

## **Ekonomiska och sociala konsekvenser av och risker med en koncentration av fiskemöjligheter till ett mindre antal aktörer**

Kristian Sundström och Staffan Waldo

AgriFood Economic Centre

### 1 Inledning

Följande analys grundar sig på ett uppdrag som AgriFood fått av Havs- och vattenmyndigheten och som består av två separata delar

#### 1. *Koncentration av fartyg*

Enligt uppdraget ska AgriFood i projektet göra en inventering av vilka hemmahamnar dagens flotta har för att se om det finns kommuner som riskerar att mista en stor del av sin flotta om HaV:s förslag med överförbara fiskerättigheter införs. Analysen ska vidare omfatta både fartyg som ingår i systemet med överförbara fiskerättigheter och fartyg som inte gör det, så kallade kustkvotsfartyg. Analysen är begränsad till fiske längs västkusten.

#### 2. *Koncentration av kvoter*

En annan aspekt av ekonomisk koncentration är att det kan leda till marknads makt, dvs. att enskilda aktörer kan påverka avsättningspriserna och därmed öka priset för konsumenterna. Detta ska enligt uppdraget analyseras "genom att studera den ekonomiska litteraturen på området samt relatera detta till marknaden för fisk i Sverige".

#### 1.1 Bakgrund till studierna

För att underlätta det krav på landningsskyldighet av kvoterade arter som infördes genom grundförordningen för EU:s gemensamma fiskeripolitik 2014, infördes i Sverige i början av 2017 ett så kallat demersalt system där fiskare tilldelas årliga individuella *fiskemöjligheter* som är överlåtbara mellan tillståndshavare på årsbasis. Den analys som presenteras här utgör underlag till ett regeringsuppdrag till HaV<sup>1</sup> att analysera konsekvenser av att införa ett system med överlåtbara *fiskerättigheter*, vilket är ett system där handeln inte är begränsad tidsmässigt till ett år.

#### 1.2 Redovisning av uppdraget

Analysen för de båda uppdragen redovisas i två separata avsnitt. I avsnitt 2 analyseras den potentiella geografiska koncentrationen av fartyg till följd av införandet av ett system med

<sup>1</sup> <https://www.regeringen.se/48f4c6/contentassets/69a759b855da4c1ca365eecaf5365141/uppdrag-att-analysera-faktorer-att-beakta-i-ett-system-med-overlatbara-fiskerattigheter.pdf>

överlåtbara fiskerättigheter i det demersala fisket. Härvid görs först en inventering av den nuvarande flottan på västkusten. Därefter görs en riskanalys där ett antal riskindikatorer på fartygsnivå identifieras. Utifrån detta diskuteras sedan möjliga effekter på kommunnivå på fartygsflottan vid införandet av ett nytt förvaltningssystem.

I avsnitt 3 diskuteras marknadsmakt hos fiskeriföretag, dels utifrån ekonomisk teori och dels med koppling till hur utvecklingen för Sverige skulle kunna gestalta sig om ett demersalt system med överlåtbara fiskerättigheter införs. I denna senare del undersöks utvecklingen av koncentration via olika koncentrationsmått i några andra länder, främst Island, där ITQ har införts, och detta kopplas härefter översiktligt till specifikt svenska förhållanden.

Generella slutsatser av de båda studierna är att överlåtbara fiskerättigheter förväntas få en effekt på fiskeflottans struktur, vilket kan få konsekvenser på kommunnivå. Dock förväntas inte koncentrationen av flottan och konsolideringen av företag bli så omfattande att det uppstår reell marknadsmakt i någon betydande omfattning.

## 2 Koncentration av fartygsflottan vid införande av överlåtbara fiskerättigheter i demersalt fiske

### Uppdraget

Om överlåtbara fiskerättigheter införs i fisket är en trolig effekt att fisket koncentreras till färre fiskefartyg. Detta är ett led i att öka kapacitetsutnyttjandet och effektivisera fisket. Samtidigt kan det uppstå en situation där många fartyg i en hamn väljer att sälja sina kvoter vilket kan få hamnens fiskerelaterade verksamhet att kraftigt minska eller helt slås ut. I projektet görs en inventering av vilka hemmahamnar dagens flotta har för att se om det finns hamnar/kommuner som riskerar att mista en stor del av sin flotta. Inventeringen bygger på hemmahamn enligt fartygens loggbok och omfattar både fartyg som ingår i systemet med demersala fiskerättigheter och fartyg som inte gör det. Risken att fartyg inom systemet väljer att lämna fisket baseras på den vetenskapliga litteraturen samt på fakta om fartygen (t.ex. vilka fiskesegment de tillhör, samt om möjligt information om uthyrning av kvot under nuvarande förvaltningssystem). Analysen är begränsad till fiske längs västkusten.

Med färre små fartyg som landar fisk i den lokala hamnen finns det risk att samhällen där fiske har varit en viktig ekonomisk inkomstkälla drabbas negativt av den konsolidering som systemet förväntas leda till. Med färre fiskefartyg kan den fiskerelaterade verksamheten i en hamn hotas, något som påverkar fiskerelaterad industri (beredning, restaurang, butiksförsäljning) med en mindre levande hamnmiljö som följd (Waldo & Lovén, 2019).

Studien inleds i avsnitt 2.1 med att göra en inventering av den svenska demersala flottan genom att undersöka hur många och vilka typer av fartyg som ingår i systemet, vilka huvudsakliga målarter dessa fartyg fiskar samt vilka hemmahamnar de tillhör. Även icke-pelagiska fartyg utanför det föreslagna systemet inventeras, men dessa rapporteras separat som "övriga icke-pelagiska fartyg" i studien. Denna kategori inkluderar de fartyg som fiskar på kustkvot. Eftersom förslaget i detta steg inte berör Östersjön begränsas inventeringen till hamnar i Hallands län och Västra Götalands län.

Med utgångspunkt från inventeringen introduceras därefter i avsnitt 2.2 en uppsättning indikatorer för att kvantifiera risker för att fiskefartyg av olika orsaker riskerar försvinna från de inventerade hamnarna genom konsolidering av flottan. Riskindikatorerna inkluderar bland annat överlåtelse av kvoter på årsbasis enligt nuvarande förvaltning av det demersala fisket. I analysen diskuteras därefter (i avsnitt 2.3) hur stor risk det är att flottan ska minska i de inventerade hamnarna utifrån de uppsatta riskindikatorerna tillsammans med andra faktorer.

## 2.1 Inventering av nuvarande demersala fiskeflottan samt lokalisering av övriga icke-pelagiska fartyg

I Tabell 1 visas en inventering av den befintliga fiskeflottan inom det demersala systemet samt antalet övriga icke-pelagiska fartyg per kommun i Hallands- och Västra Götalands län för år 2020. Uppdelningen av fartyg är gjord dels utifrån den registrerade längden på fartyget, dels utifrån vilken typ av fångst de har tilldelats fiskemöjligheter för. Fartyg med huvudsaklig målart räkor har mer än 50 procent av sitt fångstvärde från räkor och motsvarande gäller för fartyg med huvudsaklig målart kräftor. Kategorin blandat är fartyg som inte har minst 50 procent av fångstvärdet från en specifik art. Här ingår således fiske av många olika demersala arter: förutom de båda redan nämnda även exempelvis vitling, gråsej, kolja, rödspotta och torsk.

Antalet fartyg, både vad gäller de inom det demersala systemet och övriga icke-pelagiska fartyg, varierar kraftigt mellan de olika kommunerna. Kommuner som Halmstad, Kungälv, och Uddevalla har bara enstaka fartyg, medan andra kommuner, såsom Tanum och Öckerö har mer än 60 fartyg inklusive övriga icke-pelagiska fartyg. Tydligt från Tabell 1 är även hur de olika arterna (räka, kräfta och blandat) generellt fiskas med olika typer av fartyg och redskap. I Tabell 2 visas dessa skillnader mer explicit. Olikheter speglar dels befintliga skalfördelar, dels de regler för överlåtelser på årsbasis som infördes 2017. Av tabellen framgår exempelvis att räkor huvudsakligen fiskas med mellanstora trålare, men med visst inslag även av mindre och större trålare. Att räkor huvudsakligen fiskas med större fartyg indikerar att det finns tydliga skalfördelar i detta fiske. För kräftfiske krävs olika tillstånd för att få fiska med bur respektive trål, och dessa kategorier kan inte fiska på samma geografiska område även om de tillfälligt kan överlåta kvoter mellan sig. Här har dessa regler bidragit till uppkomsten av två tydliga segment; kräftfiske med trål och kräftfiske med bur. De fartyg som inte har någon huvudsaklig målart fiskas mestadels med mindre fartyg med hjälp av passiva redskap, framför allt med bur.

Vad gäller det genomsnittliga antalet dagar till sjöss per år är det enda tydliga resultatet enligt Tabell 2 att mindre trålare är ute färre dagar och större trålare fler, oavsett vilken typ av fiske de ägnar sig åt.

**Tabell 1: Antal fiskefartyg per kommun i Hallands- och Västra Götalands län per målartrinom det demersala systemet samt övriga icke-pelagiska fartyg 2020**

Kommun	Storlek (meter)	Huvudsaklig målartr			Totalt demersala systemet	Totalt övriga icke-pelagiska fartyg	Totalt demersala systemet och övriga icke-pelagiska fartyg
		räkor	kräftor	blandat			
Halmstad	<12						
	12-24						
	24-						
	<b>Totalt</b>					<b>1</b>	<b>1</b>
Falkenberg	<12		2				
	12-24		3				
	24-						
	<b>Totalt</b>		<b>5</b>		<b>5</b>	<b>3</b>	<b>8</b>
Varberg	<12		6	2			
	12-24		10				
	24-		2				
	<b>Totalt</b>		<b>18</b>	<b>2</b>	<b>20</b>	<b>13</b>	<b>33</b>
Kungsbacka	<12		5	4			
	12-24						
	24-						
	<b>Totalt</b>		<b>5</b>	<b>4</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>11</b>
Göteborg	<12		7	1			
	12-24	1	3	1			
	24-	1		3			
	<b>Totalt</b>	<b>2</b>	<b>10</b>	<b>5</b>	<b>17</b>	<b>15</b>	<b>32</b>
Öckerö	<12		10	1			
	12-24	4	9	3			
	24-	2	1				
	<b>Totalt</b>	<b>6</b>	<b>20</b>	<b>4</b>	<b>30</b>	<b>32</b>	<b>62</b>
Kungälv	<12		2				
	12-24						
	24-						
	<b>Totalt</b>		<b>2</b>		<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>
Tjörn	<12	1	10	5			
	12-24	1	3				
	24-	1					
	<b>Totalt</b>	<b>3</b>	<b>13</b>	<b>5</b>	<b>21</b>	<b>16</b>	<b>37</b>
Orust	<12		4	1			
	12-24		2				
	24-						
	<b>Totalt</b>		<b>6</b>	<b>1</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>15</b>
Uddevalla	<12		1				
	12-24						
	24-						
	<b>Totalt</b>		<b>1</b>		<b>1</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
Lysekil	<12	1	10	1			
	12-24		3				
	24-	1					
	<b>Totalt</b>	<b>2</b>	<b>13</b>	<b>1</b>	<b>16</b>	<b>11</b>	<b>27</b>
Sotenäs	<12	2	10				
	12-24	3	4				
	24-	1					
	<b>Totalt</b>	<b>6</b>	<b>14</b>		<b>20</b>	<b>10</b>	<b>30</b>
Tanum	<12	1	24	1			
	12-24	9	6				
	24-						
	<b>Totalt</b>	<b>10</b>	<b>30</b>	<b>1</b>	<b>41</b>	<b>24</b>	<b>65</b>
Strömstad	<12	1	10	4			
	12-24	7	1				
	24-						
	<b>Totalt</b>	<b>8</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>23</b>	<b>21</b>	<b>44</b>
<b>Totalt</b>		<b>37</b>	<b>148</b>	<b>27</b>	<b>212</b>	<b>158</b>	<b>370</b>

*Källa: Sammanställning utifrån loggboksdata och data över demersala fiskemöjligheter från 2020;*

*Not: Vissa fartyg som saknar data, till exempel i form av kommuntillhörighet har inte inkluderats.*

**Tabell 2: Fördelning (respektive genomsnittligt antal dagar till sjöss (DAS) angivet inom parentes) för olika fartygstyper per fiskekategori i demersal fiske i Hallands- och Västra Götalands län 2020**

	Trålare <12m	Trålare 12-24m	Trålare >24m	Passiva redskap (bur)	Passiva redskap (annat)
<b>Räkfartyg</b>	16% (61)	68% (120)	16% (151)	-	-
<b>Kräftfartyg</b>	18% (75)	29% (99)	2% (120)	48% (106)	3% (96)
<b>Blandfartyg</b>	4% (65)	15% (196)	11% (147)	56% (79)	15% (125)

## 2.2 Riskindikatorer och principer för bedömning av risk

I detta avsnitt diskuteras fyra olika riskfaktorer som är utvalda genom att de förväntas kunna ge en vägledning om vilka fiskefartyg inom det demersala systemet som löper störst risk att försvinna/bli utköpta vid införandet av ett system med överlåtbara fiskerättigheter. Dessa indikatorer är: ett lågt antal fiskedagar till sjöss per år (DAS), ett lågt landningsvärde, en låg andel mottagna fiskemöjligheter i förhållande till tilldelning vid överlåtelse under året samt en expertbedömning av vilka fartyg som är så kallade "kvotfartyg", dvs. fartyg som finns i flottan huvudsakligen för att ägaren vill använda fartygets tilldelade fiskemöjligheter snarare än att använda fartyget för att fiska med. Hur dessa riskindikatorer används beskrivs mer explicit i Tabell 3.

**Tabell 3: De fyra riskindikatorer som används i studien och hur dessa applicerats för bedömning av risk för att fartyg ska försvinna vid införande av överlåtbara fiskerättigheter**

	Räkfiske	Kräftfiske (uppdelat på trål- och burfiske)	Blandat
<b>Lågt antal dagar till sjöss</b>	Lägsta 25%	Lägsta 25%	Lägsta 25%
<b>Lågt landningsvärde</b>	Under 2 prisbasbelopp	Under 2 prisbasbelopp	Under 2 prisbasbelopp
<b>Låg mottagarkvot</b>	De 25% av fartygen som har lägst mottagarkvot givet att denna kvot är mindre än 1	De 25% av fartygen som har lägst mottagarkvot givet att denna kvot är mindre än 1	De 25% av fartygen som har lägst mottagarkvot givet att denna kvot är mindre än 1
<b>Expertbedömning</b>	Bedömd risk hög	Bedömd risk hög	Bedömd risk hög

De två första indikatorerna i tabellen, antal dagar till sjöss och landningsvärde, är båda tecken på att aktivitetsnivån för ett visst fartyg är låg, men då de inte tycks sammanfalla helt med varandra har båda inkluderats som separata indikatorer. Vad gäller mottagarkvoten är den ett mått som beräknats utifrån hur mycket ett fartyg överlätit respektive mottagit i form av fiskemöjligheter inom ramen för systemet med årliga överlåtelser som infördes 2017 inom det demersala systemet. En låg mottagarkvot indikerar att ett fartyg har mottagit relativt lite och

överlåtitt relativt mycket av fiskemöjligheter inom ett visst fiske relaterat till detta fartygs totala fiskemöjligheter. Att ha överlåtitt mycket av sina fiskemöjligheter relativt sin totala tilldelning betecknas här som en riskfaktor, då detta är en indikation på att det är lönsammare att överlåta fiskemöjligheten än att själv nyttja den. En lite utförligare beskrivning av mottagarkvoten och hur den har beräknats och använts vid riskbedömningen diskuteras i avsnitt 2.2.1. Den sista riskindikatorn i Tabell 3 utgörs av fartyg som enligt HaV:s bedömning har en särskilt hög risk att försvinna vid införande av ett system med överlåtbara fiskerättigheter (jämför 'kvotfartyg'). I denna expertbedömning har faktorer såsom fartygsägarskap och infiskade volymer i olika fisken i förhållande till infiskningskrav använts som bedömningsgrunder.

Fartyg som antingen uppmärksammats i expertbedömningen, eller som uppfyller minst två av de resterande tre riskindikatorerna i Tabell 3, har bedömts vara fartyg som löper större risk att försvinna vid införandet av ett nytt förvaltningssystem.

### 2.2.1 Överlåtelser och mottagarkvot

Som tidigare diskuterats har det från 2017 varit möjligt att överlåta fiskemöjligheter på årsbasis för demersala fiskefartyg. Genom att undersöka hur mycket varje fartyg överlåtitt respektive mottagit i de olika fiskena kan en nettokvot räknas ut för varje fartyg som deltagit i överlåtelser (antingen som överlåtare eller mottagare eller bådadera). Om ett fartyg till exempel överlåtitt totalt 2000 kg av sina totala fiskemöjligheter för räkfiske, och samtidigt mottagit 3000 kg av andra fartygs fiskemöjligheter i samma fiske beräknas nettoöverlåtelser för detta fartyg till +1000 kg. En positiv nettoöverlåttelse betyder alltså att man mottagit mer än man överlåtitt i ett fiske. På motsvarande sätt innebär en negativ nettoöverlåttelse att fartyget överlåtitt mer fiskemöjligheter än det mottagit. Mottagarkvoten som anges som riskindikator i Tabell 3 är uträknad genom att denna nettoöverlåttelse divideras med de totala tilldelade fiskemöjligheterna i ett visst fiske för ett givet fartyg. Om man i ovanstående exempel lägger till att fartygets tilldelade fiskemöjligheter i början av året var 10000 kg, beräknas således mottagarkvoten enligt  $(10000 + 1000)/10000 = 1,1$ . Hade nettoöverlåttelsen istället varit -1000 kg, dvs att man hade överlåtitt 1000 kg mer än man mottagit i det givna fisket, skulle mottagarkvoten uppgått till  $(10000 - 1000)/10000 = 0,9$ . Eftersom man inte kan överlåta mer än sina initialt tilldelade fiskemöjligheter följer att man har överlåtitt mer än man mottagit endast om mottagarkvoten är mellan 0 och 1, medan man mottagit mer än man överlåtitt om mottagarkvoten är över 1. Som Tabell 3 beskriver bedöms det som en riskindikator att tillhöra de 25 % som har lägst mottagarkvot, men med tillägget att man netto ska ha överlåtitt mer än man mottagit (dvs. en kvot som är under 1).

En intressant aspekt av överlåtelser är att undersöka hur nettoöverlåttelsen varierar med typ av fartyg. I Tabell 4 illustreras hur den genomsnittliga nettoöverlåttelsen varierade mellan olika fartygsstorlekar och typer av fisken under 2020. I tabellen betecknar cellfärgerna huruvida genomsnittsfartyget i en given kombination av fartygslängd och fiske/redskap är en nettoöverlåtare (överlåttna fiskemöjligheter överstiger mottagna fiskemöjligheter) eller tvärtom. Orange färg innebär att genomsnittsfartyget är nettoöverlåtare och grön färg betyder att genomsnittsfartyget är nettomottagare av fiskemöjligheter. Utifrån tabellen kan konstateras att fartyg inom räk- och blandfiske med en längd som understiger 18 meter i genomsnitt överlåter mer än de mottar. Inga kvalitativa skillnader från detta resultat framkom

genom att dela upp räkfartygen ytterligare i ransonsklasser eller blandfiskefartygen efter redskapstyp. I kräftfisket var det däremot tydliga skillnader mellan trålare och de fartyg som fiskar passivt med bur. Bland trålarna hade samtliga fartyg en positiv nettoöverlåtelse<sup>2</sup>, medan burfiskare hade en negativ nettoöverlåtelse för längder mellan 10 och 12 meter och en positiv för de lite mindre fartygen.

**Tabell 4: Nettoöverlåtare och nettomottagare fördelat på olika fartyglängder och redskap**

	Räkfiske	Kräftfiske		Blandfiske
		Trålare	Passiva (bur)	
<10m			nettomottagare	
10-12m			nettoöverlåtare	
<12m	nettoöverlåtare	nettomottagare		nettoöverlåtare
12-18m	nettoöverlåtare	nettomottagare		
18-24m	nettomottagare	nettomottagare		nettomottagare
24m-	nettomottagare	nettomottagare		nettomottagare

*Not: Baserat på fartyg inom respektive fiske som varit med i överlåtelser under 2020. Baseras på överlåtelser eller mottaganden som skett av fartyg med hemmahamn i Hallands- och Västra Götalands län. Pelagiska fartyg är inte inkluderade.*

Även handel med fiskemöjligheter mellan olika segment har undersökts. För räkfisket analyserades den handel som uppstod efter 1 december 2020 då HaV öppnade för handel mellan ransonsklass A-C (mindre fartyg) och D-E (större fartyg). Handeln efter detta datum fram till möjligheten stängdes i slutet av samma år dominerades helt av överlåtelser inom ransonsklass D-E, medan endast en mindre andel av överlåtelserna skedde mellan ransonsklasserna A-C. I kräftfisket, där handel mellan trålare och burfiskare kan ske under hela året, skedde även här överlåtelserna främst mellan de större trålfartygen, se Tabell 5. Någon mer omfattande handel mellan burfiskare och trålare skedde således inte.

**Tabell 5: Antal överlåtelser av fiskemöjligheter för kräftfiske för fartyg med kräfta som huvudsaklig målart mellan trålare och burfiskare under 2020**

		Mottagare	
		Trålfiskare	Burfiskare
Överlåtare	Trålfiskare	41	1
	Burfiskare	4	5

### 2.3 Riskbedömning av fartyg i olika kommuner

I denna del övergår vi till att undersöka risker på kommunnivå i Hallands- och Västra Götalands län, givet hur strukturen på fartygsflottan ser ut i respektive kommun. I Tabell 6

<sup>2</sup> Pelagiska fartyg som deltagit i överlåtelser inom det demersala systemet har inte inkluderats i analysen, eftersom studiens fokus är demersala fartyg. Detta innebär dock att överlåtelserna och mottagandena av fiskemöjligheter som redovisas i Tabell 4 inte summerar till noll, vilket är grunden till att till exempel en majoritet av kräftfiskarna enligt tabellen är nettomottagare.



sammanställs resultaten från beräkningarna av riskindikatorer för de 13 kommuner som ingår i analysen. I andra och tredje kolumnerna anges antalet fartyg inom det demersala systemet och antalet övriga icke-pelagiska fartyg för varje kommun år 2020. Därefter redovisas i de följande fyra kolumnerna andelen fartyg som uppfyller de villkor som angavs i Tabell 3 för de fyra riskindikatorerna (låg DAS, lågt landningsvärde, låg mottagarkvot, samt expertbedömning (kvotfartyg)). Det bör betonas att villkoren för de olika riskindikatorerna har beräknats separat i de fyra olika fiskena räkfiske, kräftfiske med trål, kräftfiske med bur samt blandfiske enligt Tabell 3. Denna uppdelning som gjorts framgår inte av Tabell 6. I kolumnen längst till höger sammanvägs därefter de olika riskfaktorerna enligt diskussionen i avsnitt 2.2. Som ett exempel är det i Varberg 10% av fartygen som antingen uppfyller minst två riskindikatorvillkor och/eller indikerats som högriskfartyg i expertbedömningen.

**Tabell 6: Procentuell andel av fartyg som uppfyller krav på riskindikator enligt Tabell 3 redovisat per kommun för år 2020**

Kommun	antal fartyg i demersala systemet	antal övriga icke-pelagiska fartyg	% låg DAS	% lågt landningsvärde	% fartyg med låg mottagarkvot	% fartyg med särskilt hög risk enligt expertbedömning	% fartyg inom demersala systemet med hög risk enligt expertbedömning eller som uppfyller krav för åtminstone två av de övriga riskindikatorerna
Falkenberg	5	3	0%	0%	0%	0%	0%
Varberg	20	13	30%	0%	30%	0%	10%
Kungsbacka	9	2	56%	22%	0%	0%	22%
Göteborg	17	15	41%	6%	24%	12%	24%
Öckerö	30	32	37%	7%	13%	10%	20%
Kungälv	2	1	50%	0%	0%	0%	0%
Tjörn	21	16	24%	0%	19%	10%	14%
Orust	7	8	14%	0%	0%	0%	0%
Uddevalla	1	1	0%	0%	0%	0%	0%
Lysekil	16	11	12%	0%	12%	6%	6%
Sotenäs	20	10	30%	0%	25%	15%	15%
Tanum	41	24	10%	0%	5%	10%	10%
Strömstad	23	21	35%	4%	22%	9%	17%

I tabellen har de kommuner som har de högsta andelarna fartyg inom det demersala systemet som löper risk att försvinna vid införande av överlåtbara fiskerättigheter markerats med grå färg. I Kungsbacka, Göteborg och Öckerö är det alltså mellan 20 procent och 25 procent av de ursprungliga fiskefartygen inom det demersala systemet (som anges i kolumnen längst till vänster) som riskerar försvinna, medan det i Sotenäs och Strömstad är en aningen mindre andel. I fem kommuner bedöms inte den demersala flottan påverkas alls av ett demersalt system med överlåtbara fiskerättigheter.

En intressant faktor att beakta är också antalet övriga icke-pelagiska fartyg i respektive kommun. Dessa kommer att helt ligga utanför ett system med överlåtbara fiskerättigheter och

bedöms därför i hög utsträckning bli kvar om ett sådant system införs. Av tabellen framgår att kommuner såsom Öckerö, Strömstad och Göteborg har många övriga icke-pelagiska fartyg, medan till exempel Kungälv, Uddevalla och Kungsbacka bara har ett fåtal. Detta är också en faktor som bör tas i beaktande då en kommuns känslighet för förändrat förvaltningssystem utvärderas. Detta diskuteras mer utförligt i kommande analysdel.

En aspekt som inte syns i Tabell 6 är i vilka fisken fartygen med högre risker fiskar. Sammanräknat för samtliga kommuner utgörs högriskfartygen till två tredjedelar av räk- och kräfttrålare, medan blandfiskefartyg och kräftfiskare med bur utgör den sista tredjedelen. Av räk- och kräfttrålarna är det framför allt de minsta fartygen (upp till 12 meter) som ligger i riskzonen.

## 2.4 Analys

### 2.4.1 Analys av riskfördelning mellan kommuner

Analysens huvudsakliga syfte är inte att fastslå absoluta risknivåer för de olika kommunerna utan snarare att visa på hur risken kan tänkas fördelas mellan kommunerna. Andelen fartyg inom det demersala systemet med mer än två riskindikatorer alternativt risk enligt expertbedömning (kolumnen längst till höger i Tabell 6) ska heller inte användas isolerat som riskfaktor, utan riskutvärderingen måste även ta hänsyn till initialt antal fartyg inom det demersala systemet och övriga icke-pelagiska fartyg. Nedanstående diskussion sammanfattar resultatet när samtliga dessa aspekter sammanvägs.

Tabell 6 visar att de olika kommunerna är utsatta för olika stora risker. Ett antal kommuner, såsom Uddevalla, Orust, Kungälv och Falkenberg, bedöms exempelvis ha en mycket låg associerad risk för fartygsminskning vid ändrat förvaltningssystem. Av dessa har dock både Uddevalla och Kungälv redan från början väldigt få fartyg inom det demersala systemet och övriga icke-pelagiska fartyg (2 respektive 3), och skulle därför kunna vara känsliga för framtida förändringar av denna orsak. Det verkar dock inte som att ett förändrat förvaltningssystem gör denna känslighet större eftersom inga fartyg förväntas försvinna i dessa kommuner.

De fem kommuner som markerats med grå färg är de med högst andel riskfartyg av de befintliga fartygen inom det demersala systemet: Kungsbacka, Göteborg, Öckerö, Sotenäs och Strömstad. Av dessa verkar Kungsbacka var den kommun som är mest utsatt, då de redan initialt har ganska få demersala fartyg och övriga icke-pelagiska fartyg (9 respektive 2). Göteborg är den kommun som drabbas mest enligt denna analys vad gäller andelen demersala fartyg som riskera försvinna (24 procent), men kommunen har från början betydligt fler fartyg än Kungsbacka (17 i demersala systemet och 15 övriga icke-pelagiska fartyg) och har därför ett något stabilare utgångsläge. Vad gäller framför allt Öckerö men även i viss utsträckning Strömstad finns enligt inventeringen betydligt fler fartyg (både inom demersala systemet och övriga icke-pelagiska fartyg) än i Göteborg och samtidigt en lägre andel fartyg inom demersala systemet som utgör en risk. Känsligheten vid byte av förvaltningssystem bedöms därför som lägre i dessa kommuner. Strömstad, som är den sista av de markerade kommunerna, kan sägas ha ungefär samma andel fartyg med hög risk som Göteborg. Detsamma gäller för Tjörn som visserligen har relativt få övriga icke-pelagiska fartyg i förhållande till fartyg inom det

demersala systemet, vilket gör kommunen mer känslig för en minskad demersal flotta. Å andra sidan har Tjörn dock även en lägre andel fartyg med hög risk jämfört med Göteborg (14 procent)

Kommuner som placerar sig i mitten av riskskalan är Tanum, Lysekil och Varberg. Varberg och Tanum har lika stor andel riskfartyg inom den demersala flottan, men Tanum har betydligt fler fartyg initialt (65 jämfört med 33), vilket gör kommunen lite mindre känslig. Lysekil, slutligen, placerar sig i mitten både vad gäller initial uppsättning fartyg och risk.

Analysen ovan pekar på olikheter mellan kommuner med avseende på hur stor risk det är att andelen fartyg i en kommun minskar. Exempel från Danmark visar att ett system med ITQ kan få flottan att minska kraftigt (över 30 procent) och få landningarna att minska i många kommuner (Merayo et al., 2018). För svenskt fiske visar (Paulrud & Waldo, 2011) genom modellkörningar att överlåtbara fiskerättigheter potentiellt kan minska flottan i liknande omfattning även i Sverige. Båda exemplen visar på större rationaliseringar än den andel fartyg som anses ha en hög risk att lämna flottan enligt kolumnen längst till höger i Tabell 6. Viktigt att understryka är i detta sammanhang att det som driver nivåerna för andelarna i Tabell 6 dels är de villkor som sattes upp för riskindikatorerna enligt Tabell 3, dels kravet att ett fartyg måste uppfylla minst två riskfaktorer eller anses vara inaktiva enligt expertbedömningen. Genom att kalibrera dessa grundförutsättningar hade värdena i kolumnen längst till höger i Tabell 6 kunnat skifta såväl uppåt som nedåt. Att hamna exakt rätt i absoluta nivåer är dock inte huvudsyftet med analysen som tidigare diskuterades. Syftet är snarare att ge underlag för att bedöma vilka kommuner som kan vara mest utsatta vid den konsolidering av flottan som kan förväntas uppkomma om ett system med överlåtbara fiskerättigheter införs.

#### 2.4.2 Analys av överlåtelse

Denna studie har gjort en särskild djupdykning i de årliga överlåtelse som har tillåtits inom det demersala fisket sedan 2017. Eftersom dessa överlåtelse ger en antydning om hur fartygsägare kan komma att handla med sina kvoter i ett framtida system med överlåtbara fiskerättigheter, bedöms detta vara en särskilt intressant indikator att studera. I avsnitt 2.2.1 konstaterades att fartyg under 18 meter hade en genomsnittlig nettoöverlåtelse som var negativ för såväl räkfiske som blandfiske. Detta innebär att fartyg under denna längd i genomsnitt överlät fiskemöjligheter i större utsträckning än att de var mottagare av andra fartygs fiskemöjligheter. Detta är ett tecken på att dessa segment kan ha inslag av stordriftsfördelar där större fartyg kan fiska mer kostnadseffektivt än mindre fartyg. I Tabell 4 ser man att räktrålfiskare under 12 meter överlåter fiskemöjligheter netto till större fartyg, medan kräfttrålare är mottagare för alla längder, vilket i stort speglar ovanstående resonemang. För kräftburfiske, som sker mycket kustnära, är förhållandet det omvända med mindre fartyg upp till 10 meter som nettomottagare av fiskemöjligheter medan något större fartyg (10-12 meter) är nettoöverlåtare.

Även handel utifrån olika uppdelning av fartygen inom de olika fiskena har undersökts översiktligt. Handel tycks i stor utsträckning ske inom de olika uppdelningarna snarare än mellan dem. Således sker den mesta av handeln mellan de större räkfartygen i ransonsklass D-E även när handel mellan ransonsklasserna tillfälligt har tillåtits. På motsvarande sätt sker

handel inom kräftfisket huvudsakligen mellan kräfttrålare, och endast en mindre del från burfiskare till trålare. Detta antyder att gällande restriktioner för handel mellan olika fartygssegment inte tycks ha en särskilt stor inverkan på handeln av fiskemöjligheter.

### 2.4.3 Indikatorernas styrka och svagheter

I analysen har fyra olika indikatorer använts för att bedöma andelen fartyg som kan löpa risk att försvinna. En av dessa är antal dagar till sjöss som är en ganska grov indikator på grad av aktivitet. För att öka precisionen har vi tagit hänsyn till att olika fisken naturligt har olika antal dagar till sjöss. Vi har däremot inte tagit hänsyn till olika fartygs storlek och den därmed kopplade möjligheten att ligga ute till sjöss längre perioder i taget. Här skulle man i framtida studier eventuellt kunnat tänka sig att normalisera antalet dagar till sjöss med avseende på fartygens storlek för att få en mer träffsäker indikator.

En annan riskindikator som använts är lågt landningsvärde, vilket också kan betecknas som ett mått på aktivitetsnivå. Det är emellertid ganska få fartyg som är så inaktiva att de fiskar under två prisbasbelopp (vilket är vår definierade gräns för hög risk att sluta fiska), vilket syns tydligt i Tabell 6. Av de 14 kommunerna är det endast fyra som har fartyg som är så inaktiva. De flesta av dessa kommuner har dessutom bara något enstaka fartyg. Undantaget är Kungsbacka där 22% av fartygen är inaktiva enligt detta indikatormått. I en fördjupad analys skulle man kunna undersöka ekonomisk aktivitet mer ingående och kanske använda en viss andel av de med lägst landningsvärde som grund för riskbedömning. Vidare skulle ekonomisk aktivitet i form av t ex. nettoresultat och förädlingsvärde kunna komplettera denna analys.

Mottagarkvoten är en delvis annan typ av indikator som snarare än absolut aktivitetsnivå indirekt mäter fartygsägares bedömning under nuvarande system avseende hur lönsamt det är att fiska med fartyget jämfört med att tillfälligt överlåta fiskemöjligheterna. Mottagarkvoten är således en indikator på ekonomiska incitament, vilka det finns få anledningar att tro skulle ändras då ett system med överförbara fiskemöjligheter skulle införas. Detta är möjligen den indikator med bäst prediktiv förmåga av de tre hittills diskuterade indikatorerna, och skulle därför kunnat tilldelas en större vikt vid sammanslagningen av total risk än vad som gjorts i denna översikt. Här har emellertid målet varit att ha enkla indikatorer och enkla sammanvägningsmetoder som kan utgöra en utgångspunkt för en diskussion.

Den sista indikatorn som använts är en expertbedömning från medarbetare på HaV. Den utgår från en lite mer djupgående analys av fartygsflottan inklusive fartygsägande och fartygens aktivitetsnivå för olika fisken. Denna indikator fångar därför upp fartyg som har en generellt låg aktivitet i samtliga fisken, och därför bör betraktas som högriskfartyg (så kallade kvotfartyg). Expertbedömningen är därför ett mycket bra komplement till de övriga indikatorerna.

Nivåerna som valts som gräns för antal dagar till sjöss och mottagarkvot (lägsta 25 procent) är valda för att spegla en ganska rimlig minskning av fartygsflottan jämfört med internationella resultat av införande av ITQ. I en dansk studie har man, som diskuterats ovan, funnit att över 30 procent av alla danska fiskefartyg rationaliserades bort mellan 2002 och 2014 och att Sverige har haft en minskning under samma period med ungefär 25 procent (Merayo et al., 2018). Dock

infördes under denna period ett ITQ-system i både pelagiskt och demersalt fiske i Danmark, medan Sverige endast infört ett pelagiskt ITQ-system. Sammanfattningsvis bör alltså den valda gränsen åtminstone inte vara för högt vald baserat på dessa empiriska data.

Det finns dock även faktorer som talar för att vi i Sverige skulle kunna få en rationalisering i samma storleksordning som den som observerats i Danmark. En sådan faktor är att de svenska fiskemöjligheterna idag är lågt nyttjade. Exempelvis nyttjas endast runt hälften av fiskemöjligheterna för havskräfta och för många av de övriga arterna är utnyttjandet ännu lägre. En av drivkrafterna bakom rationaliseringen av flottan i ett system med överlåtbara fiskerätter är att färre ska dela på begränsande kvoter – en drivkraft som får anses liten i delar av det demersala fisket. För räkfisket är utnyttjandet av fiskemöjligheter betydligt högre och här finns större anledning att tro att flottan kan komma att konsolideras. Vilken typ av fiske fartygen i en kommun bedriver skulle med andra ord kunna påverka hur känslig kommunens flotta är för effekterna av överlåtbara fiskerättigheter.

#### 2.4.4 Val av dataperiod

Huvuddelen av resultaten i denna studie bygger på data som samlats in för år 2020. Detta är samma år som covid-19-pandemin började spridas i Sverige med efterföljande restriktioner inom många samhällssektorer. En rapport från AgriFood Economics Centre visar att pandemin haft negativ påverkan på vissa delar av fiskenäringen, men att den totala påverkan på svenskt fiske ändå varit relativt begränsad (Blomquist et al., 2021). Det kan dock inte uteslutas att data för exempelvis överlåtelse kan skilja sig från andra år. För att undersöka detta har datamaterialet jämförts med data från 2021 då vissa av restriktionerna successivt släpptes. Denna jämförelse visar dock inte på några kvalitativa skillnader med avseende på de resultat som framkommit i denna studie.

## 2.5 Slutsatser

- En inventering av fartyg inom det demersala systemet och av övriga icke-pelagiska fartyg i Hallands- och Västra Götalands län 2020 visar att fartygen är mycket ojämnt fördelade mellan kommunerna. Vissa kommuner har bara enstaka fartyg medan andra har över 60 fartyg.
- Vid ett införande av överlåtbara fiskerättigheter förväntas kommuner påverkas olika. Baserat på olika riskindikatorer beräknas mellan 0 och 24 procent av kommunernas demersala fartyg ha hög risk att sälja sina fiskerättigheter. Analysen gör ingen bedömning av vilka kommuner som har fartyg som förväntas köpa fiskerättigheter.
- I dagens demersala system, som tillåter uthyrning av fiskemöjligheter under ett år, har handel framför allt skett mellan större fartyg inom ett givet fiske, och endast en mindre del mellan större och mindre fartyg.
- I räkfisket har framför allt större räktrålare hyrt fiskemöjligheter inom dagens demersala system, vilket indikerar att större räktrålare också kommer att vara nettoköpare i ett system med permanent överlåtbara fiskerättigheter.
- I kräftfiske med trål har samtliga storlekskategorier hyrt fiskemöjligheter, vilket är möjligt genom att hyra från fartyg som inte primärt är kräftfartyg.
- I kräftfiske med bur har mindre fartyg hyrt fiskemöjligheter, medan större har hyrt ut.

### 3 Koncentration och marknadsmakt vid införande av ITQ i demersalt fiske

#### Uppdraget

En aspekt av ekonomisk koncentration är att det kan leda till marknadsmakt, dvs. att enskilda aktörer kan påverka avsättningspriserna och därmed öka priset för konsumenterna. Detta analyseras inom projektet genom att studera den ekonomiska litteraturen på området samt relatera detta till marknaden för fisk i Sverige.

#### 3.1 Inledning

I ett oreglerat ITQ-system kan man normalt sett förvänta sig större och mer effektiva företag och att många mindre effektiva företag försvinner. En negativ bieffekt som kan uppkomma som en följd av denna konsolidering är dock att vissa företag får en så stor del av marknaden att konkurrensen försämras och priserna stiger.

Analysen i detta appendix undersöker riskerna för en försämrad konkurrens som skulle kunna uppkomma vid införande av ett system med överlåtbara fiskerättigheter i svenskt demersalt fiske. I avsnitt 3.2 och 3.3 diskuteras begreppet marknadsmakt, vilka konsekvenser förekomst av marknadsmakt kan få samt av vilka orsaker en sådan skulle kunna uppkomma i ett ITQ-system. Avsnitt 3.4 utgörs av en empirisk analys som undersöker vilka tecken på marknadsmakt som uppkommit vid införande av ITQ-system i andra länder, framför allt Island, samt i vilken utsträckning olika faktorer tycks påverka denna risk. I synnerhet undersöks om det verkar finnas skillnader mellan pelagiskt och demersalt fiske för uppkomsten av marknadsmakt, men även skillnader inom det demersala fisket diskuteras. I avsnitt 3.5 redogörs kort på hur införandet av ITQ i det pelagiska fisket påverkat graden av koncentration i Sverige, medan avsnitt 3.6 diskuterar hur internationell handel påverkar grad av marknadsmakt. En särskild koppling görs här till svenska förhållanden enligt olika studier. Baserat på ovanstående resonemang dras därefter i avsnitt 3.7 slutsatser om risken för att marknadsmakt skulle kunna uppstå i det demersala fisket i Sverige om ITQ införs.

#### 3.2 Vad är marknadsmakt och vad kan det medföra?

Att ett företag har marknadsmakt innebär att dess andel av den totala marknaden är så stor att det kan påverka marknadspriset. Ett monopol, som är det mest extrema exemplet på marknadsmakt, kommer att optimera sin vinst genom att välja en lägre produktionsnivå och ett högre pris än det som uppstår på en marknad under fri konkurrens, se Tabell 7. Detta ger monopolisten högre vinster än vad som kan uppnås på en konkurrensutsatt marknad. Konsumenterna missgynnas då de kan konsumera mindre och får betala ett högre pris vid bristande konkurrens. Under fri konkurrens kan företag tillfälligt generera vinster, till exempel då de har kommit på en unik produkt, men denna vinst kommer att attrahera nya aktörer på marknaden till dess att vinsten åter blir försumbar. Det som gör att ett företag kan

fortsätta utöva marknadsakt under lång tid är ifall det finns hinder för andra företag att komma in på marknaden, till exempel genom olika statliga regleringar eller behov av stora investeringar. För ITQ finns en sådan risk i och med att tillträdet till marknaden begränsas av fiskekvoten och att det kan vara dyrt för nya företag att köpa kvoter (se nedan) (Connor, 2000).

**Tabell 7: Jämförelse mellan monopolmarknad och marknad med fri konkurrens**

	<b>Monopol</b>	<b>Fri konkurrens</b>
<b>Antal aktörer</b>	en	många
<b>Priser</b>	höga	låga
<b>Producerad kvantitet</b>	låg	hög
<b>Vinst</b>	vinster möjliga även på lång sikt	inga vinster på lång sikt
<b>Marknadstillträde</b>	inget	fritt

### 3.3 Marknadsakt och ITQ

I de flesta ITQ-system som hittills införts i olika fisken har ägarkoncentrationen ökat, ibland till betydligt högre nivåer än före systemet. Huvudorsaken till detta är att tillträdet till fisket för de som inte redan har kvoter i ett ITQ-system är begränsat. Nya aktörer är helt beroende av att redan etablerade fiskare med kvoter verkligen är villiga att sälja. Detta problem beror i grunden på att den totala mängden fisk som får fiskas är begränsad på grund av ekologiska hänsyn till beståndsstorlekar och annat (Byrne et al., 2020). Utan ett fritt tillträde till en marknad uppstår inte fri konkurrens, och risken föreligger därför att företag blir så stora att de kan påverka marknaden, det vill säga att de har marknadsakt. Detta problems storlek och karaktär har undersökts i olika studier, och i följande avsnitt diskuteras några av dessa.

Ytterligare en faktor som begränsar tillträdet är att det kan krävas omfattande investeringar i kvoter, fartyg, redskap och tillstånd, något som ger nya aktörer en nackdel jämfört med de som redan är inne på marknaden. Behovet av stora investeringar kan även öka ytterligare i de fall marknaden karakteriseras av skalfördelar, det vill säga att det är billigare att producera en viss mängd fisk och landa den ju större kvantitet som fiskas. I framför allt pelagiskt, men också viss utsträckning i demersalt fiske, har skalfördelar uppmärksammas i den vetenskapliga litteraturen (Haas et al., 2016). Detta gynnar de fartyg och fartygsägare som får stora initiala tilldelningar av kvoter, och missgynnar de med mindre kvoter och framför allt nya aktörer som kan få problem att få upp tillräckliga volymer för att bli konkurrenskraftiga.

### 3.4 Utveckling av koncentration efter införande av ITQ på Island

Island är ett av de länder där ett ITQ-system funnits på plats längst, och det nuvarande systemet infördes redan 1990.<sup>3</sup> Med tanke på landets geografiska närhet till Sverige och dess liknande institutionella ramverk och typ av fisken är Island därför en naturlig kandidat för att undersöka vilka förändringar man kan förvänta sig vid införande av ett ITQ-system i demersalt fiske i Sverige.

<sup>3</sup> Fisheries Management Act (1990)

**Tabell 8: Utveckling av koncentrationskvoter (CR) och HHI-värden för isländskt fiske 1992-2017**

	kolja			torsk			gråsej			sill		
	CR1	CR4	HHI	CR1	CR4	HHI	CR1	CR4	HHI	CR1	CR4	HHI
<b>1992</b>	2%	8%	65	2%	8%	65	5%	15%	122	2%	13%	168
<b>2017</b>	7%	22%	290	6%	21%	250	17%	37%	601	18%	61%	1296

Källa: (Byrne et al., 2020)

I Tabell 8 anges tre mått på koncentration, CR1, CR4 och HHI (se Box 1 för förklaring), för de fyra arterna kolja, gråsej, torsk och sill inom det isländska fisket. Kolja, gråsej och torsk är tre demersala arter som fiskas med lite olika typer av fartyg och redskap. Sill är en pelagisk art och tas med i tabellen för att jämföra koncentrationsnivåer mellan pelagiska och demersala fisken. Övriga arter som inkluderades i den isländska studien följer i stort sett samma koncentrationsutveckling som de utvalda arterna, och dessa kan därför betecknas som representativa för de trender som beskrivs.

Det första som är tydligt i Tabell 8 är att koncentrationsgraden enligt samtliga mått har ökat för alla arterna sedan införandet av ITQ. Detta är en förväntad (och ofta önskvärd) effekt av ITQ-system som införs i fisken präglade av överkapacitet på grund av tidigare förvaltningssystem. För det andra kan man se en stor skillnad mellan konsolideringen inom pelagiskt respektive demersalt fiske. De fyra största företagen har gått från att äga 13 procent av marknaden för sillkvoter till att äga över 60 procent mellan 1992 och 2017. HHI har på motsvarande sätt ökat från 168 till 1296 under samma period. Enligt CR4 och HHI har sillfisket därigenom kommit upp i nivåer som sammankopplas med potentiell marknadsmakt, medan CR1 ligger aningen lägre än risknivån som diskuterades i Box 1. För de demersala arterna är fortfarande koncentrationsnivåerna ganska långt från dessa nivåer för alla måtten. För det tredje ser man att det också är en viss skillnad mellan kolja som fångas mer kustnära och med mindre fartyg och gråsej som fiskas på djupare vatten med trålare. Samma erfarenheter, fast generellt på högre koncentrationsnivåer, har också observerats i till exempel det nya zeeländska fisket (Connor, 2000). För svensk del ger detta en indikation på att det demersala fisket i mindre utsträckning än det pelagiska riskerar att präglas av marknadsmakt vid ett



införande av ITQ, även om risken är större för de demersala arter som normalt fångas på djupare vatten med framför allt trålare.

### Box 1: Några olika mått för att uppskatta koncentration av ägande

Grad av koncentration kan mätas med olika metoder, och två av de vanligaste måtten som används empiriskt är **koncentrationskvoter** (på engelska Concentration Ratio, **CR**) och **Herfindahl-Hirschman Index (HHI)**. Måttet CR beräknar vilken kvotandel (av totalt tillåten fångst, TAC) de största företagen eller fiskefartygen innehar. Till exempel innebär CR4 att man undersöker hur stor andel av TAC som de fyra största företagen eller fiskefartygen äger. CR1 är på samma sätt det största företags/fiskefartygets kvotandel. Med HHI inkluderas samtliga företag (inte bara ett fåtal som med CR) och de företag/fartyg som äger stora kvotandelar får med detta mått en proportionellt större vikt än med CR genom att kvoterna kvadreras. För de olika måtten finns gränsvärden från empiriska studier som betecknar nivåer där man kan misstänka att marknadsstyrka kan föreligga. Exempelvis har CR4-värden under 25% betecknats som konkurrensutsatta marknader medan värden över 60 tyder på relativt stor risk för marknadsstyrka (Shepherd & Shepherd, 2003). För HHI har på motsvarande sätt värden över 1000 respektive 1800 setts som tecken på måttlig respektive hög koncentration (Byrne et al., 2020). För CR1 har olika nivåer beräknats där marknadsstyrka kan tänkas utgöra en risk (Anderson, 2008). Under förutsättning att exempelvis konsumenters priskänslighet inte antar extrema värden dras slutsatsen att nivåer för CR1 under 20% sannolikt inte utgör någon risk för att marknadsstyrka kommer att nyttjas.

Författarna till den isländska artikeln betonar att de framräknade värdena inte får övertolkas. Att koncentrationen i vissa segment överskrider givna gränsvärden betyder inte automatiskt att det verkligen existerar marknadsstyrka, utan snarare att de förhöjda nivåerna bör användas för att avgöra vilka delar av fisket man kan behöva undersöka noggrannare. Ytterligare aspekter, såsom hur marknaden definieras, har stor betydelse för om marknadsstyrka verkligen föreligger, och vi återkommer i ett senare avsnitt med en översiktlig diskussion kring detta baserat på internationella landningar och handelsflöden.

### 3.5 Utveckling av ägarkoncentration i svenskt pelagiskt fiske

I Sverige har ett ITQ-system funnits på plats för det pelagiska fisket sedan 2009, och det kan därför vara intressant att jämföra hur koncentration av ägande utvecklats i detta fiske som en jämförelse med det isländska. I Tabell 9 redovisas beräkningar av HHI för sill, skarpsill och makrill i Sverige mellan 2010 och 2022. Det är här tydligt att koncentrationen, i likhet med det isländska fisket, tydligt har ökat i takt med att flottan konsoliderats till färre fartyg, och att HHI når upp till nivåer omkring eller över 1000 som brukar markeras som en gräns för potentiell marknadsstyrka.

Av särskilt intresse här är nivåerna för sill som ju också beräknades i den isländska studien enligt Tabell 8. Det bör betonas att nivåerna i Tabell 8 gäller på företagsnivå med potentiellt flera fartyg per företag inom ett givet fiske. På fartygsnivå bör HHI-nivåerna således vara lägre (dvs. lägre koncentration) eftersom antalet fartyg många gånger är fler än antalet företag. Även HHI på fartygsnivå redovisas för sill i den isländska studien. HHI för sill uppgick då till 110 år 1992 och till 800 år 2017 på fartygsnivå (Byrne et al., 2020), att jämföras med de något högre värdena på företagsnivå i Tabell 8. De svenska nivåerna på HHI är alltså aningen högre för sill på fartygsnivå än isländska nivåer trots att det svenska pelagiska systemet varit på plats betydligt kortare tid.<sup>4</sup>

**Tabell 9: Utveckling av HHI-värden på fartygsnivå för svenskt pelagiskt fiske 1992-2017**

	HHI Sill	HHI Skarpsill	HHI makrill
2010	404	367	1470
2022	1004	948	3343

*Källa: Egna beräkningar baserat på data för kvotägande i svenskt pelagiskt fiske från HaV*

Det man utifrån Tabell 8 kan förvänta sig är att demersala arter leder till koncentrationsnivåer som ligger långt under de som gäller för sill och andra pelagiska arter. Den huvudsakliga anledningen till detta är att pelagiskt fiske i större utsträckning drivs av stordriftsfördelar där färre och större fartyg generellt präglar fisket. Utifrån resultaten i Tabell 8 och Tabell 9 finns det därför ingen anledning att tro att ett ITQ-system skulle skapa marknadsmaktsproblem inom det svenska demersala fisket ens om Sverige hade utgjort hela marknaden för de demersala arterna och om det inte fanns några substitut till de olika arterna. Dessa båda aspekter, som båda minskar risk för marknadsmakt, diskuteras nu lite mer ingående.

### 3.6 Betydelsen av marknadens storlek

Betydelsen av att man definierar marknaden man studerar på ett korrekt sätt är något som understryks av bland annat (Byrne et al., 2020). För det första krävs det för att ett företag ska kunna utöva marknadsmakt och höja priser, att det inte finns tydliga substitutvaror som konsumenterna kan välja att konsumera istället. Ett exempel på arter som ibland räknas som substitut är torsk och kolja, och på grund av detta kan ett företag med till exempel omfattande ägande av torskkvoter ändå inte säkert utöva någon marknadsmakt, eftersom konsumenter har möjlighet att substituera mellan torsk och kolja beroende på dessas prisnivåer (Byrne et al., 2020).

För det andra är sällan den inhemska marknaden helt isolerad från omvärlden, och det är därför viktigt i vilken utsträckning det sker handel med de givna arterna. Ett företag med en stor andel av den nationella kvoten kan ju teoretiskt vara ganska liten på den totala inhemska marknaden om importen av denna art är omfattande. Företaget kan då inte fritt höja priset, eftersom konsumenterna då istället kan välja att köpa importerad fisk till ett lägre pris.

<sup>4</sup> HHI för sill beräknades även separat för Östersjön och i Västerhavet, och den senare visade sig ha betydligt högre koncentrationsnivåer som var i paritet med nivåerna för makrill i Tabell 9. En möjlig förklaring är att det i stor utsträckning kan vara samma fartyg som vissa delar av säsongen fiskar sill som under andra tider på året fiskar makrill.

Det är därför troligt att de framräknade värdena för koncentration i till exempel Tabell 8 (som baseras på andel av den inhemska kvoten för en viss art) egentligen är överskattade och att det egentligen borde vara lägre värden på koncentration om både substituerbarhet och global marknad tas i beaktande.

Att svenskt fiske konkurrerar på en internationell marknad framgår både av att mycket av den fisk vi konsumerar är importerad (t.ex. norsk torsk och lax) och av att betydande delar av svenska fångster landas i andra länder. Ett exempel på det senare är makrill (som har ett högt HHI värde i Tabell 9) där i stort sett hela den svenska kvoten landas utomlands (Dankel et al., 2015). Att svenskt fiske efter makrill har ett högt värde på HHI är därmed inte ett problem ur konkurrenssynvinkel så länge makrillen konkurrerar på den internationella marknaden. Detsamma gäller för exempelvis sill och skarpsill för industriändamål som i stor utsträckning landas i Danmark där svenskt fiske konkurrerar på en internationell marknad (Jordbruksutskottet, 2017). På samma sätt är priset på torsk beroende av framför allt den norska marknaden. På grund av den internationella konkurrensen har de kvantiteter torsk som landas av svenska fiskare endast marginell påverkan på priset (Hammarlund et al., 2014). Även för trålad havskräfta är priserna på den svenska marknaden relativt okänsliga för svenska fångster. Det krävs en minskning med cirka 5 procent för att priset ska öka med 1 procent. Ju mindre konkurrensutsatt en art är, desto större är möjligheten för en stor svensk aktör att utöva marknadsstyrka. Men även om det finns få aktörer på marknaden är möjligheterna inom fisket som regel begränsade. Ett illustrativt exempel är fisket efter siklöja i Bottenviken som har få producenter, ett starkt (och skyddat) varumärke, samt få konkurrenter som levererar rom från siklöja. Priset på Kalix löjrom är mer känsligt för förändringar i den svenska produktionen jämfört med torsk och havskräfta, men det krävs ändå en minskning av fångsterna med drygt 2 procent för att öka priset med 1 procent (Hammarlund et al., 2022). Även om Kalix löjrom är en unik produkt så finns begränsad efterfrågan för den och det finns substitut i form av exempelvis amerikansk löjrom på marknaden. Att närliggande varor konkurrerar med svenska fiskprodukter följer både svenska och internationella studier kring marknaden för fisk. Exempelvis finner (Blomquist et al., 2015) starka samband mellan de svenska marknaderna för torsk och rödspätta, sej och Alaska Pollock, samt kummel och hoki, där både hoki och Alaska Pollock är importerade arter. Totalt sett är svenskt fiske litet i förhållande till andra länder, och konkurrens från andra länder och närliggande arter gör att svenska fiskare har små möjligheter att påverka avsättningspriserna. Det innebär att det är liten risk att en mer koncentrerad demersal flotta skulle kunna utöva marknadsstyrka på den svenska fiskmarknaden.

Det går däremot inte att helt utesluta att större fiskeföretag får en starkare ställning på marknaden än vad dagens fiskare har. Exempelvis visar (Sogn-Grundvåg et al., 2019) att större uppköpare av makrill i Norge betalar lägre priser än vad mindre köpare gör, vilket indikerar att det inte råder helt perfekt konkurrens på marknaden. I detta fall är det köparna som har marknadsstyrka och inte fisket vilket även (Fluvia et al., 2012) tar upp för spanskt fiske där de bland annat pekar på att fisket skulle kunna öka sina avsättningspriser om man organiserade sig bättre och ökade sin förhandlingsstyrka. De senare förespråkar med andra ord att fisket för större styrka på marknaden för att kunna få bättre betalt för sina produkter. Ett svenskt

exempel på detta är från 2011 då det svenska trålfisket efter torsk i Östersjön fick en förbättrad förhandlingsposition vid övergången till årliga (ej överförbara) kvoter. Detta gav en liten (ca 2 procent) ökning i priserna (Blomquist et al., 2015) jämfört med det tidigare systemet med kortare kvotperioder. Ett mer koncentrerat demersalt fiske skulle eventuellt kunna öka sitt inflytande på marknaden, men det är oklart hur stor koncentration som i så fall behövs. Fisket regleras med koncentrationstak som också begränsar hur stora företagen kan bli, något som många intressenter sett som positivt för det svenska pelagiska fisket (Jordbruksutskottet, 2017). Men även om fisket inte blir så koncentrerat att det får direkt ekonomisk marknadsmakt i ett nationellt perspektiv är det möjligt att man får det regionalt, exempelvis om ett företag blir ensam leverantör till en beredningsindustri som är beroende av lokala landningar. Frågor kring beredningsindustrin analyseras i ett separat appendix i denna utredning.

### 3.7 Diskussion och slutsatser

Marknadsmakt kan medföra att företag har incitament att hålla tillbaka produktionen för att skapa ett lägre utbud eftersom detta ökar priserna och därmed företagets vinster. Slutresultatet kan bli dyrare fisk och fiskprodukter i konsumentledet. Marknadsmakt kan uppstå när förutsättningar för fri konkurrens inom en viss sektor inte är helt uppfyllda. I fallet med överlåtbara fiskerättigheter skulle en sådan förutsättning kunna vara att tillträdet till fisket är begränsat för nya aktörer eftersom existerande aktörer kan låta bli att sälja sina kvoter. Befintliga företag som tilldelats fiskerättigheter via systemet har därigenom en fördel gentemot nya aktörer. Detta skulle kunna leda till marknadsmakt om det inte fanns spärrar för kvotägande och en naturlig konkurrens i form av import av fiskprodukter.

Det är tydligt att det i vissa fisken kan uppstå koncentrationsnivåer på nationell nivå som överstiger de gränser som brukar anges som potentiell marknadsmakt. Ett exempel är pelagiska arter såsom sill och makrill där dagens svenska koncentrationsnivåer är relativt höga. Demersalt fiske med mindre inslag av storskalighet tycks dock löpa betydligt mindre risk att uppnå sådana nivåer av koncentration att marknadsmakt skulle vara en risk. Om marknadsmakt skulle finnas, är det dock troligast att finna den i fisken som sker med större trålare där det även kan finnas stordriftsfördelar.

Graden av koncentration av ägandet av kvotandelar beräknas normalt på den nationella kvottilldelningen för respektive art. Således tas exempelvis ingen hänsyn till det faktum att många fiskarter är substitut eller till förekomst av omfattande internationell handel som nämnts ovan. Båda dessa aspekter är centrala att beakta, då de radikalt kan påverka möjligheten till marknadsmakt. Om en viss fisk kan substitueras mot en annan eller istället importeras till lägre pris har inhemska producenter svårare att påverka marknaden genom sina beslut. Koncentration i produktionen behöver inte heller vara negativt för svenska konsumenter i de fall fisken exporteras. För svenska förhållanden, där internationell handel är en central del i prissättningen, är denna faktor av stor betydelse. Rent praktiskt innebär detta att det är liten risk att det uppstår problem med marknadsmakt i svenskt demersalt fiske på nationell nivå. Däremot skulle enskilda företag kunna få större makt regionalt i förhållande till beredningsindustrin om denna är beroende av regionala landningar, men denna fråga analyseras inte närmare här.

### 3.8 Referenser

- Anderson, L. G. (2008). The control of market power in ITQ fisheries. *Marine Resource Economics*, 23(1), 25-35.
- Blomquist, J., Hammarlund, C., & Waldo, S. (2015). Time for fishing: bargaining power in the Swedish baltic cod fishery. *Marine Resource Economics*, 30(3), 315-329.
- Blomquist, J., Hammarlund, C., & Waldo, S. (2021). Fiske i spåren av Covid-19-en analys av det svenska yrkesfiskets utveckling och tillgång till stöd.
- Byrne, C., Agnarsson, S., Davidsdottir, B., & Oostdijk, M. (2020). Species-level quota concentration in the Icelandic harvesting sector. *Marine Policy*, 121, 104108.
- Connor, R. (2000). Trends in fishing capacity and aggregation of fishing rights in New Zealand under individual transferable quota. *FAO Fisheries Technical Paper*(404/2), 267-278.
- Dankel, D., Haraldsson, G., Heldbo, J., Hoydal, K., Lassen, H., Siegstad, H., Schou, M., Sverdrup-Jensen, S., Waldo, S., & Ørebech, P. (2015). *Allocation of fishing rights in the NEA: Discussion paper* (Vol. 2015546). Nordic Council of Ministers.
- Fluvia, M., Garriga, A., Rigall-I-Torrent, R., Rodríguez-Carámbula, E., & Saló, A. (2012). Buyer and seller behavior in fish markets organized as Dutch auctions: Evidence from a wholesale fish market in Southern Europe. *Fisheries Research*, 127, 18-25.
- Haas, A. R., Edwards, D. N., & Sumaila, U. R. (2016). Corporate concentration and processor control: Insights from the salmon and herring fisheries in British Columbia. *Marine Policy*, 68, 83-90.
- Hammarlund, C., Blomquist, J., & Waldo, S. (2014). *Större alltid bättre? – pris och kvalitet på svensk torsk*. (Fokusrapport, Issue.
- Hammarlund, C., Blomquist, J., & Waldo, S. (2022). *Fångster av siklöja och priset på löjrom – en ekonomisk analys* (Fokus, Issue.
- Jordbruksutskottet. (2017). *Uppföljning av systemet med överlåtbara fiskerättigheter i det pelagiska fisket*. Stockholm: Riksdagstryckeriet
- 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.
- Merayo, E., Nielsen, R., Hoff, A., & Nielsen, M. (2018). Are individual transferable quotas an adequate solution to overfishing and overcapacity? Evidence from Danish fisheries. *Marine Policy*, 87, 167-176.
- Paulrud, A., & Waldo, S. (2011). Mot nya vatten - vart leder individuella överförbara fiskekvoter? *Rapport till Expertgruppen för miljöstudier*, 2011:4.
- Shepherd, W. G., & Shepherd, J. M. (2003). *The economics of industrial organization*. Waveland Press.
- Sogn-Grundvåg, G., Zhang, D., & Iversen, A. (2019). Large buyers at a fish auction: The case of the Norwegian pelagic auction. *Marine Policy*, 104, 232-238.
- Waldo, S., & Lovén, I. (2019). Värden i svenskt yrkesfiske.