

Fritidsfiske i Åtta fjordar

Effekter på fritidsfisket efter införandet av ett fiskefritt område
innanför Orust och Tjörn



Fritidsfiske i Åtta fjordar

Effekter på fritidsfisket efter införandet av ett fiskefritt område innanför Orust och Tjörn

Emelie von Bahr

Havs- och vattenmyndighetens rapport 2013:20

Havs- och vattenmyndigheten
Datum: 2013-04-01

Ansvarig utgivare: Björn Risinger
Omslagsfoto: Maja Kristin Nylander
ISBN 978-91-87967-01-6
Tryck: Endast i digitalt format

Havs- och vattenmyndigheten
Box 11 930, 404 39 Göteborg
www.havochvatten.se

Förord

Dåvarande Fiskeriverket fick 2005 i uppdrag av regeringen att i samråd med Naturvårdsverket och länsstyrelserna etablera sex fiskefria områden i Sveriges havsområden. De fiskefria områdena skulle vara inrättade senast 2010 och dess effekter skulle vara utvärderade till 2015. I utvärderingsuppdraget ingick att utvärdera de mer långtgående biologiska effekterna, bedöma fiskets påverkan och uppskatta de ekonomiska konsekvenserna. Då Fiskeriverket lades ner 2011 gick uppdraget över till den nybildade Havs- och vattenmyndigheten

Ett fiskefritt område infördes 2010 i havet innanför Orust och Tjörn på västkusten, i det område som också kallas Åtta fjordar. Som en del i att uppskatta de ekonomiska konsekvenserna av det fiskefria området i Åtta fjordar genomförde Havs- och vattenmyndigheten under 2011 en enkätundersökning av fritidsfisket i området.

Havs- och vattenmyndigheten har under hösten 2012 och våren 2013 haft hjälp av praktikanten Emelie von Bahr med att sammanställa resultaten från enkäten, vilka redovisas i denna rapport. Havs- och vattenmyndigheten kommer att ha stor nytta av denna sammanställning, och vi tror att rapporten även kan vara av intresse för många andra, både forskare, boende och fiskande i området och intresserad allmänhet i övrigt.

Göteborg den 1 april 2013

Mats Svensson
Enhetschef

Enheten för forskning och analys

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SAMMANFATTNING.....	5
1. BAKGRUND.....	7
1.1 Fiskefria områden.....	7
1.2 Åtta fjordar.....	8
1.3 Syfte med studien.....	9
2 METOD	10
3 RESULTAT	11
3.1 Beskrivning av populationer	12
3.2 Fritidsfiske	13
3.3 Fritidsfiske i Åtta fjordar	15
3.3.1 Generella fritidsfiskevanor i Åtta fjordar	15
3.3.2 Handredskapsfiske i Åtta fjordar.....	17
3.3.3 Fritidsfiske med bur/tina i Åtta fjordar	18
3.3.4 Fritidsfiske i Åtta fjordar under 2009	19
3.4 Delaktighet i införandeprocessen	22
3.5 Åsikter om regleringarna	24
3.5.1 Attityder till regleringarna	24
3.5.2 Förväntningar på regleringarna.....	26
4. DISKUSSION	28
4.1 Måluppfyllelse	28
4.2 Resultatens tillförlitlighet.....	29
5. SLUTSATSER	30
6. REFERENSER	31

Bilaga 1. Frågeformulär

Bilaga 2. Teknisk metodbeskrivning

Bilaga 3. Tabeller

Sammanfattning

Föreliggande rapport är en redovisning av resultaten från en enkätundersökning som utfördes under våren 2011, vars syfte var att samla in underlag till en bedömning och utvärdering av fiskeregleringar som inrättats för havet innanför Orust och Tjörn. I området, som kallas Åtta fjordar, infördes fiskerestriktioner i februari 2010 vilka innebar förbud mot fiske på arterna torsk, kolja och bleka samt förbud mot fiske med andra metoder än handredskapsfiske. I ett mindre område i Åtta fjordar infördes bestämmelser om totalt fiskeförbud. Enkätundersökningen är ett led i en uppföljning och utvärdering av ett nationellt åtgärdsprogram om inrättande av fiskefria områden i Sverige som införts av det nu nedlagda Fiskeriverket på uppdrag av regeringen. Då Fiskeriverket lade ner tog den nybildade myndigheten Havs- och vattenmyndigheten (HaV) över uppdraget att följa upp och utvärdera de fiskefria områdena.

I fjordarna innanför Orust och Tjörn förekommer gynnsamma lek- och uppväxtmiljöer för fisk och ryggradslösa djur och bestånd av lekande torsk har observerats. I området har bestånden av bland annat torsk och plattfisk minskat under de senaste decennierna, men det finns förhoppningar om att fiskeregleringarna ska bidra till de reducerade beståndens återuppbyggnad i området.

Undersökningen har i huvudsak fokuserat på att kartlägga fritidsfiskevanor i området och hur de eventuellt kan ha påverkats av fiskeregleringarna. HaV har även försökt utreda allmänhetens åsikter om regleringarna, om processen vid införandet av regleringarna samt vilka förväntningar som finns på regleringarnas effekter. Undersökningen har behandlat olika populationer (bofasta, fritidshusägare samt medlemmar i Sveriges sportfiske- och fiskevårdsförbund (Sportfiskarna) separat för att få information om eventuella skillnader mellan grupper.

Resultaten visar att det finns ett mycket stort stöd för fiskeregleringarna i området. En klar majoritet i alla urvalsgrupper är positiv till förbud mot fiske med snörpvad, förbud mot fiske med nät samt förbud mot att fånga torskfisk. Till det totala fiskeförbudet som finns i ett mindre område är respondenterna också till större del positiva men för denna reglering finns ett något svagare stöd. Resultaten visar också att en övervägande del är av uppfattningen att regleringarna kommer att leda till en ökad tillgång på fisk. En annan effekt som framför allt sportfiskarna förväntar sig av regleringarna är att turismen kommer att öka i området. Det finns ingen tydlig uppfattning om regleringarnas påverkan på yrkesfisket i de olika urvalsgrupperna.

Vid en jämförelse av antalet fritidsfiskande i området året innan respektive året efter regleringarna infördes, minskade antalet med ca 20 procent bland bofasta

i kommunerna kring Åtta fjordar och bland ägare av fritidshus. Minskningen i antal fritidsfiskande utgörs inte endast av nätfiskare utan även antalet fiskande med handredskap minskade. Bland medlemmarna i Sportfiskarna skedde det motsatta, det vill säga att antalet fritidsfiskande ökade året efter att fiskeregleringarna infördes i området.

Undersökningen visar att personer som fiskat med nät i Åtta fjordar innan nätfiskeförbudet infördes i stor utsträckning har slutat att bedriva nätfiske istället för att till exempel flytta fisket till vatten utanför förbudsområdet.

Fritidsfiske i Åtta fjordar bedrevs av nio procent bland bofasta i området under 2010 och det motsvarar 9 900 personer i populationen. Större delen av dem fiskade med handredskap från vilka fångsten uppgick till 72 ton. Fångsten bestod till stor del av arterna makrill och sill men man fiskade även bland annat öring, piggvar, annan plattfisk och torsk. Med redskapen bur eller tina fiskade 1 200 personer i urvalsgruppen vilket motsvarar 1,1 procent.

I urvalsgruppen ägare av fritidshus var det 1 900 personer, eller 15 procent av populationen, som bedrev fritidsfiske i området under 2010. Nästan samtliga fiskade med handredskap. Cirka 70 personer eller 0,5 procent i populationen fiskade med bur och/eller tina i området.

Undersökningen utfördes strax efter att fiskeregleringarna implementerats i området och för att få en bättre uppfattning om fiskeregleringarnas effekter på fritidsfisket behöver förvaltningen undersöka antalet fiskande i området vid ett senare tillfälle. Detta för att fånga upp långsiktiga förändringar i fritidsfisket.

1. Bakgrund

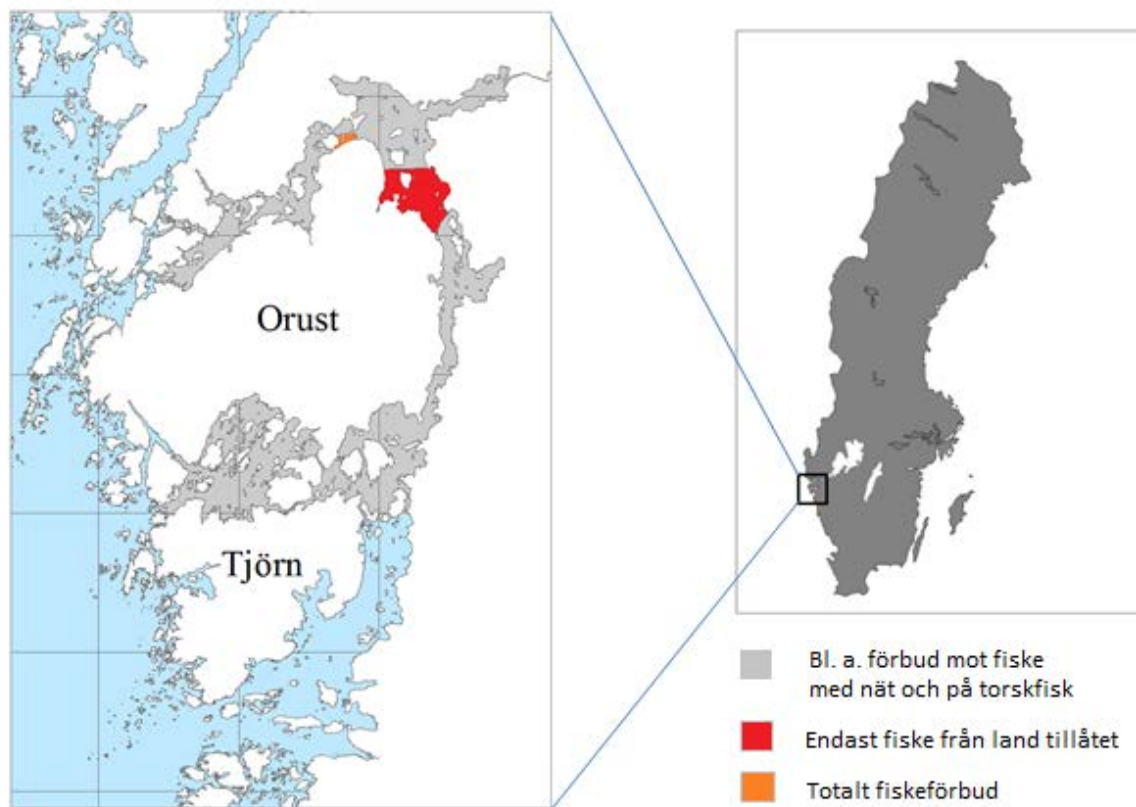
1.1 Fiskefria områden

Dåvarande Fiskeriverket fick 2005 i uppdrag från regeringen att i samråd med Naturvårdsverket och länsstyrelserna etablera sex fiskefria områden i Sverige. De fiskefria områdena skulle vara inrättade senast 2010 och dess effekter skulle vara utvärderade till 2015. Syftet med att införa bestämmelser om fiskeförbud var bland annat att bidra till att minska risken för beståndskollaps, att bygga upp fiskbestånd med diversifierad storleksfördelning och en naturlig genetisk sammansättning, att skydda andra naturvärden, samt att fungera som referensområden för forskning och förvaltning (Naturvårdsverket 2011). Regeringsuppdraget innebar inrättande av tre fiskefria områden i Östersjön respektive Västerhavet och de skulle vara belägna både kustnära och i utsjö. De sex fiskefria områdena som inrättats är följande:

- Storjungfrun/Storgrundet i Bottenhavet för skydd av sik
- Gålö i Stockholms skärgård för skydd av gös, abborre och gädda
- Gotska sandön för att utvärdera effekter av fiskefritt område
- Område i Kattegatt för skydd av torsk
- Buskär/Tanneskär väst om Göteborg för skydd av hummer och bottenfisk
- Havstensfjorden för skydd av torsk, piggvar och rödspotta (Åtta fjordar; Figur 1)

Vid val av geografiska platser för inrättandet av de fiskefria områdena eftersträvade förvaltarna att tillgodose skydd och bevarande av sådana arter och bestånd som är i behov av åtgärder och där inrättandet av ett fiskefritt område kunde förväntas ha positiva effekter för stärkandet av dessa bestånd. En förhoppning med inrättandet av fiskefria områden är att det uppkommer så kallade spridningseffekter i form av att produktionen i fiskbestånden ökar i närliggande områden till följd av att de stärks i det skyddade området. För att detta ska kunna ske bör skyddsområdet innefatta arter som är relativt stationära men som också nyttjar kringliggande områden (Fiskeriverket 2008). Förvaltarna vill med fiskefria områden skydda stora individer bland fiskarter som är mål för regleringarna. Detta eftersom stora individer producerar större kvantiteter av, och mer livskraftig, avkomma än mindre individer, vilket har stor betydelse för att det ska finnas en hållbar genetisk sammansättning inom arten. Detta är i sin tur viktigt för artens möjligheter till framtida fortlevnad.

1.2 Åtta fjordar



Figur 1. Karta över fiskeregleringar i Åtta fjordar

Valet av Åtta fjordar för inrättande av fiskeregleringar grundar sig i att förvaltarna ville skydda detta större innerfjordsområde med stora sammanhängande grundområden vilka fungerar som rika uppväxtplatser för fisk och ryggradslösa djur och med stor betydelse för fågellivet. I området finns flera naturvårdsområden som inrättats för att skydda, bevara eller återskapa dessa höga naturvärden. Utöver ett antal mindre naturreservat och naturskyddsområden finns här också ett större marint naturreservat – Havstensfjordens marina naturreservat – samt tre större Natura 2000-områden: Stigfjorden, Halsefjorden och Havstensfjorden, som alla helt eller till stor del ligger i fiskeregleringsområdet.

Inrättandet av ett fiskefritt område i Åtta fjordar syftade huvudsakligen till att skydda arterna torsk, piggvar och rödspotta. Undersökningar som utförts visar att det finns ett litet lokalt bestånd av lekande torsk kvar i några delar av området. Att skydda dessa lekområden kan vara en gynnsam åtgärd för torskens återväxt i Västerhavet. Andra undersökningar visar att området är betydande för piggvaren då provfisken påvisar en relativt stor tillgång här jämfört med andra kuststräckor där man inte funnit någon tillgång på piggvar (Fiskeriverket 2004).

Historiskt sett har området varit mycket betydande för fiske och man har i stor utsträckning bedrivit yrkesfiske och husbehovsfiske/binäringsfiske. Det har

även funnits ett mycket aktivt handredskapsfiske i området. Målarter för yrkesfisket har i huvudsak varit torsk, kolja, sill och skarpsill. Efter 1990-talet har yrkesfisket minskat kraftigt som en följd av att bestånden blivit mindre. Fiskbeståndens tillbakagång kan förklaras av bland annat hårt fisketryck i området och av faktorer som övergödning och följd effekter av det. Trots minskade bestånd har det bedrivits yrkesfiske i området under början av 2000-talet, och då har målarterna främst varit sill, skarpsill, ål och blåmussla. Historiskt sett har husbehovsfiske bedrivits i området i en betydligt större omfattning än under senare tid och minskningen antas till stor del vara en konsekvens av reducerade fiskebestånd.

I området har det funnits ett lokalt engagemang i fiske- och miljövårdsfrågor genom det kommunala samverkansarbetet i Projekt Åtta fjordar. Detta är ett samarbete mellan kommunerna Orust, Tjörn, Uddevalla, Stenungsund och Kungälv. Naturskyddsföreningen och Sportfiskarna har också deltagit i samarbetet. Projektet verkar i huvudsak för att få en bättre kunskapsbild om miljö, friluftsliv och näringsliv i området innanför Orust och Tjörn och att denna kunskap ska kunna ligga till grund för beslut om miljöförbättrande åtgärder i området. Intresset för ett hållbart fiske i området har varit betydande inom projektet. 8-fjordarprojektet har också varit intresserat av konkreta åtgärder för att uppnå detta.

Ett fiskefritt område i Åtta fjordar inrättades den 1 februari 2010 med stöd av Fiskelagen (1993:787) och Fiskeriverkets föreskrift (1994:1716). Regleringen innebär i praktiken införande av tre zoner med olika grad av fiskereglering enligt följande:

- Endast tillåtet att bedriva fiske med handredskap, skaldjursburar och musselskrapor. Förbjudet med fiske på arterna torsk, kolja och bleka.
- Endast tillåtet att bedriva fiske med handredskap från land under perioden 1 april- 30 september (ej på arterna torsk, kolja och bleka)
- Totalt fiskeförbud

I denna rapport kallas hela området som innefattas av fiskeregleringar inrättade den 1 februari 2010 för fiskefritt område. Detta på grund av att hela området upprättades i samband med arbetet med regeringsuppdrag om fiskefria områden.

1.3 Syfte med studien

Enkätundersökningen syftade till att få underlag till en utvärdering av fiskeregleringarna, och då främst underlag till utvärdering av deras socioekonomiska konsekvenser. Detta innefattade följande:

- Kvantifiera fritidsfisket
- Få kunskap om attityder till fiskeregleringarna och förväntningar på dess effekter
- Få kunskap om människors delaktighet i regleringarnas införandeprocess

2 Metod

Enkätundersökningen utfördes av Statistiska centralbyrån på uppdrag av dåvarande Fiskeriverket under maj-juni 2011. Undersökningen gjordes som en postenkät och två påminnelser utfördes. Studien riktades till personer i åldrarna 16 till 74 år i fyra olika populationer. Ett obundet slumpmässigt urval drogs från populationerna om totalt 4 000 personer.

För att bättre kunna beskriva fiskeregleringarnas effekter valde Fiskeriverket att studera fyra olika populationer separat. De fyra olika grupperna var:

- personer bofasta i kommunerna i Åtta fjordar -området
- personer som har fritidshus belägna i kommunerna i Åtta fjordar -området
- medlemmar i Sportfiskarna bofasta i kommunerna i Åtta fjordar -området
- medlemmar i Sportfiskarna bofasta i kringliggande kommuner till Åtta fjordar -området.

Fortsättningsvis benämns individer i de två sistnämnda populationerna ”sportfiskare”. När vi pratar om fiskare med handredskap mer allmänt används termen fiskare med handredskap. Observera att fritidsfiskarna inte nödvändigtvis innefattar alla människor som bedriver fritidsfiske i området då till exempel tillresta fisketurister från övriga Sverige och utlandet inte är med i undersökningen. Det innebär att man med underlaget till denna studie inte kan beskriva den totala mängden fritidsfiske i området utan studien beskriver istället fritidsfisket bland de populationer som troligtvis fiskar mest i området. De olika populationerna i undersökningen överlappar delvis varandra. Till exempel utgör sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar en delmängd i populationen bofasta i kommunerna Åtta fjordar. Detta utgör inte ett problem vid sammanställning av resultat, då de olika urvalsgrupperna studerats separat. Däremot innebär det att man inte kan väga samman resultaten från de olika populationerna eftersom det då kan förekomma dubbelräkning.

Resultaten för grupperna med sportfiskare kan tolkas och användas som en indikation på eventuella skillnader mellan mer aktiva fritidsfiskare (sportfiskarna) och allmänheten.

Med kommunerna i Åtta fjordar -området menas här kommunerna Orust, Tjörn, Uddevalla, Stenungsund och Kungälv. Dessa kommuner utom Kungälvs kommun ligger i direkt anslutning till det vattenområde där fiskeregleringarna införts. Till kringkommunerna räknas bland andra Kungsbacka, Härryda, Partille, Ale, Lerum, Göteborg, Mölndal, Vänersborg, Trollhättan och Alingsås. I Tabell 1 visas storlek på de olika populationerna och urvalen.

Tabell 1. Antal personer i populationerna som undersöks i studien.

Urvalsgrupp	Populationsstorlek	Urval (inklusive övertäckning)
Bofasta, Åtta fjordar	106 951	3 173
Ägare av fritidshus	12 627	296
Sportfiskare, Åtta fjordar	299	200
Sportfiskare, kringkommuner	1 891	300

I resultatsammanställningen har svaren för flera frågor räknats upp till populationstotaler. För uppräknings till populationsnivå har vikter beräknats för de olika urvalsgrupperna. Vikterna kompenserar för objektbortfall, det vill säga det bortfall som kommer av att ett utskickat frågeformulär inte är besvarat, men inte för partiellt bortfall som är det bortfall som kommer av att vissa frågor i formuläret har utelämnats av vissa respondenter. För en mer ingående metodbeskrivning hänvisas till bilaga 2. Det partiella bortfallet har för de flesta frågor legat under fem procent vilket får anses ha en begränsad påverkan på resultatet och det har därför inte beaktats vid bearbetning av resultaten. En bortfallsundersökning genomfördes för att se om personer i urvalet som inte besvarat enkäten var av andra åsikter och hade andra vanor gällande fritidsfiske än de som besvarade enkäten. Detta skulle tyda på att resultaten innehåller bortfallsfel och därför inte är representativa för populationerna. Bortfallsundersökningen omfattade totalt 204 personer från alla urvalsgrupper och genomfördes som telefonintervjuer. Resultaten från bortfallsundersökningen diskuteras i kapitel 4.2.

3 Resultat

Resultatsammanställningen nedan utgår från frågorna i formuläret och är baserade på tabeller som finns i bilaga 3. Kapitlet är indelat i fem avsnitt där det första inleder med att ge en översikt över hur urvalsgrupperna har svarat och även en enklare beskrivning av grupperna utifrån socioekonomiska faktorer. De två följande kapitlen handlar om fritidsfiske. Först behandlas populationernas generella fritidsfiskevanor och sedan, i avsnitt två, beskrivs deras fritidsfiske i Åtta fjordar. I det fjärde avsnittet redovisas den upplevda möjligheten till delaktighet i processen av regleringarnas införande. Avsnitt fem behandlar människors attityder till fiskeregleringarna samt deras förväntan på regleringarnas effekter. För en genomgång av resultaten i samma följd som i frågeformuläret, se tabellbilaga (bilaga 3). Även frågeformuläret finns som bilaga till rapporten (bilaga 1).

3.1 Beskrivning av populationer

Allra först studeras svarsunderlaget för undersökningen. I tabell 2 anges svarsfrekvenser, medelålder och andel kvinnor och män som besvarat blanketten bland de olika urvalsgrupperna.

Tabell 2. Svarsfrekvenser för urvalsgrupperna, andel kvinnor och män, medelålder och genomsnittlig inkomst bland svarande.

	Antal svarande	Svarsfrekvens (%)	Andel män/kvinnor (%)	Medelålder	Genomsnittlig inkomst
Bofasta, Åtta fjordar	1 235	38,9	50/50	50,9	34 400
Ägare av fritidshus	178	60,1	65/35	59,8	41 100
Sportfiskare, Åtta fjordar	137	68,5	96/4	51,1	35 000
Sportfiskare, kringkommuner	181	60,3	94/6	50,9	35 000

Svarsfrekvensen bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar är lägre än för övriga urvalsgrupper och svarsfrekvensen för sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar har en mycket hög svarsfrekvens. I enkätundersökningar som denna är det inte ovanligt att personer som är intresserade av det aktuella ämnet är mer benägna att svara på frågeformuläret än personer som inte är intresserade. Bland svarande i gruppen ägare av fritidshus fanns en högre andel män än kvinnor, medelåldern var nära tio år högre än för de andra urvalsgrupperna, och den genomsnittliga inkomsten var också högre än i de andra grupperna. Bland referenspopulationerna med sportfiskare var det en mycket liten andel kvinnor bland de svarande. I tabell 3 framkommer hur många i varje urvalsgrupp som hade tillgång till båt och vilken typ av båt de svarande hade tillgång till.

Tabell 3. Antal i, och andel av urvalsgrupper som har tillgång till båt, samt vilken typ av båt respondenterna har tillgång till.

Urvalsgrupp	Antal personer med tillgång till båt	Andel av urvalsgrupp (%)	Antal personer med tillgång till;			
			Motorbåt < 6 m	Motorbåt > 6 m	Segelbåt	Annan
Bofasta, Åtta fjordar	52 000	50	27 000	11 000	6 600	4 400
Ägare av fritidshus	9 200	76	5 700	1 600	900	700

I urvalsgruppen bofasta i kommunerna Åtta fjordar användes båt till fiske under 7,5 dagar i genomsnitt per båtägare under året. Detta att jämföra med 17,6 dagar i genomsnitt som respondenterna använde båt till andra aktiviteter än fiske. Bland båtägare i urvalsgruppen ägare av fritidshus användes båt till fiske i genomsnitt under 5,8 dagar per person och båt användes till övriga aktiviteter under 19,1 dagar per person. Bland referenspopulationen sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar hade 75 procent tillgång till båt och bland sportfiskare tillresta från kringkommuner var motsvarande andel 59 procent. Sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar använde båt till fiske under 22,8 dagar i genomsnitt per person och bland sportfiskare bofasta i kringkommuner användes båt till fiske under 19,9 dagar per person. De båda populationerna med sportfiskare använde båt till fiske under dubbelt så många dagar som till andra aktiviteter. Av båtägarna bland bofasta i Åtta fjordar angav 20 procent att fiske är ett av de avgörande motiven till båtägandet. Motsvarande andel bland fritidshusägare var 18 procent. Fiske som avgörande motiv till båtägandet angavs av 65 procent bland sportfiskare bofasta i Åtta fjordar och drygt 70 procent bland sportfiskare bofasta i kringkommunerna.

3.2 Fritidsfiske

I detta avsnitt presenteras resultat från frågor om fritidsfiskevanor. Här visas generella fiskemönster såsom hur många som bedriver fritidsfiske i respektive urvalsgrupp, hur många dagar respondenterna fiskade i havet respektive i sötvatten och de främsta motiven till varför fritidsfiske sker. Tabell 4 anger andelen fritidsfiskande i urvalsgrupperna bofasta i kommunerna Åtta fjordar och fritidshusägare. Andelen fritidsfiskande under 2010 bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar är 28 procent vilket är betydligt högre än andelen fiskande bland befolkningen i Sverige¹.

¹ Preliminära resultat från en nationell undersökning om fritidsfiske i Sverige 2010 utförd av dåvarande Fiskeriverket visar att ca 13 procent av befolkningen i landet utövade fritidsfiske i Sverige under 2010.

Tabell 4. Andelar av urvalsgrupperna som fiskade 2010 i olika vatten. Även andelen personer som angett att de fritidsfiskar generellt.

	Bofasta i kommunerna Åtta fjordar (%)	Fritidshusägare (%)
Fritidsfiskar	36	45
Fritidsfiskade någon gång under 2010	28	38
Fritidsfiskade i sötvatten 2010	12	15
Fritidsfiskade i havet 2010	25	38
Fritidsfiskade i Åtta fjordar med närliggande havsområde 2010	17	28
Fritidsfiskade i området med fiskeregleringar 2010 (Åtta fjordar)	9	15

Av dem som angett att de bedriver fritidsfiske är 44 procent kvinnor och 56 procent män bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar. Bland ägare av fritidshus är motsvarande andel 26 procent kvinnor och 74 procent män.

Varför fiskar man? De mest frekvent angivna motiven bland alla urvalsgrupper var avkoppling från vardagen och naturupplevelsen. Bofasta i kommunerna Åtta fjordar angav även samvaro med familjen som ett starkt motiv medan ägare av fritidshus angav spänningen i att själv fånga fisk och möjligheten till att själv fånga fisk till mat. De senare motiven angav även referenspopulationerna med sportfiskare i stor utsträckning.

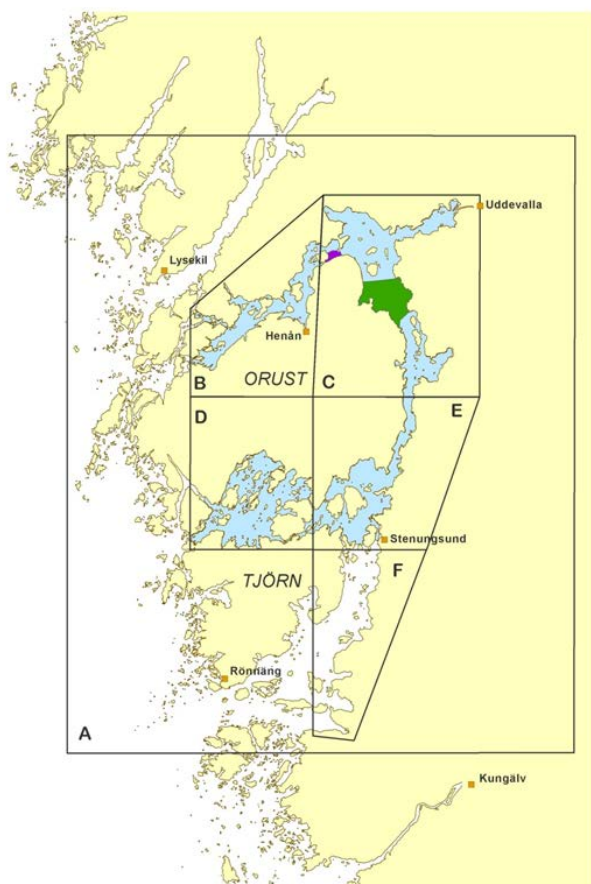
Hur många fiskedagar tillbringades vid havet respektive sötvatten under 2010? Med en fiskedag menas här en dag som respondenterna bedrivit fiske oavsett under hur lång tid eller om man fått någon fångst. I tabell 5 redovisas resultaten avseende denna fråga.

Tabell 5. Fiskedagar vid havet respektive sötvatten under 2010. Totalt antal för hela urvalsgruppen samt genomsnittligt antal fiskedagar per person som bedriver fritidsfiske.

	Totalt antal fiskedagar vid havet	Genomsnitt per fiskande individ	Totalt antal fiskedagar vid sötvatten	Genomsnitt per fiskande individ
Bofasta, Åtta fjordar	400 000	15	130 000	11
Ägare av fritidshus	50 000	11	11 000	6
Sportfiskare, Åtta fjordar	-	29	-	20
Sportfiskare, kringkommuner	-	20	-	28

3.3 Fritidsfiske i Åtta fjordar

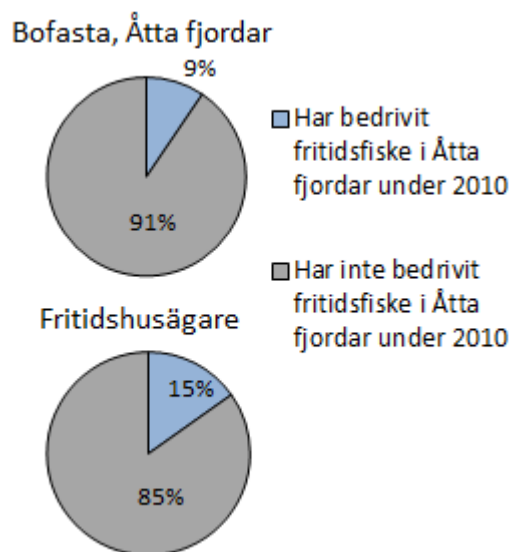
I detta avsnitt beskrivs fritidsfisket i Åtta fjordar under 2010. Här redovisas skattade antal fiskande i området, vilka arter man riktat sitt fiske mot, skattat antal fiskedagar och fångst. Resultat för antal fiskande, fiskedagar och fångst är redovisat uppdelat på olika typer av fiskeredskap och antal fiskedagar är även redovisat uppdelat på mindre områden i Åtta fjordar (Figur 2).



Figur 2. Karta över Åtta fjordar. Fiskeregleringarna är införda i område B-E.

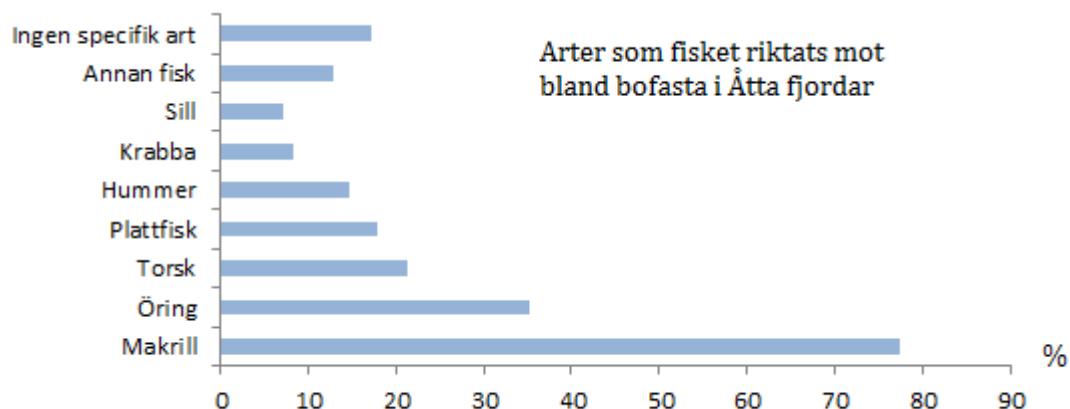
3.3.1 Generella fritidsfiskevanor i Åtta fjordar

Under 2010 bedrevs fritidsfiske i Åtta fjordar av 9 900 personer i urvalsgruppen bofasta i kommunerna Åtta fjordar och det motsvarar nio procent av personerna i urvalsgruppen (Figur 3). Det var i urvalsgruppen lika många män som kvinnor som fiskade i området. Bland ägare av fritidshus var det 1 900 personer eller 15 procent som bedrev fritidsfiske i området (Figur 3) och bland dessa var en tredjedel kvinnor. I referenspopulationerna med sportfiskare var det 63 procent bland sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar som fiskade i området och bland sportfiskare tillresta från kringkommuner fiskade 27 procent i området under 2010. Bland sportfiskarna som fiskade i området var 2-3 procent kvinnor.



Figur 3. Andel av personer i urvalsgrupperna som bedrev fritidsfiske i Åtta fjordar under 2010.

Vilka arter riktades fritidsfisket mot? Resultaten för denna fråga gäller inte bara fritidsfiske i Åtta fjordar utan även för fiske i närliggande havsområden. De tre främsta målarterna var makrill, öring och torsk. Målarterna för bofasta i kommunerna Åtta fjordar visas i Figur 4 och motsvarande för de andra urvalsgrupperna beskrivs nedan i text.



Figur 4. Andel av arter som fisket riktats mot. Fiske bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar. Respondenterna har fått ange de tre arter som de i huvudsak riktat sitt fiske mot varför summan av andelarna överstiger 100.

Ägare av fritidshus fiskade främst makrill, men även i stor utsträckning öring, plattfisk, torsk och krabba. Referenspopulationerna med sportfiskare riktade sitt fiske främst mot öring men även makrill, torsk och plattfisk var viktiga målarter för sportfiskare.

3.3.2 Handredskapsfiske i Åtta fjordar

Den absoluta majoriteten av fritidsfiskande i alla urvalsgrupper har bedrivit fiske med handredskap. En mindre del av dessa fiskar även med mängdfångande redskap och endast en liten del i urvalsgrupperna har bedrivit fiske med enbart mängdfångande redskap (se avsnitt 3.2.3).

Hur många fiskedagar bedrevs med handredskap i Åtta fjordar? Det totala antalet fiskedagar med handredskap som bofasta i kommunerna Åtta fjordar bedrev i området med fiskeregleringar under 2010 var 125 500. Motsvarande antal fiskedagar för ägare av fritidshus var 12 500. I tabellen nedan visas det totala samt genomsnittliga antalet fiskedagar som bedrivits med handredskap uppdelat på de mindre områdena enligt områdesindelningarna i Figur 2.

Tabell 6. Fiskedagar med handredskap uppdelat på mindre områden i Åtta fjordar. Fiskeregleringarna är införda i område B-E (se Figur 2).

	Totalt antal fiskedagar med handredskap, 2010	Genomsnittligt antal fiskedagar per fiskande
Bofasta, Åtta fjordar		
A	87 900	13
B	12 600	7
C	52 100	12
D	22 200	9
E	38 600	10
F	32 900	6
Fritidshusägare		
A	21 500	12
B	4 000	6
C	3 500	6
D	*	*
E	2 600	6
F	3 700	7
Sportfiskare, Åtta fjordar		
A	-	21
B	-	15
C	-	13
D	-	11
E	-	10
F	-	12
Sportfiskare, kringkommuner		
A	-	26
B	-	4
C	-	5
D	-	12
E	-	6
F	-	8

* = Otillräckliga data

Vilka arter fiskades och hur mycket fångades under 2010? Med handredskap fångade bofasta i kommunerna Åtta fjordar 72 ton fisk i området med fiskeregleringar. Detta kan jämföras med fångsten i område A och F som ligger

utanför fiskeregleringsområdet, där fångsten uppgick till 147 ton fisk med handredskap. Fångstuppegifterna för ägare av fritidshus är beskaffade med stora osäkerheter på grund av att antalet observationer är litet. Vi kan därför inte ange hur mycket populationen fiskat totalt i området. Det vi kan utläsa är att fångsterna av makrill i område B och C tillsammans uppgick till ca tre ton. I område A och F fiskade urvalsgruppen 22 ton makrill. I Figur 5 framgår hur mycket man bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar har fångat av olika arter med handredskap. Mängden fångst som redovisas uppdelat på arter är den skattade totala mängden behållen fisk fångad i Åtta fjordar, dvs. område B, C, D och E på kartan ovan. För fångst uppdelad på de mindre områdena samt genomsnittlig fångst per fiskart hänvisas till tabellbilagan (Bilaga 3) till denna rapport.



Figur 5. Total fångst fiskad med handredskap i Åtta fjordar av urvalsgruppen bofasta i kommunerna Åtta fjordar (från fiske i område B-E i karta sid 13)

3.3.3 Fritidsfiske med bur/tina i Åtta fjordar

Fritidsfiske med bur eller tina har bedrivits av 1 200 personer, eller 1,1 procent av urvalsgruppen bofasta i kommunerna Åtta fjordar under 2010. Bland ägare av fritidshus var motsvarande antal ca 70 personer vilket motsvarar 0,5 procent av populationen. Bland referenspopulationen med sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar var det 3,7 procent som fiskade i området med bur och/eller tina och motsvarande andel för sportfiskare bofasta i kringkommuner var 0,5 procent. Vid en jämförelse med bur- och tinfisket bedrivet i kringliggande område, område A i Figur 2, är antalet fiskande, fiskedagar och fångst relativt liten i Åtta fjordar. I Tabell 7 visas antalet fiskedagar som bedrevs med bur och/eller tina i Åtta fjordar och närliggande områden under 2010.

Tabell 7. Fiskedagar med bur/tina uppdelat på zonerna i Figur 2. Totalt antal för urvalsgrupperna samt genomsnittligt antal dagar per fiskande.

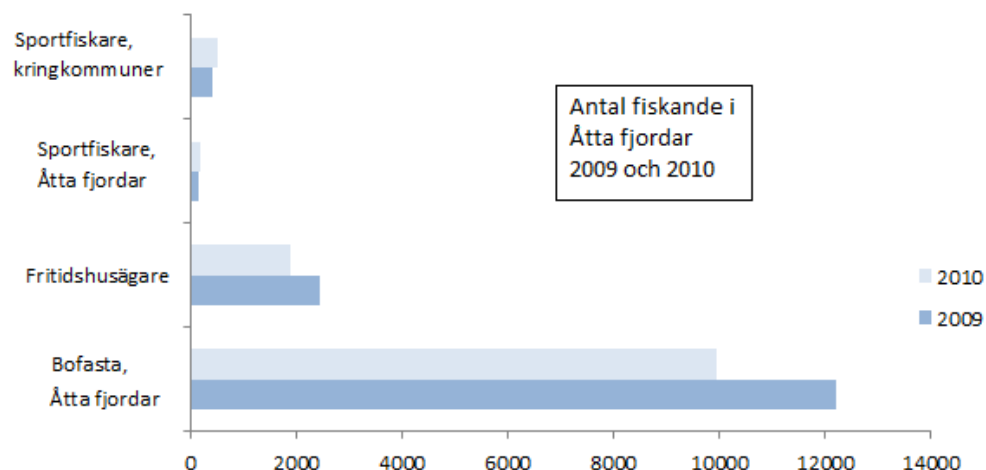
	Totalt antal fiskedagar med bur/tina, 2010	Genomsnittligt antal fiskedagar per fiskande
Bofasta, Åtta fjordar		
A	52 000	34,0
B	*	*
C	*	*
D	8 800	20,8
E	9 000	15,1
F	4 100	8,0
Fritidshusägare		
A	4 700	11,2
B	*	*
C	*	*
D	*	*
E	*	*
F	*	*

*=otillräckliga data

Resultatet från undersökningen ger inte tillräckligt underlag för att kunna ge en uppskattning av hur stor fångsten var med bur eller tina i fiskeregleringsområdet. Den enda uppskattning som kan göras är fångsten i område A av bofasta i kommunerna Åtta fjordar där man bland annat fångade ca 13 ton hummer och 17 ton krabba med bur eller tina.

3.3.4 Fritidsfiske i Åtta fjordar under 2009

I enkäten ställdes även ett antal frågor om fritidsfisket i området under 2009. Antalet personer som bedrev fritidsfiske i området bland urvalsgruppen bofasta i kommunerna Åtta fjordar var 12 200 personer eller 12 procent. Bland ägare av fritidshus var motsvarande antal ca 2 400 personer vilket motsvarar 19 procent av populationen. Bland referenspopulationerna med sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar var det 53 procent som fiskade i området under 2009 och motsvarande andel för sportfiskare tillresta från kringkommuner var 22 procent. Vid en jämförelse med antalet fritidsfiskande under 2010 minskade antalet år 2010 bland urvalsgrupperna bofasta i kommunerna Åtta fjordar och ägare av fritidshus. Minskningen i antalet fiskande i området för de båda grupperna var ca 20 procent. Bland sportfiskarna syns en vag tendens i motsatt riktning, det vill säga att fisket ökade i området år 2010 jämfört med 2009. För att kunna förstå vad som orsakat förändringen i antal fritidsfiskare och även om förändringen inte endast är tillfällig skulle vi behöva en tidsserie som följer antalet fritidsfiskande i området både före och efter regleringarna men data som krävs för en sådan jämförelse finns inte. I Figur 6 jämförs antalet fiskande 2009 och 2010.

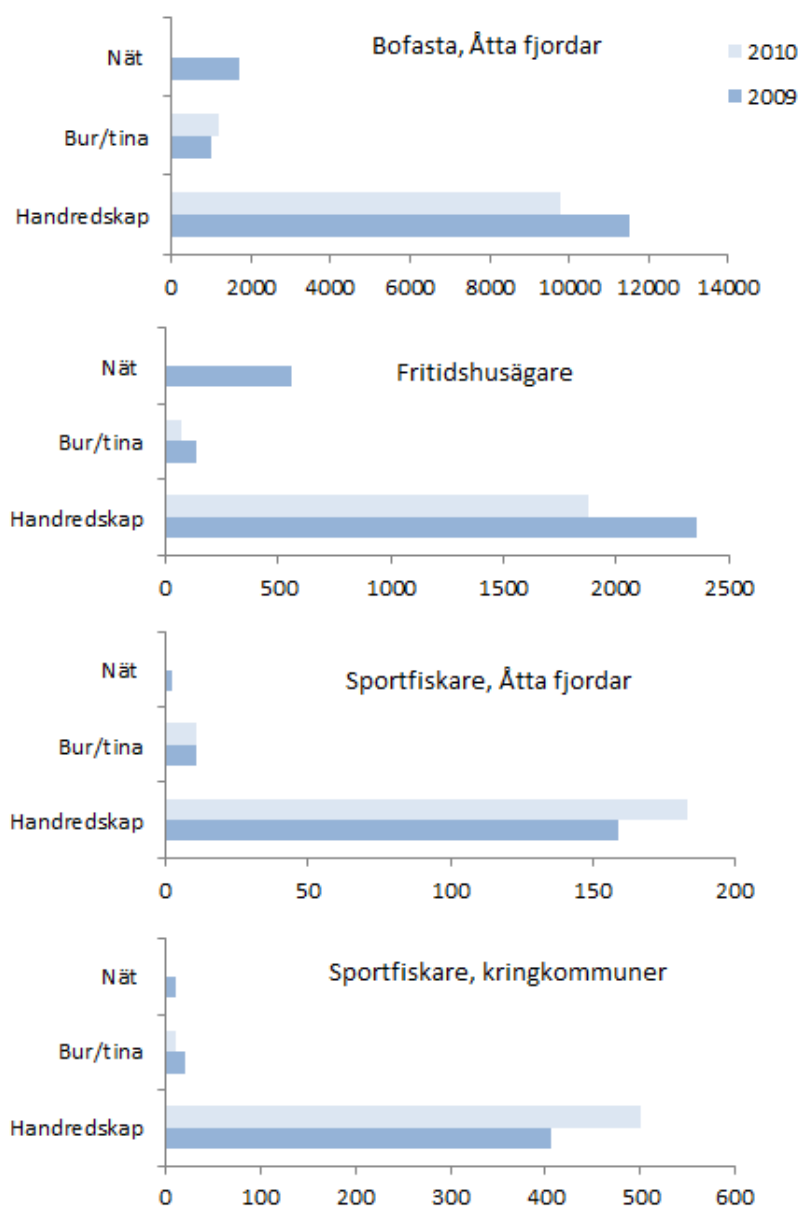


Figur 6. Antal fiskande i Åtta fjordar (B-E från karta, figur 2) år 2009 och 2010.

I Figur 7 jämförs antalet fiskande med olika redskapstyper under 2009 och 2010. Minskningen i det totala antalet fritidsfiskande i Åtta fjordar bland bofasta i området och fritidshusägare beror inte endast på att nätfisket försvunnit från området i och med införandet av nätfiskeförbudet. Minskningen i antal fiskande kan även förklaras av att det är färre som fiskar med handredskap bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar och ägare av fritidshus.

Fritidsfiskande med nät i Åtta fjordar (område B-E) under 2009 var 1 700 personer eller 1,6 procent av bofasta i kommunerna Åtta fjordar. Bland fritidshusägare var det ca 550 personer eller 4,4 procent som fiskade med nät i området. En jämförelse av antalet fiskande med nät i Åtta fjordar med närområde (område A-F) mellan 2009 och 2010 visar att antalet nätfiskare minskade under 2010. Bland bofasta i området minskade antalet fiskare med nät med ca hälften och bland ägare av fritidshus minskade antalet med ca en tredjedel. Detta indikerar att många av nätfiskarna i Åtta fjordar i stor utsträckning slutat att bedriva nätfiske istället för att flytta fisket till vatten som ligger utanför nätfiskeförbudsområdet. Det kan innebära att fiskeregleringarna som införts i Åtta fjordar har haft en relativt stor negativ inverkan på det totala antalet fiskande med nät i Åtta fjordar med närområde.

Antal fiskande per redskapsgrupp 2009 och 2010



Figur 7. Antal fiskande i Åtta fjordar (område B-E från bild 2) per redskapskategori under 2009 och 2010. Observera att skalorna på x-axlarna varierar.

I Tabell 8 visas antal fiskedagar som de olika urvalsgrupperna bedrivit i området med olika redskap under 2009.

Tabell 8. Fiskedagar i området under 2009 med handredskap, nät, och bur/tina. Totalt antal och genomsnitt per fiskande individ.

	Totalt antal fiskedagar med handredskap , 2009	Fiske-dagar per fiskande	Totalt antal fiske-dagar med nät , 2009	Fiske-dagar per fiskande	Totalt antal fiske-dagar med bur/tina , 2009	Fiske-dagar per fiskande
Bofasta, Åtta fjordar						
A	74 000	11	6 900	8	47 700	31
B	22 000	9	1 500	3	3 400	40
C	61 000	11	30 000	35	9 300	55
D	14 000	6	2 300	9	6 400	15
E	33 000	8	500	2	7 700	13
F	30 000	7	700	3	3 400	6
Fritidshusägare						
A	19 000	9	1 400	3	5 300	10
B	6 000	7	900	7	0	0
C	7 000	8	600	3	1 600	12
D	3 500	7	3 400	16	0	0
E	2 500	6	0	0	0	0
F	3 000	7	0	0	0	0
Sportfiskare, Åtta fjordar						
A	-	23	-	10	-	13
B	-	15	-	0	-	0
C	-	14	-	0	-	25
D	-	9	-	0	-	10
E	-	10	-	10	-	35
F	-	14	-	0	-	8
Sportfiskare, kringkommuner						
A	-	26	-	4	-	28
B	-	4	-	0	-	0
C	-	4	-	0	-	6
D	-	12	-	4	-	25
E	-	7	-	0	-	0
F	-	8	-	0	-	0

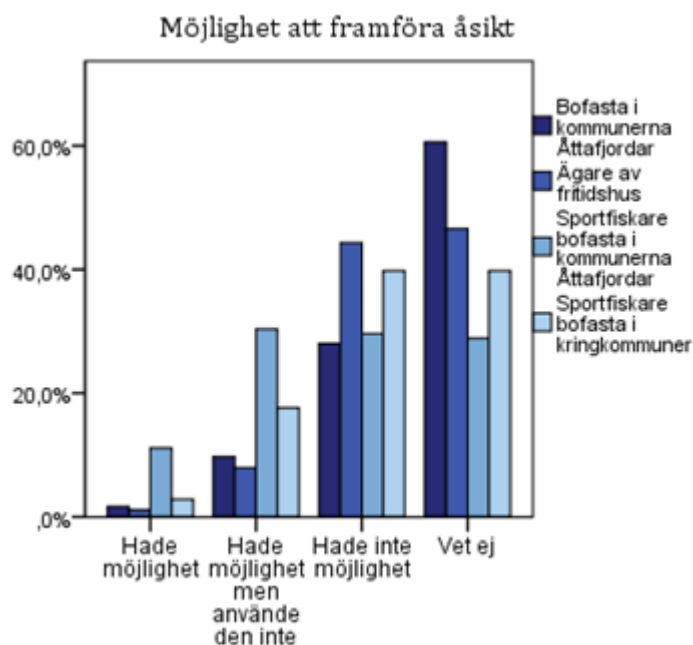
3.4 Delaktighet i införandeprocessen

I detta avsnitt beskrivs hur respondenterna upplevde möjligheten till att vara delaktiga i och påverka processen av fiskeregleringarnas införande. Avsnittet inleds med att redovisa hur många i respektive urvalsgrupp som överhuvudtaget kände till regleringarna innan de fick kännedom om dem genom medverkan i enkätundersökningen.

Bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar var det 29 procent som kände till fiskeregleringarna innan de medverkade i undersökningen. Endast tio procent i urvalsgruppen upplevde att de hade fått tillräcklig information före införandet av regleringarna. 37 procent bland ägare av fritidshus kände till

fiskeregleringarna och endast sju procent har angett att de upplevde att de inte fått tillräcklig information före införandet. Bland referenspopulationerna med sportfiskare var det fler som kände till regleringarna, 83 procent bland sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar och 47 procent bland sportfiskare bofasta i kringkommuner. 46 procent bland sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar upplevde att de hade fått tillräcklig information före införandet och motsvarande andel för sportfiskare bofasta i kringkommuner var 22 procent.

Figur 8 visar de svarandes uppfattningar kring om de haft möjlighet att framföra sin åsikt om fiskeregleringarna före dess införande. Vi ser att ca tio procent av bofasta i kommunerna Åtta fjordar upplevde att de hade möjlighet att framföra sin åsikt och motsvarande andel bland fritidshusägare var ca åtta procent. En mycket liten andel använde möjligheten till att framföra sin åsikt.



Figur 8. Andelar av svarande som haft möjlighet att framföra sin åsikt om fiskeregleringarna innan de implementerats i området.

En följdfråga till ovanstående är om de svarande tycker att förvaltningen tagit hänsyn till framförda argument. Bland dem som uttryckt argument i urvalsgruppen bofasta i kommunerna Åtta fjordar upplevde 89 procent att förvaltningen inte tagit hänsyn till de argument respondenterna fört fram. Bland ägare av fritidshus upplevde alla som framfört åsikter att åsikterna inte tagits hänsyn till. Bland referenspopulationerna med sportfiskare var motsvarande andel 58 procent för de som bor i kommunerna Åtta fjordar och 71 procent för de som bor i kringkommuner.

Upplevde respondenterna att vissa intressenter fick för mycket inflytande över införandeprocessen och utformningen av regleringarna? De allra flesta hade inte någon uppfattning i denna fråga. Sju procent av bofasta i kommunerna

Åtta fjordar och sex procent av ägare av fritidshus tyckte att vissa intressenter fick för mycket inflytande medan tre respektive fyra procent i urvalsgrupperna inte tyckte det. Bland sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar tyckte 21 procent att vissa intressenter fick för mycket inflytande och motsvarande bland sportfiskare bofasta i kringkommuner var elva procent. Det framgår inte i undersökningen vilka intressenter som respondenterna upplevde fick för stort inflytande.

3.5 Åsikter om regleringarna

En viktig del i undersökningen har varit att få en uppfattning om respondenternas inställning till de inrättade fiskeregleringarna. I frågeformuläret fanns fyra frågor där respondenten ombads att uttrycka sin inställning till olika regleringar som införts i Åtta fjordar. Regleringar som togs upp i frågorna var 1. Förbud mot nätfiske, 2. Förbud mot fiske med snörpvad, 3. Förbud mot fiske på arterna torsk, kolja och bleka samt 4. Totalt fiskeförbud. Detta följs av resultat från frågor där de svarandes uppfattningar om vad regleringarna kan förväntas få för effekter har undersökts.

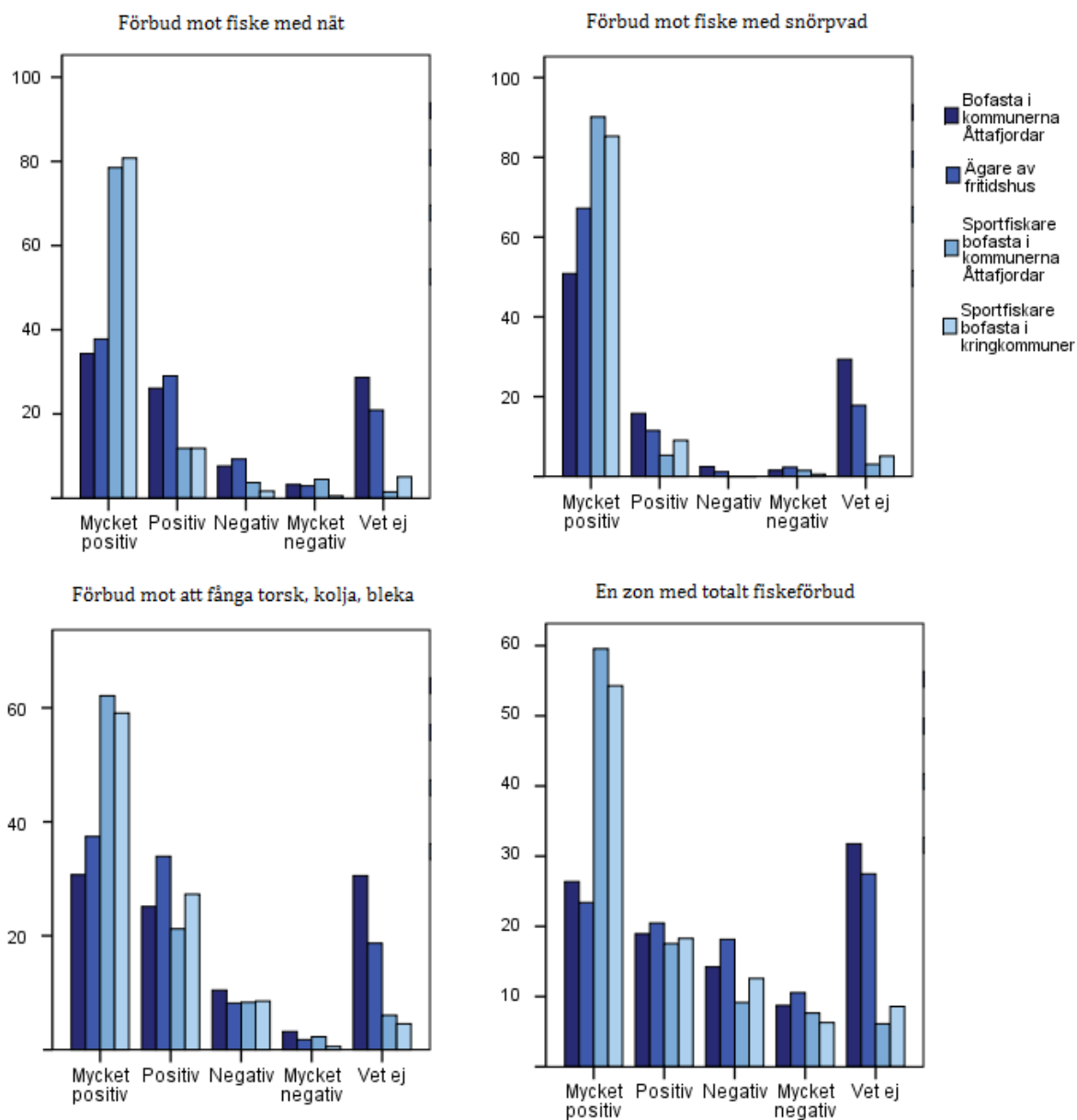
3.5.1 Attityder till regleringarna

I Figur 9 visas hur de olika urvalsgrupperna svarat på attitydfrågor om regleringarna. Urvalsgrupperna är i mycket stor utsträckning positiva till fiskeregleringarna. Bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar var 60 procent positiva till införandet av nätfiskeförbud, 65 procent var positiva till förbud mot snörpvadsfiske, 56 procent var positiva till förbud mot torskfisk och 55 procent var positiva till det totala fiskeförbudet som är infört i ett mindre delområde av Åtta fjordar (mycket positiva och positiva sammanräknat). En betydande del av urvalsgruppen har angett att de inte har någon uppfattning och det lämnar en liten andel kvar som är negativa till regleringarna. Cirka tio procent är negativa till de ovan nämnda regleringarna utom för det totala fiskeförbudet för vilken 23 procent är negativa.

Bland fritidshusägare var 67 procent positiva till nätfiskeförbud och till förbudet mot snörpvadsfiske, 71 procent var positiva till förbudet mot att fånga torskfisk, och till fiskeförbudsområdet var 44 procent positiva. Referenspopulationerna med sportfiskare var i högre utsträckning än de andra grupperna mycket positiva till regleringarna.

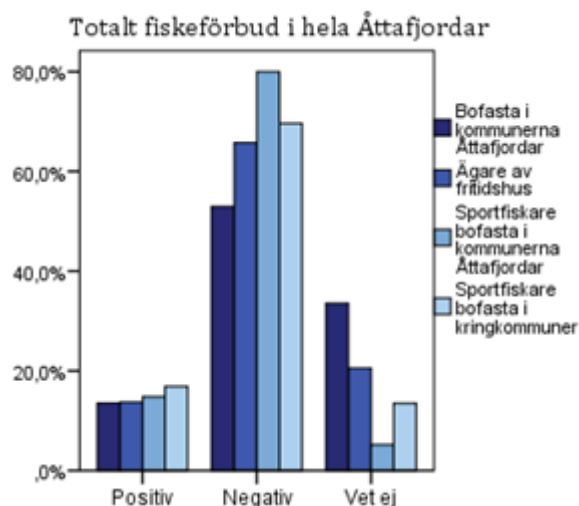
Ett generellt mönster bland svaren från attitydfrågorna är att den största delen av de som är negativa till fiskeregleringarna är personer som själva bedriver fritidsfiske. Detta gäller för bofasta i kommunerna Åtta fjordar och fritidshusägare.

Åsikter om fiskeregleringarna



Figur 9. De svarandes åsikter om fiskeregleringarna i området. Resultatet är angivet i andelar i procent för urvalsgrupperna. Observera att skalorna på y-axlarna varierar.

I frågeformuläret finns också en fråga där inställningar till ett totalt fiskeförbud i hela området undersöktes. Denna reglering är inte tillämplad i området. En sådan tänkt reglering skulle innebära totalförbud av fiske med alla typer av redskap och på alla arter i området. En klart övervägande del i alla urvalsgrupper är negativa till ett totalt fiskeförbud i hela området (Figur 10).

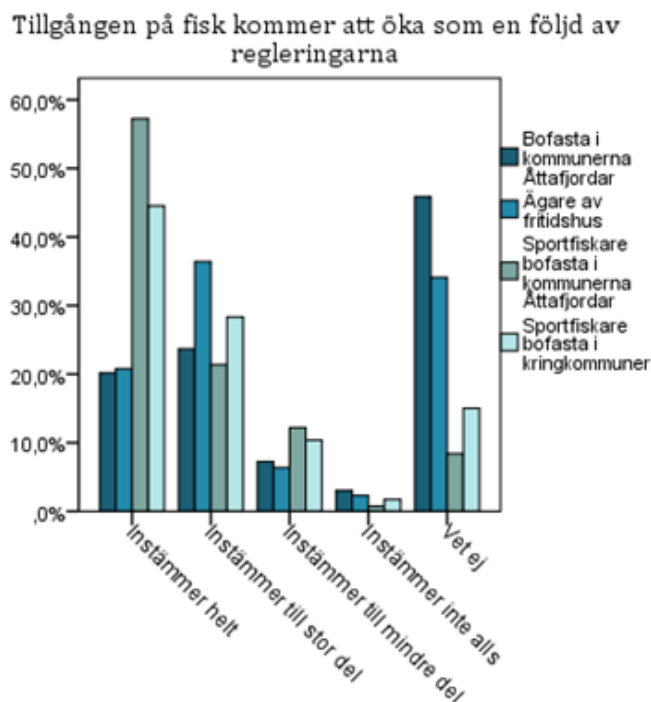


Figur 10. De svarandes inställningar till ett totalt fiskeförbud. Denna reglering är inte implementerad i området.

Vad tyckte de tillfrågade om att kommunerna i närområdet engagerar sig i att återuppbygga de lokala fiskebestånden genom drivandet av projektet 8-fjorden? Bland dem som haft en åsikt är den absoluta majoriteten i alla urvalsgrupper mycket positiva eller positiva till detta engagemang. Bland bofasta i kommunerna Åtta fjorden är 72 procent positiva till detta engagemang och bland fritidshusägare var motsvarande andel över 84 procent. Endast några enstaka procent i de två urvalsgrupperna är negativa eller mycket negativa till engagemanget. Även bland referenspopulationerna med sportfiskare var svaren i helt dominerande utsträckning positiva.

3.5.2 Förväntningar på regleringarna

Diagrammet överst på nästa sida visar de svarandes uppfattningar kring om fiskeregleringarna kommer att leda till en ökad tillgång på fisk. Bland bofasta i kommunerna Åtta fjorden finns en mycket liten andel, tre procent, som inte tror att regleringarna kommer att ha positiva effekter på fiskbestånden medan 51 procent, i olika stor utsträckning, tror att fiskebestånden kommer att öka. Det är samtidigt många som har svarat att de inte vet om tillgången på fisk kommer att öka eller inte. Bland ägare av fritidshus tror 63 procent i olika stor utsträckning att tillgången på fisk kommer att öka medan 34 procent har svarat att de inte vet. Även bland fritidshusägare är det tre procent som inte tror att fiskebestånden stärks av regleringarna. I mycket stor utsträckning tror sportfiskarna att tillgången på fisk kommer att öka (Figur 11).



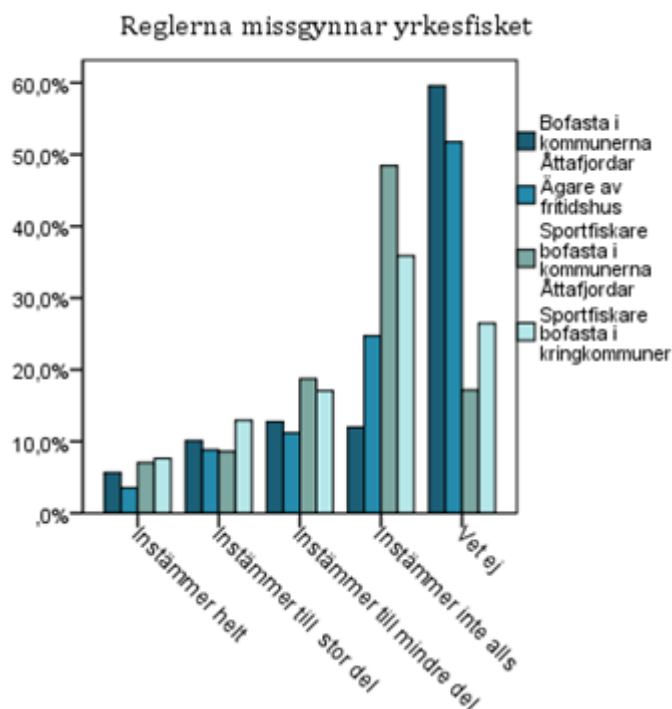
Figur 11. De svarandes uppfattningar kring om fiskeregleringarna som införts i Åtta fjordar kommer att leda till att tillgången på fisk ökar.

Ett annat påstående lyder; *Reglerna kommer att öka allmänhetens vilja att fiska med handredskap*. Tanken bakom detta påstående är att intresset för, och möjligheterna till, handredskapsfiske kan vara större i ett område där det inte bedrivs något fiske med nät och andra mängdfångande redskap då dessa kan vara ett hinder vid bedrivande av handredskapsfiske. Resultaten för denna fråga visar att en stor andel av alla urvalsgrupper inte har någon uppfattning i frågan. Ca 20 procent av svarande i urvalsgrupperna bofasta i kommunerna Åtta fjordar och ägare av fritidshus instämmer till påståendet, ca fem procent instämmer inte alls och runt hela 70 procent har inte någon uppfattning i frågan. Runt 50 procent av sportfiskarna instämmer i någon grad till påståendet och mindre än tio procent av de två urvalsgrupperna instämmer inte alls.

På påståendet att *reglerna gynnar handredskapsfisket* är det många som har svarat instämmande i någon grad. Endast en liten del, mindre än tio procent i alla urvalsgrupper tror att handredskapsfisket inte gynnas av regleringarna. Bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar har nära 60 procent svarat att de inte har någon uppfattning i frågan och bland ägare av fritidshus är motsvarande andel 45 procent. 80 – 90 procent av sportfiskarna både i kommunerna Åtta fjordar och i kringkommunerna tror att regleringarna gynnar handredskapsfisket.

Figur 12 visar hur urvalsgrupperna tror att regleringarna påverkar yrkesfisket. Inget tydligt mönster framkommer för de flesta utav urvalsgrupperna. Den största delen bland referenspopulationen med sportfiskare bofasta i kommunerna Åtta fjordar tror att regleringarna inte missgynnar yrkesfisket. En

stor andel av de bofasta i kommunerna Åtta fjordar och ägare av fritidshus har inte någon uppfattning i frågan.



Figur 12. De svarandes uppfattningar kring fiskeregleringarnas påverkan på yrkesfisket.

Tror de tillfrågade att regleringarna kommer att leda till en ökad turism i området? Ca 25 procent bland bofasta i området och fritidshusägare tror att regleringarna kommer att bidra till en ökad turism i området och ca tio procent i urvalsgrupperna tror inte att de gör det. Ca 60 procent bland dem har svarat att de inte vet om regleringarna kommer att gynna turismen eller inte. En hög andel, 50-60 procent, av sportfiskarna både bofasta i området och i kringkommuner tror att regleringarna kommer att gynna turismen medan 5-10 procent av sportfiskarna inte tror att reglerna bidrar till en ökad turism. I ovanstående avsnitt redovisas inte resultat från alla frågor om förväntningar på regleringarnas effekter och för en redogörelse av resultat från dem som här har exkluderats hänvisas till tabellbilagan (bilaga 3).

4. Diskussion

4.1 Måluppfyllelse

Huvudsyftet med enkätundersökningen var att få underlag till en socioekonomisk utvärdering av fiskeregleringarna, det så kallade fiskefria området, i Åtta fjordar. En viktig socioekonomisk faktor som identifierats är fritidsfisket och för att kunna förstå fiskeregleringarnas påverkan på det gjordes en kartläggning över fritidsfisket i området. Genom enkätstudien har

förvaltningen nu en bättre uppfattning om hur mycket fiske som bedrivs i Åtta fjordar, vilka fiskeredskap som används, samt vilka målarterna är. Att undersökningen är utförd året efter fiskeregleringarna infördes medför att uppgifterna om fisket innan införandet kan ha sämre tillförlitlighet på grund av att det är svårt för respondenterna att redovisa uppgifter om fiske efter en lång tid. Av den anledningen har vi valt att inte fråga om detaljer kring fisket som bedrevs före införandet, och vi har därför inte en fullständig bild av fritidsfisket i området innan regleringarna fanns där. Detta försvårar möjligheten till analys av fiskeregleringarnas effekter på fritidsfisket. Vi har dock en god uppfattning om fritidsfisket under ett tidigt stadiet av regleringen. Sådan information är viktig för att kunna identifiera förändringar i fritidsfisket på kort respektive lång sikt. För att fånga fiskeregleringarnas effekter på fritidsfisket, som inte är de direkta effekterna, är det angeläget att göra en uppföljning vid ett senare tillfälle.

4.2 Resultatens tillförlitlighet

Resultaten som redovisas är förenade med en viss osäkerhet till följd av potentiella felkällor som kan ha uppkommit i undersökningen. Några exempel på potentiella felkällor är urvalsfel som är en felaktighet till följd av att endast ett urval undersöks, bortfallsfel som kommer av att inte alla i urvalet besvarar frågeformuläret och mätfel som grundar sig i att respondenter svarar missvisande på frågor om de till exempel missuppfattar frågans innebörd. Sammanställningen av bearbetade resultat föreligger också med en viss osäkerhet till följd av att observationernas värde kan ha en stor spridning. Redovisningen av uppräknade resultat och medelvärden kompletteras därför med standardavvikelser som är ett statistiskt mått på observationernas spridning runt medelvärdet eller skattningen. Standardavvikelsen är ett mått på skattningens medelfel.

En bortfallsundersökning genomfördes för att se om personer som inte besvarat enkäten var av andra åsikter och hade andra vanor gällande fritidsfiske än de som besvarade enkäten vilket skulle tyda på att resultaten innehåller bortfallsfel. Bortfallsundersökningen genomfördes på totalt 204 personer från alla urvalsgrupper. Resultaten från bortfallsundersökningen indikerar att det finns en viss skevhet i resultaten från enkätundersökningen. Det är en lägre andel bland respondenterna i bortfallsundersökningen som bedriver fritidsfiske än bland de som svarat på enkätundersökningen. Bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar var det 23 procent i bortfallet som angav att de bedrev fritidsfiske i Sverige 2010 jämfört med 28 procent bland de som svarat på enkäten. Motsvarande för fritidshusägare var 25 procent fiskande i bortfallet och 38 procent fiskande bland de som svarat på enkäten. Detta indikerar att resultaten gällande till exempel antal personer som bedriver fritidsfiske, mängd fiskedagar och mängd fångst troligtvis är för högt skattad i denna resultatsammanställning. Andra faktorer som kan ha påverkat resultaten och som framgår av bortfallsundersökningen är att medelåldern hos de som svarat på frågeformuläret är ca tio år högre än i bortfallsundersökningen och att kvinnor och män har besvarat den i olika stor utsträckning. En svarsfördelning som på det här sättet inte är representativ för

populationen kan ha betydelse för resultaten då kvinnor och män respektive personer i olika åldrar kan förväntas ha olika fritidsfiskevanor med mera.

En potentiell källa till fel i resultaten som inte har varit möjlig att fånga upp i bortfallsundersökningen eller på annat sätt, är om det funnits personer i urvalet som av missnöjesskäl inte medverkat i undersökningen. Det skulle kunna vara personer som känner ett generellt missnöje över förvaltningen av vattenområdet eller som upplever att de genom regleringarna fått en orättvis inskränkning i sitt fiskande. Den för fritidsfiskeundersökningar relativt låga svarsfrekvensen bland bofasta i kommunerna Åtta fjordar på 39 procent skulle kunna tyda på ett bortfall till följd av missnöjesskäl. Om ett sådant bortfall förekommer så har dessa personers åsikter och fritidsfiskevanor inte fångats upp och kunnat redovisas i denna rapport.

Det ska också tilläggas att flera av frågorna i enkäten kan ha varit svåra att besvara då respondenterna har behövt göra uppskattningar om till exempel fångst och fiskedagar under ett helt år. Undersökningen utfördes i maj – juni 2011 och respondenterna ombads att uppge antal fiskedagar och fångst för år 2010 vilket är en relativt lång tidsperiod. Internationella studier visar att svarspersoner tenderar att överskatta fångster i fisket ju längre tid som passerar efter fångstillfället. Detta kan ha bidragit till att resultaten för fiskedagar och fångst i denna rapport är för högt skattade.

5. Slutsatser

En viktig del av undersökningen har varit att få en uppfattning om vad människor som lever i närområdet tycker om fiskeregleringarna som införts för vattnen innanför Orust och Tjörn. Av resultaten framgår att de allra flesta är positiva till de regleringar som införts och endast en mycket liten andel är negativa. Detta trots att respondenterna inte i någon större utsträckning haft insyn i genomförandeprocessen eller möjlighet att framföra åsikter om regleringarna vilket också framkommer av resultaten. De flesta har också förväntningar på att regleringarna kommer att leda till positiva effekter i form av stärkta fiskebestånd i området. Däremot finns ingen tydlig uppfattning om fiskeregleringarnas effekter på yrkesfisket.

Trots att respondenterna i mycket stor utsträckning är positiva till regleringarna kan vi se en tendens till att antalet fiskande i området minskade efter att regleringarna infördes. Detta gäller för urvalsgrupperna bofasta i kommunerna Åtta fjordar och fritidshusägare, medan antalet fiskande i området bland sportfiskare istället har ökat. Rapporten ger slutligen viktiga insikter i hur fritidsfisket ser ut i Åtta fjordar-området, med avseende på vem som fiskar och hur mycket, vilka arter som fiskas och vilka redskap som används.

6. Referenser

Naturvårdsverket (2011) Rapport 6432. Reglering av fiske i skyddade havsområden. Bromma 2011.

Finfo 2008:1, Fiskeriverket. Möjligheter till och konsekvenser av fiskefria områden. Västra Frölunda, 2008.

Regeringens proposition Svenska miljömål – ett gemensamt uppdrag (proposition 2004/05:150)
<http://www.regeringen.se/content/1/c6/04/41/28/77c488d4.pdf>

Finfo 2004:6, Fiskeriverket. Bottenfisk i Västerhavet. Fyra studier av beståndens status, utveckling och lekområden vid den svenska västkusten. Västra Frölunda 2004.

Bilaga 1. Frågeformulär

Bilaga 2. Teknisk metodbeskrivning

Bilaga 3. Tabeller