <https://doi.org/10.1086/698200>
- Guldin, M., Warlick, A., Errend, M. N., Pfeiffer, L., & Steiner, E. (2018). Shorebased Processor Outcomes Under Catch Shares. *Coastal Management*, 46(6), 587-602. <https://doi.org/10.1080/08920753.2018.1522490>
- Gunnlaugsson, S. B., Kristofersson, D., & Agnarsson, S. (2018). Fishing for a fee: Resource rent taxation in Iceland's fisheries. *Ocean & Coastal Management*, 163, 141-150. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2018.06.001>
- Gunnlaugsson, S. B., & Saevaldsson, H. (2016). The Icelandic fishing industry: Its development and financial performance under a uniform individual quota system. *Marine Policy*, 71, 73-81. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.05.018>
- Gunnlaugsson, S. B., Saevaldsson, H., Kristofersson, D. M., Agnarsson, S., & Ishimura, G. (2021). Derby versus ITQ: Iceland's coastal fisheries explained and compared to its ITQ-managed fisheries. *Regional Studies in Marine Science*, 42. <https://doi.org/10.1016/j.rsma.2021.101665>
- Gunnlaugsson, S. B., & Valtysson, H. (2022). Sustainability and wealth creation, but no consensus: Recent decades in Iceland's ITQ-managed fisheries. *Marine Policy*, 135. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2021.104836>
- Hannesson, R. (2013). Norway's experience with ITQs. *Marine Policy*, 37, 264-269. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2012.05.008>

- Havs- och vattenmyndigheten. (2014). *Effekterna av systemet med överlåtbara fiskerättigheter inom pelagiskt fiske: Rapport från ett regeringsuppdrag*.  
<https://www.havochvatten.se/download/18.203ea9d8149410b71c25c410/1415350008266/rapport-effekterna-av-systemet-overlatbara-fiskerattigheter.pdf>
- Hermansen, Ø., & Svorken, M. (2012). Strukturkvoter demper sesongsvingningene i torskefisket. *Økonomisk fiskeriforskning*, 22(1), 22-32.
- Hoshino, E., van Putten, I., Pascoe, S., & Vieira, S. (2020). Individual transferable quotas in achieving multiple objectives of fisheries management. *Marine Policy*, 113.  
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103744>
- Iversen, A., Asche, F., Buck, M., Henriksen, E., Stein, J., & Svalestuen, S. (2020). The growth and decline of fisheries communities: Explaining relative population growth at municipality level. *Marine Policy*, 112, 103776.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2019.103776>
- Iversen, A., Hermansen, Ø., Isaksen, J., Henriksen, E., Nyrud, T., & Dreyer, B. (2018). *Strukturelle endringer i fiskeindustri*. Nofima.  
<https://nofimaas.sharepoint.com/sites/public/Cristin/Rapport%2016-2018.pdf?ga=1>
- Karlsdóttir, A. (2006). Not Sure about the Shore! Transformation Effects of Individual Transferable Quotas on Iceland's Fishing Economy and Communities. *American Fisheries Society Symposium 105th Annual Meeting of the American-Anthropological-Association*, San Jose, CA.
- Knutsson, O. H. (2001). *Strategic Alliances; The Role of Central Firm in Governing Strategic Alliances Between Small and Medium Size Companies; The Case in the Icelandic Fish Industry* [PhD Thesis, The University of Edinburgh].
- Knútsson, Ö., Klemensson, Ó., & Gestsson, H. (2008). *Structural changes in the Icelandic fisheries sector - a value chain analysis* Proceeding of the 14th Biennial conference of international institutes of fisheries and economics and trade, IIFET, Nha Trang, Vietnam.
- Knútsson, Ö., Kristófersson, D. M., & Gestsson, H. (2016). The effects of fisheries management on the Icelandic demersal fish value chain. *Marine Policy*, 63, 172-179.  
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.03.015>
- Kokorsch, M., & Benediktsson, K. (2018). Prosper or perish? The development of Icelandic fishing villages after the privatisation of fishing rights. *Maritime Studies*, 17(1), 69-83.  
<https://doi.org/10.1007/s40152-018-0089-5>
- Matulich, S. C. (2008). Did Processing Quota Damage Alaska Red King Crab Harvesters? Empirical Evidence. *Marine Resource Economics*, 23(3), 253-271.
- Matulich, S. C. (2009). The Value of Individual Processing Quota in the Alaska Red King Crab Fishery: A Preliminary Analysis. *Marine Resource Economics*(2), 187.  
<https://doi.org/10.5950/0738-1360-24.2.187>
- Matulich, S. C., & Clark, M. L. (2003). North Pacific Halibut and Sablefish IFQ Policy Design: Quantifying the Impacts on Processors. *Marine Resource Economics*, 18(2), 149-166.
- Matulich, S. C., Mittelhammer, R. C., & Reberte, C. (1996). Toward a more complete model of individual transferable fishing quotas: Implications of incorporating the processing sector. *Journal of Environmental Economics and Management*, 31(1), 112-128.  
<https://doi.org/10.1006/jeem.1996.0035>
- Ministry for Primary Industries. (2020). *Fish Quota Management System*. Retrieved 2022-10-25 from <https://www.mpi.govt.nz/legal/legislation-standards-and-reviews/fisheries-legislation/quota-management-system/>

- NPFMC. (2016). *Twenty-Year Review of the Pacific Halibut and Sablefish Individual Fishing Quota Management Program*. North Pacific Fishery Management Council.  
[https://www.npfmc.org/wp-content/PDFdocuments/halibut/IFQProgramReview\\_417.pdf](https://www.npfmc.org/wp-content/PDFdocuments/halibut/IFQProgramReview_417.pdf)
- NPFMC. (2017). *Ten-Year Program Review for the Crab Rationalization Management Program in the Bering Sea/ Aleutian Islands*. North Pacific Fishery Management Council.  
[https://www.npfmc.org/wp-content/PDFdocuments/catch\\_shares/Crab/Crab10yrReview\\_Final2017.pdf](https://www.npfmc.org/wp-content/PDFdocuments/catch_shares/Crab/Crab10yrReview_Final2017.pdf)
- OECD. (2011). *Fisheries Policy Reform: National experiences*. OECD Publishing.  
<https://doi.org/10.1787/9789264096813-en>
- PFMC, & NMFS. (2010). *Rationalization of the Pacific Coast Groundfish Limited Entry Trawl Fishery: Final Environmental Impact Statement Including Regulatory Impact Review and Initial Regulatory Flexibility Analysis*. . Pacific Fishery Management Council.  
<https://www.pcouncil.org/documents/2010/06/groundfish-amendment-20-final-environmental-impact-statement.pdf/>
- PFMC, & NMFS. (2017). *West Coast Groundfish Trawl Catch Share Program Five-year Review*. . Pacific Fishery Management Council.  
<https://www.pcouncil.org/documents/2017/01/rawl-catch-share-review-main-document.pdf/>
- Regeringen. (2022). *Uppdrag att analysera faktorer att beakta i ett system med överlåtbara fiskerättigheter*. (N2022/00137). Retrieved from  
<https://www.regeringen.se/48f4c6/contentassets/69a759b855da4c1ca365eecaf5365141/uppdag-att-analysera-faktorer-att-beakta-i-ett-system-med-overlatbara-fiskerattigheter.pdf>
- Riksdagen. (2017). *Uppföljning av systemet med överlåtbara fiskerättigheter i det pelagiska fisket*. Rapporter från riksdagen 2016/17:RFR7.
- Rust, S., Yamazaki, S., Jennings, S., Emery, T., & Gardner, C. (2017). Excess capacity and efficiency in the quota managed Tasmanian Rock Lobster Fishery. *Marine Policy*, 76, 55-62. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.11.020>
- Saevaldsson, H., & Gunnlaugsson, S. B. (2015). The Icelandic pelagic sector and its development under an ITQ management system. *Marine Policy*, 61, 207-215.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2015.08.016>
- Skaptadóttir, U. D. s. (2000). Women coping with change in an icelandic fishing community: A case study. *Women's Studies International Forum*, 23(3), 311-321.  
[https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0277-5395\(00\)00089-3](https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0277-5395(00)00089-3)
- Stewart, J., Walshe, K., & Moodie, B. (2006). The demise of the small fisher? A profile of exiters from the New Zealand fishery. *Marine Policy*, 30(4), 328-340.  
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2005.03.006>
- Sutherland, S. A., & Edwards, E. C. (2022). The Impact of Property Rights to Fish on Remote Communities in Alaska. *Land Economics*, 98(2), 1-16.
- Tirrell, A. (2017). Sociocultural institutions in Norwegian fisheries management. *Marine Policy*, 77, 37-43. <https://doi.org/10.1016/j.marpol.2016.12.002>
- United States General Accounting Office. (2002). *Individual fishing quotas: better Information Could Improve Program Management*. <https://www.gao.gov/assets/gao-03-159.pdf>
- van Putten, I., & Gardner, C. (2010). Lease quota fishing in a changing rock lobster industry. *Marine Policy*, 34(5), 859-867.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.marpol.2010.01.008>



- van Putten, I., Hamon, K. G., & Gardner, C. (2011). Network analysis of a rock lobster quota lease market. *Fisheries Research*, *107*(1), 122-130.  
<https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.fishres.2010.10.015>
- Warlick, A., Steiner, E., & Guldin, M. (2018). History of the West Coast groundfish trawl fishery: Tracking socioeconomic characteristics across different management policies in a multispecies fishery. *Marine Policy*, *93*, 9-21.  
<https://doi.org/10.1016/j.marpol.2018.03.014>
- Wilen, J. E. (2009). Stranded Capital in Fisheries: The Pacific Coast Groundfish/Whiting Case. *Marine Resource Economics*, *24*(1), 1-18.