

## 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 finst sjøfuglreservat går vernegrensa 50 m frå land 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).

Det marine verneområdet i Krossfjorden dekker eit sjøareal på omlag 216 km<sup>2</sup> med grense mot land langs dybdekote 2 m under sjøkartnull for hele området unntatt indre delar av Krossfjorden kor grensa går mot dybdekote 100 m. 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. Ytre avgrensing av verneområdet følgjer 200 m under sjøkartnull ut mot Nordsjøen (sjå kart).

### 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 fastsitjande 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 ei 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 heimel for å kunne verne natur etter fleire kategoriar.

§ 39 (marine verneområde) 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 havområde skal sikrast. Dette inkluderer botnen og botnlevande organismar, men også organismar i vassmassane der dei inngår i verneverdiane.

Krossfjorden er uvanleg djup og relativ open fjord med eit ope kystområde utanfor. Mykje av verneverdiane er knytte til mangfaldet av naturtypar, flora, fauna på og ved botnen i området. Eksempel på dette er mellom anna korallrev, svamp, særprega kalkalgar og store areal med tareskog som aldri har vore kommersielt hausta. Dette mangfaldet viser seg som eit representativt og mangfaldig utsnitt frå denne delen av Vestlandskysten. Marin flora og fauna i Krossfjorden er av Noregs mest undersøkte på grunn av sin nærleik til blant anna Universitetet i Bergen og forskingsstasjonen på Espegrend. Undersøkingar har blitt gjort her sidan 1955 og representerer eit unikt historisk materiale. Fleire artar er berre kjent frå dette området og har sin typelokalitet her. All innsamla kunnskap vil vere eit viktig grunnlagsmateriale for å bruke Krossfjorden som eit referanseområde for framtidig forskning og overvaking, og aktiviteter som reketråling og tarehausting.

Det er ei målsetjing å halde verneverdiane utan større grad av ytre påverknad. Verneføremålet er å ta vare på dei særigne og/eller representative naturtypene 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 i avgrensa bruk i dag. Begge desse rekefelta er føreslått som referanseområde for kystreke gjennom verneplanen.

### Akvakultur

Akvakulturverksemda i Krossfjorden er i stor grad knytt til oppdrett av laks, aure og regnbogeaure. Per 24.11.2016 er det godkjent 4 lokalitetar for oppdrett av laks og sjøaure innanfor den føreslåtte grensa for det marine verneområdet (Tabell 1). Tillaten produksjonskapasitet på dei fire lokalitetane er 10 140 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. Forvaltingsstyresmakta kan etter søknad gje dispensasjon til havbruk som ikkje er i strid med verneformålet.

Tabell 1. Liste over alle konsesjonar i kandidatområdet.

Lokalitet	Kapasitet (tonn)
11552 STUHOLMEN	780
31038 BUARØY	4680
31157 FIKSNESET	1560
32877 SKORPO	3120

### 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 vere eit referanseområde for tareskogar som elles i landet blir hausta.

### Friluftsliv og forskning

Krossfjorden er eit populært og særst viktig rekreasjonsområde. Det er mykje brukt til utfart med fritidsbåtar for strandturar, bading og fising. Området er ein svært populær seilingsarena og meir skjerma 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 Espegrend 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 innanfor 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. Dette dumpingsarealet er ikkje med i verneframlegget.

### **Skjelsanduttak**

Norges geologiske undersøkelse (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 plasserer 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 innanfor 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. Ved eit vern vil mindre uttak av sand til eige bruk for tilgrensande grunneigar vere mogleg etter dispensasjonssøknad.

### **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 forstyrning 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 låssettingsplassar. 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 kandidatområdet er satt av til sone for militær verksemd og område for bruk og vern av sjø og vassdrag med tilhørande strandsoner. Det er ingen overlapp med område satt av til akvakultur.

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

Det er berre havareal djupare enn 100 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.

### ***Fylkesdelplan***

Fylkesdelplan for kysten i Hordaland frå 2001 har ikkje nokon arealdel, men trekk opp mål, retningsliner 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 retningslinene 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 overvakingssområde 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. Det kan etter søknad om dispensasjon gis løyve til reketråling i referanseområda dersom det er i samråd med ei forskingsinstans.

### **Moglege verknader av vernet**

Forslag til restriksjonsnivå kjem fram av utkast til verneforskrift.. Det blir ikkje lagt opp til restriksjonar på fritidsfiske. Det vil heller ikkje bli restriksjonar på ferdsel, bruk av ankringsplassar og Kystverkets arbeid i fiskerihamner.. Det er ønskjeleg å halde området mest mogleg upåverka av havbeite. I verneforskrifta heiter det at «Dyrelivet i sjø og knytt til sjøbotnen er verna mot skade og øydelegging. Utsetjing av organismar er forbode». 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. Ved tekniske inngrep, som oppføring av nye kaianlegg og småbåthamner må det søkast dispensasjon (sjå utkast til verneforskrift). Røyrleidningar 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 vil 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 innanfor 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. Miljødirektoratet kan av omsyn til korallførekomstar ved forskrift regulere eller forby verksemd i det marine verneområdet (sjå §4 Generelle unntak frå verneregiane). Fiske etter pelagiske artar med not og trål i dei frie vassmassane 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.

Eksisterande akvakulturanlegg og konsesjonar vil ikkje få restriksjonar av vernet. Ved utviding og fornying av konsesjonar kan det etter søknad gis dispensasjon. Det vert då stilt krav om at havbruksaktiviteten ikkje er i strid med verneformålet og ein må 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 sjølvstøtt bli vurdert 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.