

## Krossfjorden

---

Kandidatområdet ligg i ytste del av Krossfjorden og strekk seg eit stykke langs kysten, til Tælavåg i nord og rundt Stora Karlsøy i Austevoll i sør. Det er omfatta areal i Sund, Austevoll, Os og Bergen kommunar i Hordaland fylke.

### Avgrensing

Sjølve planområdet er vist på vedlagte kart. Avgrensinga inn mot kysten varierer avhengig av om kystlina allereie er verna eller ikkje. Der det er eksisterande naturvernområde som går ut eller ned til sjøen, føreslår vi å trekke grensa til tidevassona for å forsikre full dekning utan overlapp av vernegrensa. Der det finnes sjøfuglreservat går vernegrensa 50 m ut over sjø. Vi føreslår ei avgrensing for marint vern mot denne for å hindre overlapp av gjeldande forskrifter. Det vil heller ikkje tre i kraft nokon ekstra restriksjonar ut over det som allereie finst her. Elles føreslår vi at grensa i hovudsak blir trekt utanfor privat grunn (dvs. marbakken, 2 meters djup).

Totalarealet på kandidatområdet, slik det blei føreslått i 1995 av rådgjevande utval, er rundt 396 km<sup>2</sup>. Vi har bestemt oss for å redusere arealet og melder berre oppstart på om lag 210 km<sup>2</sup> (sjå kart). Endringa i utstrekning er gjort ved å trekke grensene vest i området lenger mot land frå å gå til 300 meter til 200 meters djup. Inne i fjordbassenget til Krossfjorden føreslår vi at grensene for vern følgjer ein kote på 100 meters djup i staden for 2 meters djup. Grensa vil såleis følgje 2 meters djup i dei ytre områda av Krossfjorden og langs kysten av Sund og Austevoll, mens dei indre delane av det planlagde verneområdet berre omfattar sjøbotn på større djup enn 100 meter. I vårt forslag følgjer grensa 2 meters djup til holmen Eldjarnet aust for Skorpa i Austevoll i sør og aust til Håkonsund ved Forlandsvågen i Sund. Derifrå går grensa over til å gjelde frå 100 meters djup i heile fjordbassenget til nord for Litle Laugarøy i Austevoll og over i ei rett line til sør for Skorpo i Os kommune. I tillegg har vi teke ut Austefjorden aust for Toftøy og Pollen til Porsvika i Sund. På denne måten vil vi unngå å verne område med mykje menneskeleg påverknad utan særlege påviste verneverdiar. Samtidig vil vernet i fjordbassenget dekke dei mest interessante delane av fjordbotnen her.

### Geografi og naturtilhøve

Krossfjorden ligg i Hordaland, like sør for Bergen. Kandidatområdet inneheld to hovudelement, Krossfjorden, som er eit fjordbasseng, og eit større ope kystområde vest for Sotra. Til saman er dette eit variert kystområde med stort mangfald i naturtypar og betydeleg variasjon i undersjøisk topografi. Dette gjer at området er særleg rikt på marine organismar.

Fjordbassenget i Krossfjorden har nærast ei vinkelform, med ei djup renne som går sør frå Korsneset og over i Langenuen. Maksimumsdjupna her er om lag 700 meter. Det går ei renne vestover frå Krossfjordbassenget og ut i havet. Denne er meir enn 600 meter djup, nokre stader tett inn på land, som ved øya Skorpo på Austevoll. Slike bratte veggjar har eit veldig rikt dyreliv av fastsittjande organismar. Terskelen inn til Krossfjorden ligg vest for Marsteinen og er om lag 250 meter djup.

Sokkelen innanfor Norskerenna er smal på denne kyststrekninga og kandidatområdet strekk seg vestover og ut i Norskerenna til djup på om lag 200 meter. Skjergarden vest for Sotra har ein del grunne parti og her er det uvanleg gode førekomstar av stortare og skjelsand.

Tareskogen er eit veldig viktig leveområde for ein heil rekkje marine artar. Her finn vi også det beste hekkeområdet for ærfugl i heile Hordaland. På Marsteinen var det tidlegare ein betydeleg hekkekoloni for raudnebbterne.

### **Aktuell verneform etter naturmangfaldlova**

Naturmangfaldlova inneheld heimlar for å kunne verne natur etter fleire kategoriar.

§ 39 (marine verneområder) innfører ein eigen vernekategori for vern som berre omfattar sjøområde. Marine verneområde kan opprettast for å beskytte marine verneverdiar, også naturverdiar som landlevande artar er avhengige av. Eit breitt spekter av verneføremål er nemnt i § 39. Verneføremålet kan omfatte verdiar knytte til sjøbotnen, vassøyla, overflata eller ein kombinasjon av desse. I marine verneområde er det særleg viktig å unngå inngrep som kan påverke sjøbotn, vassutskifting og straumtilhøve i nemneverdig grad, sidan desse er avgjerande for kva artar og naturtypar vi finn i områda.

### **Verneverdiar og verneføremål**

Føremålet med å verne marine miljø er å ta vare på marine naturverdiar og økosystem.

Meininga er at kandidatområda skal dekke variasjonsbreidda i norsk marin natur.

Representative, særigne, sårbare og trua marine naturverdiar i norske kyst- og havområder skal sikrast. Dette inkluderer botnen og botnlevande organismar, men også organismar i vassmassane der dei inngår i verneverdiane.

Krossfjorden er ein relativt open fjord med eit ope kystområde utanfor. Verneverdiane er knytte til mangfaldet av naturtypar, flora, fauna på og ved botnen i området. Dette mangfaldet viser seg som eit representativt og mangfaldig utsnitt frå denne delen av Vestlandskysten. Området er godt undersøkt og er difor godt eigna som referanseområde for overvaking, forskning og undervising.

Krossfjorden ligg ikkje langt frå den marinbiologiske forskingsstasjonen til Universitetet i Bergen på Espegrend. Dette gjer at Krossfjorden er blant dei best dokumenterte og undersøkte kystområda vi har her i landet. All innsamla kunnskap vil vere eit viktig grunnlagsmateriale for å bruke Krossfjorden som eit referanseområde for framtidig forskning og overvaking.

Verneføremålet er å ta vare på dei særigne og/eller representative naturtypane i fjorden. Dette inkluderer botnen og botnlevande organismar, men også organismar som lever i dei frie vassmassane der desse inngår i verneverdiane.

### **Kulturminne**

Siglingsleia inn til Bergen går gjennom Krossfjorden, og her kan ein finne store mengder av marine og kystnære kulturminne. Ein har funne fleire vrak og andre lausfunn og det er

kartlagt ei rekke ankringsplassar, i tillegg til fleire handels- og gjestgivarstader. For å få meir informasjon om dei ulike funna kan ein gå inn på [www.kulturminnesok.no](http://www.kulturminnesok.no).

## **Verneforslaget og brukarinteresser**

### **Fiskeri**

Krossfjorden har rike fiskeområde som blir nytta både til næringsfiske og fritidsfiske. Tradisjonelt fritidsfiske og fisketurisme er utbreidd i heile kandidatområdet. Fisket føregår heile året, med reiskap som garn, line og ruser.

Det er i hovudsak kystfiskarar frå Sund, Austevoll og Os som nyttar fiskefelta her, men det kjem også båtar frå Sunnhordland. Fisket etter sild, makrell og pale går føre seg med kystnot og garn. Sildefisket har sesong mellom februar og april og makrellsesongen strekk seg frå mai til september. Pale blir fiska gjennom heile året. Ved kystnotfiske blir mesteparten av fisken sett i lås før han blir hausta. Fiske etter breiflabb føregår med botngarn, gjerne lange garnlenker på 15-20 garn, gjennom heile året. På grunn av problem med lakselus i oppdrettsmerdane blir det sett ruser etter leppefisk som blir brukt til å beite lus i merdane. Dette er vanlegast i sommarhalvåret. I austlege delar av Krossfjorden mot Fanafjorden blir det fangsta sjøkreps. Sjøkrepsen blir tatt med teiner på djup mellom 80 og 150 meter og kvaliteten er best på vinterhalvåret.

Vest av Golta i Sund og sør for Marsteinen i Austevoll er det to felt kor det blir tråla etter reker. Her er det djuprenner der kystrekene gyter og områda har tradisjonelt vore brukt til å tråle etter reke. Områda er lite i bruk i dag. Begge desse rekefelta er føreslått som referanseområde for kystreke gjennom verneplanen.

### **Akvakultur**

Det er eitt settefiskanlegg i Kvernavika og eitt slakteri for fisk i Porsvika sør på Sotra. På Langholmen er det konsesjon for eit anlegg for utsetjing av hummer, og nord på Austevoll er det to lokalitetar, Steinneset og Stegavåg, der det er gitt konsesjon til dyrking av algar. Elles er akvakulturverksemda i stor grad knytt til lakseoppdrett. Per 12.01.2015 er det godkjent 10 lokalitetar for oppdrett av laks og sjøaure. Tillaten produksjonskapasitet på dei ti lokalitetane er opp under 20 000 tonn. Utviklinga for næringa framover ligg ikkje i å auke tal på anlegga, men i vidareutvikling i allereie godkjente lokalitetar. Ny teknologi og overgang frå kompakte stålanlegg til større plastringanlegg fører til eit behov for å ta i bruk nye og større sjøareal. Vernereglane skal ikkje vere til hinder for havbruk innafor fastlagte areal i kommuneplanen, og som ikkje er i strid med verneformålet.

*Tabell viser liste over alle konsesjonar i kandidatområdet.*

10287 KVERNAVIKA
11533 USHOLMSVIKA
11552 STUHOLMEN
11611 NAVEIDE
20595 KYRHOLMEN S
25835 FLATØYFLU
29336 TRÆLSØYOSEN
31038 BUARØY
31157 FIKSNESET
32877 SKORPO

### **Taretråling**

I Noreg har ein hausta tare kommersielt i om lag 40 år. Årleg blir det hausta rundt 170 000 tonn tare. Det er firmaet FMC-Biopolymer AS sin fabrikk ved Haugesund som tek i mot og foredlar tarehausten og produktet blir brukt til mat og farmasøytiske middel.

Ytre delar av Krossfjorden har gode førekomstar av tare, men desse har ikkje blitt hausta på fleire tiår. I samråd med næringa og Fiskeridirektoratet har det sidan 2003 vore forbod ved forskrift å tråle etter tare i utvalde område langs Hordalandskysten. I kandidatområdet ligg det to slike forbodssoner mot taretråling, ved Marsteinen i Austevoll og ved Lyroddane vest i Sund. Særleg rundt Lyroddane er det funne eit rikt biologisk mangfald, der det veks store areal med tareskog. Dette gjer at tareskogen her er spesielt eigna til å være eit referanseområde for tareskogar som elles blir hausta.

### **Friluftsliv og forskning**

Krossfjorden er eit populært og sær viktig rekreasjonsområde. Det er mykje brukt til utfart med fritidsbåtar for strandturar, bading og fiske. Området er ein svært populær seilingsarena og meir skjerna delar av området er også brukt mykje til turpadling.

Krossfjorden er eit viktig undervisings- og forskingsområde for Universitetet i Bergen. Området er velegna fordi det ligg i kort avstand til forskingsstasjonen på Espevrenn og har ein variert natur. All vitenskapleg aktivitet gjennom mange tiår har ført til at dette området truleg er blant dei best dokumenterte i landet når det gjeld førekomst av marine organismar.

### **Skipstrafikk og farleier**

Krossfjorden er ein viktig hovudled med stor skipstrafikk av alle typar fartøy. Kryssingspunktet Krossfjorden-Langenuen er eit viktig trafikkknutepunkt på sjøen. Kystverket har sju fiskerihamnanelegg i området; Hamnane Kleppe, Børneshola, Hummelsund, Trellevik, Tyrnevik, Toftevika og Golta. Det er registrert eitt ankringsområde i Austfjorden i Sund. Det er losbordingsområde nord for Marsteinen fyr.

*Tabell som viser dei viktigaste skipsledane i Krossfjorden:*

Hovudleder	Viktige bileder
1106 Marstein fyr	2224 Marstein – Eid
1503 Langenuen	2233 Porsvika
	2225 Bekkjarvik – Krossfjorden
	2235 Bukkensundet
	2230 Marsteinsålen
	2233 Laugarøy – Krokeide
	2230 Marstein – Møkstrafjorden

### **Forsvaret**

Sjøforsvaret har eit sprengingsområde ved Korsneset innafor dei føreslåtte plangrensene. I tillegg er det eit dumpingfelt for båtar, vest av Strøno i Os kommune, der det har blitt dumpa 34 skipsvrak i ein periode frå 1982-1995. Så langt dette er mogleg og tenleg vil vi søkje å halde desse områda utanfor vern.

### **Skjelsanduttak**

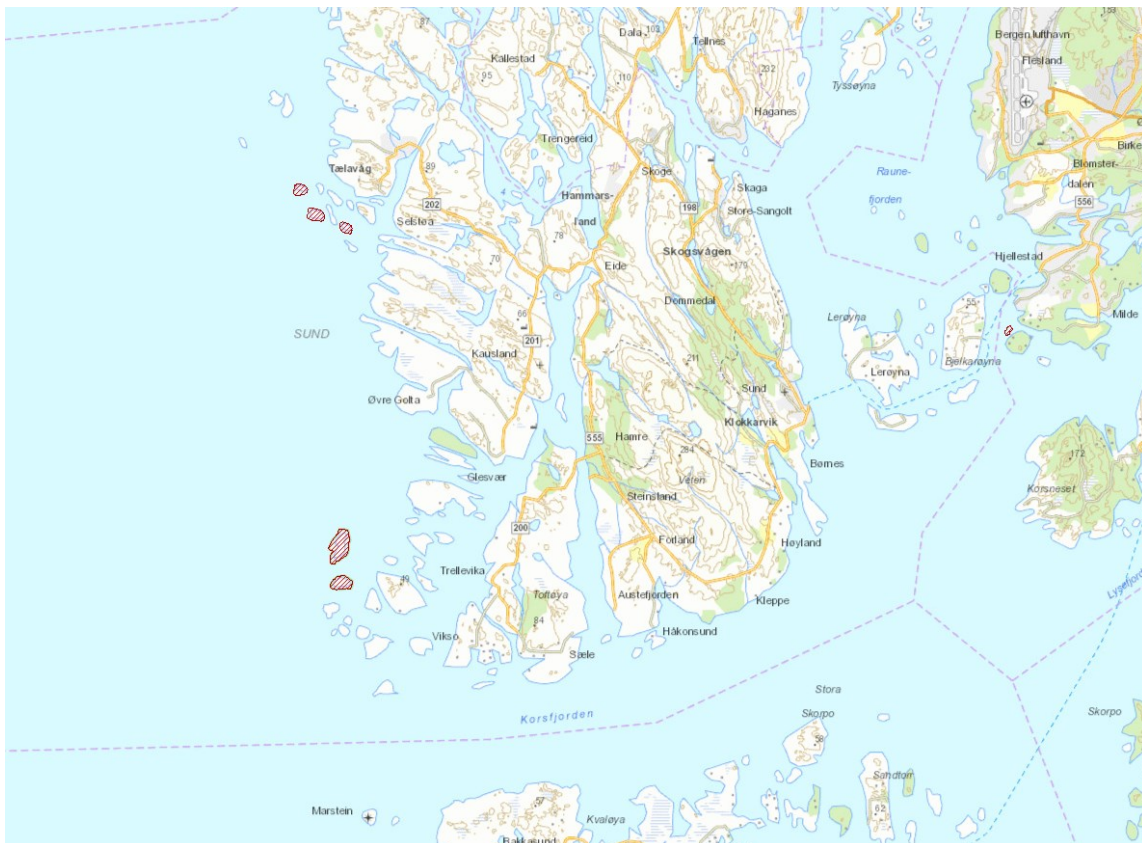
Norges Geologiske Undersøkelser (NGU) har etter kartleggingar vurdert det til å vere om lag 100 millionar m<sup>3</sup> med skjelsandressursar i Hordaland. Av dette er 45 millionar m<sup>3</sup> påvist skjelsand og 56 millionar m<sup>3</sup> mogleg skjelsand. Dette legg Hordaland på toppen over skjelsandførekomstar i landet. Det er Fylkeskommunen som gir konsesjonar til skjelsanduttak. For tida er det 9 konsesjonar for opptak av skjelsand i Hordaland, på 13 lokalitetar. Om lag 10 % av dei kartlagde skjelsandressursane i Hordaland ligg innafor kandidatområdet. Rundt øyane vest av Toftarøy er det mykje skjelsand som kan vere haustbar. Det er ikkje ønskjeleg at det blir teke ut skjelsand her ved eit vern. I kandidatområdet har det ikkje blitt gitt skjelsandkonsesjonar sidan 1993 og søknader om opptak har blitt avslått fram til spørsmålet om marint vern er avgjort.

## Planstatus

### *Eksisterande vern etter naturmangfaldlova*

Litle Gåsøy, Skarvøy og Store Lambholmen naturreservat er tre holmar i ei eksponert øygruppe vest for Telavåg. Området er verna som ein del av verneplan for sjøfugl i 1987. Vernet omfattar 69 dekar landareal og ei ferdselsforbodssone på femti meter frå land. I denne sona er det forbod mot ferdsel i perioden 15. april til 31. juli for å hindre forstyrring på hekkande sjøfugl. Utgangspunktet for vern var hekkekoloniar av svartbak, sildemåse og gråmåse.

Kvernholmen og Rosmunnen naturreservat ligg langt vest i havet utanfor Tofterøy i Sund. Området er verna som ein del av verneplan for sjøfugl i 1987. Vernet omfattar 164 dekar landareal og ei ferdselsforbodssone på femti meter frå land. I denne sona er det forbod mot ferdsel i perioden 15. april til 31. juli for å hindre forstyrring på hekkande sjøfugl. Utgangspunktet for vern var å ta vare på eit særprega område med koloniar av hekkande måsefugl som svartbak, gråmåse, sildemåse, fiskemåse og raudnebbterne.



*Figur 1: I rød skravering vises Litle Gåsøy, Skarvøy og Store Lambholmen naturreservat vest for Telavåg og Kvernholmen og Rosmunnen naturreservat vest av Tofterøy.*

## **Kommuneplanar**

### ***Sund***

Arealplan for Sund kommune (2010-2020) omfattar størstedelen av kandidatområdet. Her er sjøareala delt opp i fiskeområde som gytefelt, trålfelt og kaste- og låsettingsplassar. Andre viktige fiskeområde er med i planen som fleirbruksområde NFFF. Elles er det avmerkt ein del område avsett til akvakultur og hamner.

### ***Austevoll***

Kommuneplan for Austevoll 2011-2021 omfattar både land- og sjøareal. Viktige fiskeområde inngår i planen i kombinasjon med andre typar arealbruk. Delar av overlappende verneområde er satt av til sone for militær verksemd og område for bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhøyrande strandsone. Det er ingen overlapp med områder satt av til akvakultur.

### ***Bergen og Os***

Det er berre havareal djupare enn 200 meter som er med i kandidatområdet for desse to kommunane. Det er berre område avsett til fiske og fleirbruk som blir berørte av kandidatområdet i kommuneplanane for desse kommunane.

### ***Kvinnherad kommunedelplan***

Einaste kommunedelplan som synast å vere aktuell er Ranavik – Eidsmarka. Dette gjeld mellom anna område avsett til fiske og fleirbruk, samt akvakultur.

### ***Fylkesdelplan***

Fylkesdelplan for kysten i Hordaland frå 2001 har ikkje nokon arealdel, men trekk opp mål, retningslinjer og tiltak for bruk og vern av kystsona. Det overordna målet med planen er blant anna at kystona skal nyttast med balanse mellom bruk og vern av areal- og naturressursane og samstundes sørge for ein berekraftig samfunns- og næringsutvikling. Måla og retningslinjene for planen er vidareført i gjeldande Fylkesplan for Hordaland frå 2008. Fylkesdelplanen kapittel 8.2 og 8.3 inneheld arealpolitiske føringar som vil vere relevante for planarbeidet.

## **Referanseområde**

Referanseområde skal fungere som grunnlag for å samanlikne status og utvikling i påverka område samanlikna med område med ingen eller liten påverknad. Områda kan både vere referansar for spesifikke aktivitetar eller referanse for ein generell liste med aktivitetar.

Krossfjorden er føreslått som eit generelt referanseområde for overvaking og forskning på det marine miljø over lange tidsseriar. Slik langtidsovervaking kan vere knytt til klimaendringar, introduserte artar, forureining, fysisk påverknad eller hausting av levande ressursar. Det er føreslått fire spesifikke overvakingsområde i kandidatområdet. Dette gjeld to lite brukte trålfelt som referanseområde for kystreke, og to spesielle referanseområde for tareskog, ved Marsteinen i Austevoll og ved Lyroddane i Sund. Rådgjevande utval for marin verneplan har påpeikt at områda som er tilrådd som referanseområde også eignar seg til å overvake regional vasskvalitet i kyststraumen. Delar av desse områda med få eller lite oppdrettsverksemd vil

også kunne fungere som referanseområde for lokal påverknad av havbruk. Difor kan det vere aktuelt å utreie konsekvensane av å halde delar av Krossfjorden fri for akvakulturanlegg.

### **Moglege verknader av vernet**

Restriksjonsnivå for ulike aktivitetar kjem til å bli utreda nærare i høyringsprosessen. Det blir ikkje lagt opp til restriksjonar på fritidsfiske. Det er heller ikkje tenkt restriksjonar på ferdsel, bruk av ankringsplassar og Kystverkets arbeid i fiskerihamner. Når det gjeld skjelskraping skal dette i utgangspunktet ikkje tillatast. Berekraftig og skånsam hausting av skjel kan bli tillate om det ikkje vil ha negative følgjer for verneverdiane. Det er ønskjeleg å halde området mest mogleg upåverka av havbeite. Hausting av naturlege bestandar på ein berekraftig måte vil ikkje bli forbode gjennom vern.

Inngrep på botnen bør ein unngå. Dette gjeld uttak av massar, til dømes skjelsand, sand og grus. Deponering av massar bør ein også unngå. Om det blir tilført massar til sjøbotnen kan dette føre til nedslamming av botn og botnfauna over eit større område i fjordbassenget. Tekniske inngrep, som oppføring av nye kaianlegg og småbåthamner bør ein vere forsiktige med. Påverknaden av inngrepet kjem an på storleiken av anlegga og kor dei skal ligge. Rørleidningar og kablar i sjø bør ein vere varsame med å legge. Om det er naudsynt å legge ein kabel gjennom området bør dette skje i utvalde korridorar og med skånsamme metodar slik at påverknaden blir minst mogleg. Generelt bør det vere opning for at eksisterande anlegg og innretningar skal få naudsynt vedlikehald. Det er lagt opp til strenge restriksjonar for tiltak som utfylling, byggeverksemd, mudring, deponering av massar, undervasssprenging, legging av kablar, utslepp av kjølevatn og ballastvatn, utnytting av mineralske ressursar og installasjonar for energiutnytting. Mindre tiltak kan eventuelt tillatast. Det er ikkje lagt opp til restriksjonar på drift og vedlikehald av eksisterande anlegg og innretningar. Vi føreslår at taretråling blir forbode innafor heile kandidatområdet. I dag er allereie dei områda som er mest aktuelle for tråling etter tare freda gjennom anna lovverk og dette vil difor i praksis ikkje føre til nye restriksjonar på taretråling.

Fiske med passive reiskap (snøre, teine, ruse, garn, line) vil vanlegvis ikkje ha negative konsekvensar for verneverdiane, og kan såleis halde fram. Om det er særleg sårbare delar av området kor det er førekomstar av t.d. korallar som kan ta skade av fiske med garn, kan ein ha strengare restriksjonar der. Fiske etter pelagiske artar med not og trål i dei frie vassmassene vil også ha liten effekt på verneverdiane. Nye fiskeri med ny reiskap som kan påverke botn bør ikkje tillatast. Det er i dag ikkje noko tråling av botnfisk i kandidatområdet og det er heller ikkje fiske med snurrevad.

Oter er i dag naturleg reetablert i området, etter fråvær i mange tiår. Det er vesentleg avgang i bestanden som følgje av utilsikta bifangst i torskeruser. Det pågår for tida eit arbeid for å utvikle torskeruser med rømingveg for oter. Om slike ruser let seg utvikle, kan det bli naturleg å stille krav til at gamle ruser skal fasast ut til fordel for nye med rømingveg i løpet av ein definert tidshorisont.



Eksisterande akvakulturanlegg og konsesjonar vil ikkje få restriksjonar av vernet. Ved utviding og fornying av konsesjonar må ein rekne med at det vil bli stilt krav til minimal påverknad på naturmiljøet og at dei mest miljøforsvarlege driftsmetodane blir brukte.

### **Konsekvensar for næringsverksemd**

Restriksjonsnivået avgjer om pågåande næringsverksemd får ulemper av vernet, men vi forventar at problema blir små. Konfliktane knytte til moglege negative effektar for framtidig næringsverksemd er ikkje store, men eit vern skal sjølvsagt gjennomførast i nært samarbeid med involverte kommunar. Verneforslaget kan ha ein positiv effekt for turistbedrifter nær området. Det er mange turistbedrifter i nærområdet som driv med båtutleige til fritidsfiskarar. Generelt aukar ofte turismen til område rundt store naturvernområde, sidan eit vern indikerer at det kan vere flotte naturopplevingar der.