

# Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde



Foto: Magnus Johan Steinsvåg.

Framlegg til forvaltningsplan september 2023



**Statsforvaltaren i Vestland**

## Innleiing

Saksnummer i ephorte	
Forvaltingsstyresmakt	Statsforvaltaren i Vestland
Type forvaltingsstyresmakt	Statsforvalter
Oppsyn	SNO
Fylker	Vestland
Kommuner	Alver, Austrheim
Verneform	Marint verneområde (naturmangfaldlova)
Verneplan	Marin verneplan
Vernet dato	23.06.2020

### Om forvaltningsplanen

Forvaltningsplanen skal sikre ei heilskapleg forvaltning av verneområdet. Forvaltningsplanen er ei presisering og utdjuping av verneforskrifta og gir retningslinjer for dispensasjonspraksis og bruk av området. Forvaltningsplanen beskriv naturverdiane, bruk og brukarinteresser, forvaltningsutfordringar og aktuelle tiltak for informasjon, kartlegging og overvaking i verneområdet.

Verneforskrifta med vernekart gir ramma for utarbeiding av forvaltningsplanen.

Forvaltningsstyresmakta har ansvar for å utarbeide ein forvaltningsplan. Rådgivende Biologer har utarbeida framlegg til forvaltningsplan på oppdrag frå Statsforvaltaren i Vestland. Framlegg til forvaltningsplan blir sendt på høyring til Alver kommune, Austrheim kommune og andre interessentar.

### Oppgåva til forvaltingsstyresmakta

Statsforvaltaren i Vestland er forvaltningsstyresmakt for Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde. Forvaltningsstyresmakta har ansvar for å forvalte verneområdet i tråd med verneføremålet og å setje i verk nødvendige tiltak dersom verneverdiar er truga.

Forvaltningsstyresmakta har fått delegert myndigheit til å gjere vedtak om dispensasjon frå verneføresegnene og gi utfyllande retningslinjer om forvaltning av verneområdet.

Forvaltningsstyresmakta har også ansvar for å gi informasjon til rettshavarar og allmenta om verneverdiane og verneføresegnene, registrere og dokumentere naturverdiar i området, og planlegge og utføre skjøtsel i området dersom det er nødvendig.

Handlingsrommet til forvaltningsstyresmakta følger av naturmangfaldlova og verneforskrifta for verneområdet. Verneforskrifta fastset forbodsføresegner, unntaksføresegner og spesifiserte dispensasjonsføresegner for verneområdet. Forvaltningsstyresmakta har i tillegg heimel til å gi dispensasjon frå verneføresegnene i naturmangfaldlova § 48.

Det kan opprettast eit rådgjevande utval for forvaltning av verneområdet (jf. verneforskrift § 10). Det har ikkje vore vurdert som nødvendig for Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde, men dersom behovet endrar seg kan eit slik utval bli vurdert.

Dei sentrale forvaltningsorgana, Miljødirektoratet og Klima - og miljødepartementet, har overordna ansvar for verneområdeforvaltninga, mellom anna gjennom klagebehandling og fastsetjing av rammene for forvaltninga. Statens Naturoppsyn (SNO) gjennomfører oppsyn på oppdrag frå

Statsforvaltaren. Oppsynet kontrollerer at vernereglane blir overheldt, og gjennomfører skjøtsel og naturfaglege registreringar.

## Områdefakta

Landareal (daa)	Nei
Sjøareal (daa)	68700
IUCN-status	Ikkje vurdert
Ramsar-status	
Emerald-status	

### Internasjonale forpliktingar

Noreg har underteikna ei rekkje internasjonale miljøavtalar, som FNs naturavtale og konvensjon om biologisk mangfald. Mange av verneområda våre er svært viktige bidrag til at slike avtalar blir følgt opp og gjennomført i praksis.

### IUCN

Noreg er medlem i Den internasjonale naturvernunionen (IUCN). Unionen har som mål å ta vare på natur og biologisk mangfald. Det finst eit eige program for arbeid med verneområde (Protected Areas) (URL: <https://www.iucn.org/theme/protected-areas>). Under dette programmet blir det utvikla rettleiing for å auke effektiviteten i arbeidet med å verne natur.

### Tilleggsopplysningar

#### **Temaside for verneområdet**

Statsforvaltaren i Vestland har ei temaside om Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde, i tillegg til informasjon om vårt arbeid med marint vern generelt. På sida vil ny kunnskap om verneområdet og anna informasjon som er relevant bli lagt ut. [Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde | Statsforvaltaren i Vestland](#)

## Natur

### Beskriving

Lurefjorden og Lindåsosane er eit spesielt marint fjord- og pollsystem i ytre kyststrok. Verneområdet omfattar heile Lurefjorden og Lindåsosane i kommunane Alver og Austrheim i Vestland fylke. Området er om lag 70 km<sup>2</sup> stort, og ligg i eit flatt kystlandskap med strandflater og låge åsar med skog, lynghei og småskala jordbruksland. Nedbørsfeltet er relativt lite slik at avgrensa mengder ferskvatn blir tilført området. Området er skilt frå kystvassmassane i fjordane utanfor ved fleire tronge terskelopningar med sterke tidevasstraumar. Området dannar ein gradient frå den skjerma Lurefjorden til den svært skjerma Fjellangervågen.

### Beskriving av naturtypar

Verneområdet er svært variert når det gjeld marine habitat. Ulike typar hard- og blautbotn langs ein djupnegradient frå fjæresona til 440 m djup, der til dels bratte skråningar og fjellhyller, med ulik grad av sedimenttildekking, saman med varierende straumforhold og stor variasjon i oksygentilhøve, fører til ein detaljrik mosaikk av habitat. Både fauna og flora i Lurefjorden og Lindåsosane er stort sett representative for beskytta til moderat eksponerte fjordområde på Vestlandet, men dei spesielle hydrografiske tilhøva gjev grunnlag for fleire spesialiserte artar. (Sjå kartvedlegg over viktige naturtypar i verneområdet).

### Oksygenfattig fjord

Oksygenfattige fjordar er fjordar som i periodar inneheld mindre enn 2 ml/l oksygen i botnvatnet. Dyresamfunn i oksygenfattige fjordar er spesielle fordi berre artar som toler slike tilhøve vil overleve. Sedimentet i fjordar med oksygenfritt botnvatn er fritt for gravande organismar og difor heilt uforstyrra over tid. Sedimentet fungerer dermed som eit «arkiv», der historiske opplysingar om tilhøva i fjordane er bevart.

Lurefjorden og Lindåsosane (Lindåspollane) er oksygenfattige fjordar. Prøver teke av botnvatnet i Lurefjorden (på ca. 400 m djup) har vist låge til svært låge oksygenverdiar. Seimsfjorden, på ca. 240 m djup inst i Lurefjordsystemet har også i lengre periodar hatt låge konsentrasjonar av oksygen.

### Pollar

Pollar er marine eller brakkvassbasseng med ei innsnevra opning og grunn terskel. Pollar har avgrensa vassutskifting og kan vere særst ulike i høve til fysiske og biologiske eigenskapar. Ofte er saltinnhaldet lågt i overflatevatnet eller heilt ned til botn.

Lindåsosane er eit relativt stort pollsystem (ca. 7 km<sup>2</sup>) som inkluderer området mellom Risøyna og Straumsosen, med talrike små brakkvass- og sjøvasspollar som i ulik grad er avgrensa frå dei større pollane Straumsosen, Spjeldnesosen og Fjellangervågen. Vaulen er ein brakkvasspoll, som består av eit brakkvassbasseng som har kontakt med sjøen gjennom ein ca. 20 m lang tidevasskanal, der sjøen går dagleg inn i bassenget ved høgt tidevatn. Vatnet er likevel innestengt med dårleg utskifting, noko som medfører eit oksygenfattig miljø.

### Blautbotnsområde i strandsona

Område med blautbotn i strandsona finns over heile landet, men større blautbotnområde er sjeldne. Blautbotnen består av mudder og/eller sand som ofte vert tørrlagt ved lågvatn. Områda husar ein

eigen fauna av virvellause dyr som lever nedgravne i botnen, og er viktige som beiteområde for sjøfugl og som rasteplassar under trekkperioden. Det er registrert 14 blautbotnsområde nord for Lindåsosane, mellom Risasjøen og Straumsosen. Heile området har mange små grunne bukter og sund med blautbotn, og desse områda har truleg ein viktig økologisk funksjon. (Sjå kartvedlegg over naturmangfald i verneområdet).

### **Strandeng og strandsump**

Dette er ein naturtype som i all hovudsak vert avgrensa og verdisett på grunnlag av karplanteførekomstar, men naturtypen overlappar ofte med, eller grensar til, blautbotnområde i strandsona. Naturtypen opptre i overgangen mellom land og sjø, og er eit viktig habitat både for landlevande og marine organismar. Naturtypen kan ha fleire utformingar, og ein kan grovt sett skilje mellom strandeng og strandsump. Strandenger er ofte prega av beite eller slått, og er dominert av salttolerante engartar. Denne utforminga av naturtypen er i sterk tilbakegang og er vurdert som sårbar i norsk raudliste for naturtypar. Strandsump er vurdert som ein livskraftig naturtype og opptre gjerne på område med lausare og fuktigare substrat og er meir prega av helofyttar eller sumpvegetasjon. Typisk for strandsumpar er også eit visst tilsig av ferskvatn.

Det er to registrerte område med strandeng og strandsump i Lurefjorden. Inst i Seimsfjorden ved Fisketangen i Hoplandsvågen og inst i vågen, på sørvestsida av Bakkøyna er det registrert brakkvasspåverka sumpområde. Antakeleg finst det fleire lokalitetar med denne naturtypen i Lurefjorden og Lindåsosane. Spesielt i området nordvest for Lindåsosane og vågane rundt Lindåsosane er det talrike og mindre, grunne, sjøvasspollar og vågar med ei randsone av strandsump og/eller strandeng.

### **Ålegrasenger og andre undervassenger**

Undervassenger omfattar grunne sund (2-5 m djup) og beskytta bukter med sand- og mudderbotn og meir eller mindre brakkvasspåverknad. Dei er karakterisert av nokre få karplanteartar, som vanleg ålegras (*Zostera marina*) og dvergålegras (*Zostera noltei*). Større førekomstar av undervassenger er uvanlege og dels sjeldne. Naturtypen inneheld fleire spesialiserte artar og samfunn med rik biodiversitet og er ofte viktige skjulestader for yngel og næringsområde for fisk, krepsdyr og sjeldne fugleartar.

I Lurefjorden er det registrert to ålegrasenger, i Taulevågen og Kvalvågen. Gaarder mfl. (2004) viser også til undervasseng i dei djupare delane av Vågen, på sørvestsida av Bakkøyna (denne bestanden er ikkje verdisett). Det er truleg fleire førekomstar av ålegraseng i tilknytning til dei mange blautbotnsområda i strandsona eller på registrerte lokalitetar av strandeng og strandsump.

### **Sterke tidevasstraumar**

Det er ingen registreringar av denne naturtypen i verneområdet frå før, men i dei fire hovudmunningane inn i Lurefjorden er det sterke tidevasstraumar som kan kvalifisere til denne naturtypen. Slike tronge sund har ofte ein hard-botnfauna som skil seg frå nærliggjande botnområde med mindre straum-eksponering. Det kan vere få artar, men stor individtettleik. Kolonidannande artar som sjøpungar, mosdyr og nesledyr kan vere dominerande, saman med svamp. Dyresamfunn i straumsunda i Lurefjorden er ikkje kartlagt, og det er difor vanskeleg å anslå verdien av desse områda, men ein kan anta at det er nokre areal, spesielt rundt Fosnstraumen, som minst er lokalt viktige.

## Tareskogsførekomstar

Tareskog består av ulike tareartar der stortare (*Laminaria hyperborea*) og sukkertare (*Saccharina latissima*) er dei viktigaste. Dei er nokre av dei mest produktive økosystem på kloden, og forsyner eit rikt samfunn av algar og dyr med næring og er også viktige oppvekstområde for større fisk. Tareskogar er viktige for kysten, førekomst av tare er særleg vanleg langs norskekysten, men enkelte utformingar av tareskog er vurdert som truga i norsk raudliste for naturtypar. Årsaker til negativ bestandsutvikling er kråkebollebeiting i nord, medan det i sør er organiske tilførsler og temperatur som er medverkande faktorar.

Tronge sund med sterk straum som Radsundet, Fosnstraumen, Kilstraumen og Fønnesstraumen kan ha ein godt utvikla tareskog. Det føreligg ingen registreringar av tareskog i Lurefjorden i Naturbase og ein må anta at areal dekkja med tareskog i området er relativt små. Ved Saltvika og Kastevågen er det registrert førekomstar med tareskog, men desse er ikkje avgrensa på kart.

## Gytefelt for kysttorsk

Kysttorsken finst frå inst i fjordane og ut til Eggakanten i Nordsjøen. Dette er i hovudsak ein botnfisk, men han kan også opphalde seg i dei opne vassmassane i periodar under beiting og gyting.

Bestanden av kysttorsk på Vestlandet har dei siste åra vore sterkt redusert, og forvaltninga har satt i verk tiltak for å bevare kysttorsken.

Ein stor del av Lurefjorden og Straumsosen i Lindåsosane er registrert som gytefelt for torsk. Gytefelta i Straumsosen og Lurøyfjorden, som omfattar mellom anna djupområda i Lurefjorden, har høg eggtekleik og -retensjon og er klassifisert som nasjonalt viktige gytefelt.

Der er i tillegg registrert nokre generelle gyteområde for fisk. Områda er gytefelt for sild i Straumsosen, og gyteområde for sild og andre fiskeslag i Lureosen, Risaosen og aust for Njøten. (Sjå kartvedlegg om naturmangfald for oversikt over gyteområde).

## Beskriving av artar

Floraen i fjæresona og gruntvassområda i Lurefjorden og Lindåsosane er stort sett representativ for beskytta til moderat eksponerte fjordområde på Vestlandet. Her er det sauetang, blæretang og grisotang som dominerer fjæresona, samt eit sublitoralt belte av sagtang, oftast med rikholdig påvekst av trådforma raud- og grønalgar. Mindre bestandar av fingertare, stortare og sukkertare, blanda med skolmetang, martaum, og mindre algartar, er vanlege på beskytta til moderat eksponert sand- eller blandingsbotn (sand og stein). Artsmangfaldet av algar i fjæresona og på grunt vatn er som regel høgast i dei meir eksponerte og minst ferskvasspåverka områda. Ålegras er registrert i to område men det er truleg fleire mindre bestandar i dei talrike pollane og vågane med eigna vassdjup (1-10 m) og blautbotn.

Faunaen i fjæresona og gruntvassområda i Lurefjorden og Lindåsosane er representativ for beskytta til moderat eksponerte fjordområde på Vestlandet. Botnfauna i Lurefjorden er registrert ved fleire resipient-granskningar. Ein overvåkingsstasjon utanfor Kjeviktangen, på 180 m djup, har ein fauna som er middels artsrik og har god økologisk tilstand. Artane som er funne kan reknast som karakteristiske for beskytta fjordar på Vestlandet. Blautbotnfauna på større djup i Lurefjorden og Seimsfjorden er prega av det delvis låge oksygennivået, og er relativt artsfattig. Det er ikkje registrert artar av nasjonal interesse i desse djupområda.

Lurefjorden og Lindåsosane er også leveområde for fleire fugle- og pattedyrartar. Det er i dag seks sjøfuglreservat i Lurefjorden og Lindåsosane (Loddå, Notholmen, Klammersholmen, Stridsholmen, Lurekalven og Vågsskjeret). Holmane er viktige hekkeplassar for fleire fugleartar, ein del av dei er også på den norske raudlista. I tillegg finn ein dei fleste vanlege pattedyra som lever i og i tilknytning til sjø i Lurefjorden og Lindåspollane.

## Spesielle artar

### *Istidsreliktar*

Sidan Lurefjorden er ein terskelfjord der opninga berre er 20 meter djup, er bassenget heilt ned til botnen i fjorden fylt opp med kjølig overflate-kystvatn med noko lågare saltinnhald enn i djupvatnet i fjordane utanfor. Botnvatnet i Lurefjorden og i Lindåsosane er dermed kaldt, og artane er tilpassa kaldare vatn.

Ishavsåte (*Calanus glacialis*), som er ein større slektning av raudåte, er eit vanleg dyreplankton i fjorden som ein vanlegvis må til det nordlege Barentshavet for å finne i tilsvarende mengder. Også pungreka *Mysis mixta* og kommakrepsen *Diastylis rathkei sarsi* kan reknast som *istidsreliktar*, definert som artar som har vore vanlege i Hordaland under istida, men som forsvann frå området på grunn av gradvis auke i vassstemperatur. I Lindåsosane har desse artane funne ein tilfluktsstad med tilstrekkeleg låge temperaturar året rundt.

### *Kronemaneter*

Lurefjorden er prega av kronemaneter (*Periphylla periphylla*). Lysmålingar i vatnet viser at det på 200 meters djup i Lurefjorden er 10.000 gongar mørkare enn i andre fjordar. Ein antar såleis at det er mangel på lys i Lurefjorden som gjer fjorden ueigna for viktige fiskeslag. Fisken klarar ikkje å sjå byttet sitt, medan manetene ikkje treng gjere anna enn å kollidere med byttedyra sine. Det er ikkje mangel på mat i Lurefjorden, sidan talet på byttedyr er langt høgare her enn i andre fjordar. Sidan fisken ser så dårleg når det er mørkt, har manetene nærast monopol på dei store bytteførekomstane. Lurefjorden har dermed vorte eit nøkkelområde for store mengder av kronemanet. Dei første manetene vart observert i fjorden på midten av 70-talet og sidan den gong har omfanget berre auka. Den lysømfintlege kronemaneta skyr lyset, og trivst difor vanlegvis på djupare vatn enn 500 meter. I Lurefjorden derimot, kan dei på dagtid observerast på om lag 120 meters djup, og om natta kjem dei til overflata i store mengder. Kronemaneta har påverka heile næringskjeda, og drive vekk alle konkurrentar. Den er eit byttedyr som er viktig for større fisk, i tillegg til at den sjølv tar småfisk.

### *Lindås-silda*

Lindås-silda er ein særeigen bestand av lokal sild som lever innanfor pollsystemet (Straumsosen, Spjeldnesosen og Fjellangervågen) der ho kan fullføre livssyklusen. Sildegyting skjer på hardbotn der egg festar seg til substratet. Lindås-silda er genetisk forskjellig frå den oseaniske populasjonen, og den har mindre kroppslengde, færre virvlar i ryggstøyla og veks meir langsamt enn oseanisk sild. Forsking over mange år har vist at denne lokale populasjonen kan blande seg med oseanisk sild under gyting og danne «meta-populasjon». Særleg skjer det når bestanden av den oseaniske silda er på eit lågt nivå. Slike lokale sildebestandar bidrar dermed til auka genetisk mangfald og kan vere viktig for gjenoppbygging av store bestandar når dei er på eit lågt nivå.

### Beskriving av raudlisteartar

Det er fleire registreringar av raudlista artar som lever i sjø eller i tilknytning til sjø. Det er registrert ål i området og det er fleire eigna leveområde for arten i verneområdet. Ål er vurdert som sterkt truga i norsk raudliste for artar. Det er gjort registreringar av fugleartane fiskemåke og alke som er vurdert som sårbar, samt makrellterne som er vurdert som sterkt truga. Pattedyret steinkobbe er nær truga og er vanleg i området.

Dei tidlegare raudlista artane flatøsters og vanleg sandskjel er registrert høvesvis i Lindåsosane og i Kjeosen. Muslingen *Tellinmya tenella* er registrert ved Fesøy og *Yoldiella propinqua* ved Kjeosen og er artar som er livskraftige.

Ansvarsartane nise, svartbak og havørn er funne i området. Ein ansvarsart er ein art som har ein vesentleg del av sin naturlege utbreiing i Noreg. Med vesentleg del meiner vi her at 25 prosent eller meir av den europeiske bestanden er i Noreg.

### Beskriving av geologi

Lurefjorden og Lindåsosane ligg nord i den geologiske formasjonen Bergensbuene, som definerer den nordvestlege orienteringa på terrengformasjonane. Rundt Seimsfjorden er det mozoitt på nordaustsida og ortopyroksengneis på sørvestsida. Desse bergartane fortsett mot nordvest på vestsida av Lurefjorden. Medan austsida av Lurefjorden er dominert av amfibolgneis og amfibolitt.

### Klimaendring

Klimaendringar medfører auke i nedbør. Auke i nedbør forverrar lystilhøva i kystvatnet, ved at meir uklart ferskvatn blandar seg med kystvatnet. Dermed blir også kystvatnet ferskare og meir uklart. Meir nedbør og hyppigare førekomst av styrtregn kan auka risikoen for avrenning og spreining av kjemikaliar, mikroplast og andre miljøgifter inn i verneområdet frå veg, industri, deponi, bygningar og landbruk.

Klimaendringane fører også til auke havtemperaturar, det fører til sjeldnare utskifting av botnvatnet i terskelfjordane på Vestlandet. Utskiftinga av botnvatn skjer sjeldnare når vatnet er varmt enn når vatnet er kaldare og tyngre (Johnsen, I. A, m.fl, 2021). Botnvatnet i fjordane blir difor meir oksygenfattig. Auka mengde CO<sub>2</sub> fører til havforsuring som kan gjere at artar som er avhengig av kalk, som planktonartar, reker, muslingar og korallar vert utsett. Auka vassstemperatur vil og over tid føre til havnivåstigning og endring av artssamansetting i økosystema, og auke risikoen for spreining av framande artar. Dette vil påverke den samla belastninga på økosystema i verneområdet og gjere området meir sårbart. Vern av området sikrer ikkje naturmangfaldet mot klimaendringar, men kan ved at andre formar for påverknad vert redusert eller regulert, gjere området betre i stand til å tilpasse seg eit klima i endring.

Havet og fjordane har ei nøkkelrolle i tilpassing til eit endra klima. Marine naturtypar er viktige karbonlagre, og lagrar tilsvarande mengder karbon som natur på land. Sjøbotn lagrar meir karbon enn ein tidlegare har vore klar over, og havets blå skogar med tang, tare og ålegrasenger bindar klimagassar, produserer oksygen og reinsar vatn for uorganisk næring som fosfor og nitrogen.



## Annan negativ påverknad

### Økologisk og kjemisk miljøtilstand i verneområdet

Lurefjorden og Lindåsosane er ein terskelfjord, der vassutskiftinga skjer via tidvasstraumar over fire svært grunne tersklar. Utskiftinga av vatn i fjorden går sakte og dette gjer at denne djupe og oksygenfattige fjorden er særleg sårbar for tilførsel av større mengder næringsstoff og anna ureining. Det kan ta opptil 10 år å få ein «full» utskifting av vatnet i Lurefjorden (Tveranger & Johnsen, 2013). Ein og annan gong kjem det ein større tilførsel av friskt, kaldt vatn over tersklane til Lurefjorden, men grunna klimaendringane skjer vassutskiftinga i terskelfjordane i Noreg sjeldnare enn før (Johnsen, I. A, m.fl, 2021). Sist gong det var god vassutskifting i Lurefjorden var i 2018.

Det er eit felles mål at alle vassførekomstar skal ha god økologisk og kjemisk tilstand jf. vassforskrifta. Det er ikkje god tilstand i vassførekomstane i verneområdet i dag. (Sjå kartvedlegg over økologisk og kjemisk tilstand i verneområdet). Det er viktig å overvake utviklinga av miljøtilstanden. Aktuelle myndigheiter må følgje opp med endra vilkår fordi utslepp og avrenning til Lurefjorden og Lindåsosane er for stor. Det er behov for reduksjon i utslepp for å klare å forbetre miljøtilstanden og nå målet om god tilstand.

I Vann-nett er Lurefjorden og Lindåsosane delt inn i seks ulike vassførekomstar som har heilt eller delvis overlapp med verneområdet: Lurefjorden (ID 0261040203-C), Lindåspollen (ID 0261040204-C), Bakøysundet (ID 0261040205-C), Lurosen (ID 0261040202-C), Radsundet (ID 0261040201-C), Vikaosen – Monslaupen (ID 0261040206-C).

Lurefjorden har moderat økologisk tilstand og dårleg kjemisk tilstand grunna påverknad frå utslepp som har ført til auka innhald av tungmetall og organiske miljøgifter i sedimentet. Miljøtilstanden i Lurefjorden har regelmessig blitt overvaka jf. krav i utsleppsløyve til NGIR Kjevikdalen og Nesfossen Smolt AS. I Kjevikdalen har NGIR IKS ein interkommunal gjenvinningsstasjon, deponi og steinuttak, og Nesfossen Smolt driv eit landbasert oppdrettsanlegg på Nesfossen. I tillegg er det fleire kommunale og private avløpsanlegg som har utslepp til fjorden. Det har mellom anna blitt undersøkt botnfauna og miljøgift i sediment, fjøresamfunn og måling av oksygen i botnvatnet, som gjev grunnlag til klassifisering av økologisk og kjemisk tilstand. I samband med overvåkingsprogram for Fensfjorden vart det i 2022 starta opp overvaking av vasskvalitet (nærings salt, klorofyll og siktedjup) i Lurefjorden, som skal gå over tre år.

Lindåspollen har dårleg økologisk tilstand grunna avrenning av næringsstoff frå jordbruk og busetnad. Dårlig vassutskifting inst i Fjellangervågen gir høgt organisk innhald, lågt oksygeninnhald og marin blautbotnfauna i dårleg tilstand grunna naturgjevne tilhøve. Kjemisk tilstand er ikkje definert grunna mangel på datagrunnlag til å vurdere tilstand.

Bakøysundet har moderat økologisk tilstand grunna avrenning av næringsstoff frå jordbruk og busetnad. Tersklar fører til dårleg utskifting av botnvatnet og gir dårlege økologiske tilhøve inst i Hopsund. Kjemisk tilstand er ikkje definert grunna mangel på datagrunnlag til å vurdere tilstand.

Lurosen har moderat økologisk tilstand og dårleg kjemisk tilstand sannsynlegvis grunna påverknad frå avrenning frå industri, nedlagte kommunale deponi og avfallsanlegg som har ført til moderat tilstand i botnfauna og dårleg kjemisk tilstand grunna høge innhald av fleire miljøgifter.

Radsundet har moderat økologisk tilstand og dårleg kjemisk tilstand grunna påverknad frå avrenning frå forureina grunn frå tidlegare industri som hadde utslepp av PFAS. Det er ikkje gjort undersøkingar av andre miljøgifter enn PFAS i Radsundet.

Vikaosen – Monslaupen har god økologisk tilstand. Kjemisk tilstand er ikkje definert grunna mangel på datagrunnlag til å vurdere tilstand.

## Tilleggsopplysningar

### Kartlegging av verneområdet

Vedlagt forvaltningsplanen er kart over viktig naturmangfald i verneområdet. Sjølv om det har vore mykje forskning i området er det behov for meir kartlegging av det biologiske mangfaldet. *Rådgivende utvalg for marin verneplan (2004)* tilrådde at det burde gjennomførast grundig kartlegging av dei enkelte områda så snart som mogleg etter vedtak om vern. Dette bør omfatte detaljert botnkartlegging og systematisk biologisk kartlegging, og vil danne eit viktig grunnlag for overvaking og forvaltning av områda. Sidan områda er valt ut basert på representativitet og særne verdier, vil kartlegging av desse områda bidra til betre generell kunnskap om norsk marint biologisk mangfald og viktige marine naturtypar. Utvalet tilrådde at det burde bli laga ein plan for kartlegginga, som burde få prioritet og midlar, og så bli gjennomført i løpet av ein 5-års periode etter vernevedtak.

## Bruk og historikk

### Eigarstruktur

Verneområdet omfattar ikkje private eigedommar. Hovudregelen er at eigarar av grunn ned til strandlinja har eigedomsrett ut i sjøen til marbakken, eller - viss marbakken ikkje kan påvisast - til to meters djup ved middels låg vasstand. Grensa for det marine vernet går frå to meters djup og utover frå land, her er det staten som er grunneigar.

### Verneprosessen

Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde var eitt av 41 område som ut i frå naturfaglege kriterium vart teke med i "Utredning DN Nr. 1995 - 3, Kartlegging av egnede marine verneområder i Norge". Dei utvalde områda ville til saman vareta viktige marine naturverdier og variasjonen i marin natur.

I 2001 vart det oppretta eit rådgjevande utval som kom med forslag til kva for område som burde inngå i ein nasjonal marin verneplan. Utvalet var breitt samansett og vart nedsett av Klima- og miljødepartementet (den gang Miljøverndepartementet) i samråd med Nærings- og fiskeridepartementet (den gong Fiskeridepartementet) og Olje- og energidepartementet. Endeleg tilråding frå rådgjevande utval kom i 2004, og Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde var blant 36 område som vart anbefalt med i første fase av ein nasjonal marin verneplan.

Fylkesmannen i Hordaland, seinare Statsforvaltaren i Vestland, hadde ansvaret med å utarbeide verneforslaget for Lurefjorden og Lindåsosane. Oppstartsmeldinga for vern av Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde vart sendt ut våren 2015, og verneframlegget vart sendt på høyring februar 2017. Området vart verna som Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde ved kongeleg resolusjon den 23. juni 2020.

### Område med restriksjonar

Det er ingen restriksjonar i høve til ferdsle i verneforskrifta for Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde. Verneområdet har restriksjonar mot inngrep og aktivitetar som kan truगे verneverdiane, meir om dette er i kapittel om retningslinjer.

Seks naturreservat for sjøfugl grensar til det marine verneområdet. Desse områda har restriksjonar for ferdsle 50 meter ut frå land frå 15. april til og med 31. juli. Det gjeld Stridsholmen naturreservat, Notholmen naturreservat, Vågsskjeret naturreservat, Loddå naturreservat, Lurekalven naturreservat og Klammersholmen naturreservat.

### Brukshistorie

Områda som grensar til verneområdet er prega av spreidd busetnad, fritidsbustader og naust med tilhøyrande båtplassar. Det er ein god del ferdsle med båt i verneområdet, både rekreasjon, fritidsfiske og kollektivtransport.

Ei hovudferdsleåre nordover langs kysten går gjennom Lurefjorden, og trafikken med små og mellomstore båtar er stor året rundt. Hurtigbåtane frå Bergen til Nordfjord og Sogn har fast rute gjennom verneområdet.

### Landbruk

Regionen er velkjend for sine lyngheier som har vore aktivt drivne gjennom mange hundreår, men som no mange stader er i attgroing. Landområda som grensar mot Lurefjorden og Lindåsosane er for det meste utmarksområde og noko landbruksområde med husdyrbeite.

### Friluftsliv

Området er mykje nytta til sjøbasert rekreasjon og friluftsliv, med stor tilhøyrande trafikk av småbåtar. Fjøra vert aktivt brukt til rekreasjon, både av fastbuande og turistar, og tilgrensande grunneigarar har naust nede ved fjøra. Det er fleire naturhamnar i området som er tilrettelagt for småbåtar. Fritidsfiske er populært, men har rett nok blitt noko redusert sidan økosystemet har endra karakter og fiskebestandane har gått ned.

Det er tre statleg sikra friluftsområde som blir drifta av Bergen og omland friluftsråd ved verneområdet: Kvalvågnes, Fisketangen og Vallevik. Kvalvågnes er eit større område i tilknytning til Lindåspollane, som er godt eigna til fotturar, telting, fising, bading og padling. Fisketangen ligg i Hoplandsvågen, og er eit nes med to strandfjører, tilrettelagt for bading og strandbaserte aktivitetar. Vallevik friluftsområde grensar til Vollum naturreservat, og er eit tilrettelagt område for fotturar, bading og strandbaserte aktivitetar.

I tillegg har kommunane kartlagt og vurdert seks friluftsområde ved verneområdet som svært viktige. Det største er Lindåspollane/Lindåsosane, som er mykje brukt til båtutfart og turpadling. Lygra er eit område med rikt kulturlandskap, og moglegeheiter for bading, gåturar, båtlege og eit besøk på Lyngheisenteret. Fosnstraumen og Kilstraumen er område med sterk straum og rikt dyreliv, som er mykje brukt til padling, dykking og fising frå land. Holmar i Synnevågen og Indre Kvalvågen er område som er fine til padling og bruk av småbåtar.

## Jakt og fiske

Lindåsosane har ein sær eigen sildestamme. Fisket etter silda er underlagt lokal regulering med forbod mot garnfiske i perioden frå 1. mars til 30. april. Det er ikkje omfattande næringsfiske, det føregår noko garnfiske etter lyr, sei, hyse og torsk, på seks registrerte fiskeplassar.

Fiske med botntrål øydelegg sjøbotnen og skadar og fjernar botnfauna. I samsvar med Havressurslova er fiske med botntrål forbode innanfor 12 nautiske mil frå grunnlinja. Rekestråling er unnateke forbodet jf. reglane i Haustingsforskrifta. Stråling etter reker føregår innanfor avgrensa rekefelt, og det er registrert tre rekefelt i verneområdet: Lurekalven, Kråkeosen/Lurefjorden og Sør av Stridsholmen. Desse har ikkje vore i bruk på mange år, og i Fiskeridirektoratet sine kart er det ikkje registrert fiske med kommersielle reiskap innanfor verneområdet etter 2011.

Det er ikkje kjent om det er større eller mindre omfang av spøkelsesteiner eller andre mista/gjengløynde fiskereiskapar i det marine verneområdet. Dette er noko forvaltninga bør få auka kunnskap om.

I Lurefjorden er det registrert 10 kaste- og låssetjingsplassar for oppbevaring av levande fisk. Desse brukast hovudsakleg til brisling og sild, men også makrell. Fiskeridirektoratet visar til følgande definisjonar for levandelagring av villfanga fisk og låssetjing (vist til i innspel til forvaltningsplan, meir informasjon ligg på Mattilsynet og Fiskeridirektoratet sine nettsider):

"Levandelagring er når villfanga fisk blir fanga og oppbevart i merdar i inntil 12 veker, før dei blir sendt vidare til eit tradisjonelt fiskemottak eller oppdrettsslakteri. Føremålet med levandelagring er å auke verdien av fanga villfisk når tilgjengelegheit av fisk er god og fiskeprisane er låge. Fisken fôrast og det er krav om fiskehelse, velferd for dyra og mattryggleik i heile perioden den blir oppbevart i ventemerden.

Låssetjing er når fiskarar fortøyer steng og nøter for levandelagring av fangst i ein avgrensa tidsperiode (frå nokon dagar til fleire veker) før omsetjing. Til forskjell frå levandelagring, fôrast ikkje fisken, fordi den skal vere åtefri (tom for næring i mage og tarm). Låssetjingsplassen må vere eigna med tanke på vern mot vêr, vind og straum for å unngå tap av fangst, skade på, og stress for fisken. Plassen krev stort areal til sjølve stenget, fortøyingar og til manøvrering av nøter".

## Reiseliv

Museet Lyngheisenteret på Lygra ligg plassert rett ved verneområdet. Lyngheisenteret driftar lyngheiene på tradisjonelt vis, og formidlar og undervisar mellom anna skuleklassar om natur, biologi, samfunnsfag og kulturhistorie.

Inne i og i tilknytning til verneområdet er det fleire bedrifter som driv utleige av båt, kano, kajakk, sykkel og tilbyr organiserte padleturar, fisketurar, dykketurar og fridykketurar. Det er og verksemder som tilbyr overnatting i hytter, rorbuer, campingplassar, hotell og vertshus.

Kilstraumen Brygge i Austrheim er ei hamn kor ein finn vertshus, rorbuer og restaurant, utleige av utstyr og tilbod om organiserte aktivitetar. Området er populært for dykking, fiske, padling, bading, båtturar og vassport. Kilstraumen har historisk vore ei viktig ferdsleåre for båttrafikken i regionen.

## Forsking og undervisning

Sidan 1970-talet har det vore stor vitenskapelig aktivitet i området, med Universitetet i Bergen som hovudaktør. Undersøkingar som blei starta i Lindåsosane var knytt til den lokale sildestamma og det

avgrensa økosystemet i pollane. Vidare er det gjort mykje forskning på biologi og økologi for både plankton, botnorganismar, næringskjeda i vatnet og djupvassmiljøet med kronemaneta. Ein har god kunnskap om hydrografiske tilhøve, og til dels biologiske tilhøve i Lurefjorden og Lindåsosane. Sjølv om det er gjort mykje forskning er kunnskapsgrunnlaget om det biologiske mangfaldet noko mangelfullt, då det er gjort få undersøkingar med fokus på kartlegging av det biologiske mangfaldet. På grunn av dei særeigne førekomstane og avgrensinga i eige økosystem, er området av stor interesse for framtidig forskning.

### Kulturminne

Det er registrert marine kulturminne i områda ved Alskogvik-Leiholmen, Søre Njøten, sjøområda utanfor Festo og ved Bruknappen. Indre skipslei til Bergen frå nord har fleire skipsfunn og opplysningar om forlis. Registreringar i Kulturminnesøk viser til fleire skipsvrak i verneområdet: Ådnøyskjær, frå 1800-talet, automatisk freda. Alskogvika, frå 1800-talet, automatisk freda. Gofarnes, frå 1900-talet, ikkje freda. Myksvoll, datering og vernestatus er uviss. Fønnesstraumen, datering og vernestatus er uviss.

Lindås sjøsluser ligg i Spjøtystraumen mellom Lurefjorden og Lindåspollane i Alver kommune. Anlegget vart bygd 1908 og var ein føresetnad for dampskipsrutedrift med anløp i Lindås. Dette er ein av to sjøsluser i Noreg. Det er sett i gong arbeid med vidareutvikling av det historiske kulturområdet, arbeidet er kome langt men det står att ein del arbeid i slusane.

Lurefjorden, Lindåsosane og nærområde til desse områda på land har også store landskapsmessige kvalitetar. Området står på Riksantikvarens liste over kulturhistoriske landskap av nasjonal interesse (KULA), Lurefjorden har her fått nemninga «Indre farleia». Det er mange registreringar av busetnad frå steinalder, jernalder og vikingtid, særleg i tilknytning til Fønnesstraumen, Fosnstraumen og Lygra. Nordre del av Lygra og øya Lurekalven har status som svært verdifullt kulturlandskap, der det har vore lynghedrift som vert halde ved like gjennom aktiv gardsdrift på tradisjonelt vis. Både på Lygra og Lurekalven ligg det mange freda kulturminne.

### Bygg og installasjonar

#### Navigasjonsinstallasjonar

Det er mange navigasjonsinstallasjonar av ulike typar innanfor verneområdet, særleg langs bileiene Alversund-Fønnesstraumen, Hoplandsosen og Mongslaupsundet.

#### Sjøkablar

Det er fleire sjøkablar i verneområdet, og behovet for nye kablar går neppe ned med det første. Botntilhøva mange stader i Lurefjorden og Lindåsosane er truleg mindre sårbare for slike tekniske inngrep enn mange andre marine område i regionen.

Statnett har anleggskonsesjon til å eige og drifte tre stykk 300 kV (420 kV) sjøkablar mellom Saltvika og Mjåsundet. Statnett legg opp til at det i framtida vil kunne bli etablert ytterlegare tre sjøkablar langs same trasé. Det er per no ikkje tidfesta når ei slik etablering kan vere aktuelt. Etablering av nye kablar må handsamast etter verneforskrifta, og krev dispensasjon etter søknad og spesifikk vurdering.

Straumkabelen mellom Mongstad og Kolsnes gjennom verneområdet og leidning for prosessvatn gjennom nordaustre delar av verneområdet vart begge klarert med planane om marint vern.

### **Avløp**

Det er kommunale avløp innanfor verneområdet. Alver kommune drifter tre med utslepp til Lurefjorden, Seim (mekanisk reinsing-sil/rist), Myksvoll (mekanisk slamavskilar) og Risa (mekanisk slamavskiljar). I Austrheim kommune er det fellesanlegg med utslepp til Vikaosen og Olsvågen. Det er også mange bustader og fritidsbustader som ikkje er koplå til kommunalt avløp, men i staden har eige avløp til verneområdet. Verneforskrifta har i utgangspunktet forbod mot utslepp av avløpsvatn. Forbodet har ikkje til føremål å hindre hytter og mindre einingar av einebustadar å ha vassklosett. Ved eventuell etablering av nye avløp for utslepp av avløpsvatn vil det bli stilt høge krav til reinsing. Det er også viktig å vurdere om utsleppa skal flyttast utanfor tersklane. Lurefjorden og Lindåsane har sine naturlege utfordringar som resipient, der all vassutskifting skjer over fire svært grunne tersklar.

### **Anlegg**

I Kjevikdalen har NGIR ein interkommunal gjenvinningsstasjon, deponi og steinuttak. Det vart installert reinseanlegg i 2019, og dei har overvåkingsprogram med miljøgranskningar kvart 5. år. Vilkårå som er sett til anlegget for utsleppet vert jamleg vurdert og revidert, og gjeldande krav tilpassa situasjonen. Det skjer etter forureiningslova, og ikkje etter verneforskrifta.

### **Akvakultur**

Nesfossen Smolt AS driv landbasert oppdrettsanlegg for oppdrett av setjefisk av laks, aure og regnbogeaure på Nesfossen, sør for Hundvin. Lokaliteten har løyve til produksjon av inntil 2000 tonn fisk per år. Anlegget starta opp med smoltproduksjon i 1987. Alt avlaupsvatnet frå anlegget vert reinsa i trommelfilter bortsett frå avlaupet frå startfôringsavdelinga. Leidning for inntak av sjøvatn går frå anlegget ut i Kråkeosen, sør i Lurefjorden, på 100 m djup og utsleppsleidning går ut i Kråkeosen på rundt 60 meters djup. Vassforskrifta, Akvakulturlova og forureiningslova regulerer aktivitet og tiltak frå oppdrettsanlegget.

Tidlegare har det vore klarert lokalitetar for akvakultur av torsk ved lokalitet Varden, samt akvakultur av skjel og østers på lokalitetane Saateflua, Keilesundet, Hanestraumen og Spjotøy. Desse lokalitetane er no sletta.

### **Tilleggsopplysningar**

#### **UNESCO Biosfæreområde**

Verneområdet inngår i Nordhordland UNESCO Biosfæreområde. Nordhordland ble utnemnd som biosfæreområde i 2019 som det første i Noreg, og både Alver og Austrheim inngår i området saman med fleire andre kommunar. Området er representant for Vestlandskysten sin natur, kulturhistorie og næringsliv. Biosfæreområdet skal vere eit læringsområde for berekraftig utvikling.

## Forvaltning

### Innleiing

Forvaltning av området inneberer å utøve mynde etter verneforskrifta og gi retningslinjer, informere allmenta om verneverdiane og verneføresegn, registrere og dokumentere naturverdiar i området, planlegge og utføre skjøtsel og besøksforvaltning dersom det er nødvendig. Aktuell skjøtsel ved Lurefjorden og Lindåsosane kan vere å fjerne eventuelle framande artar, rydde avfall og andre tiltak som kan fremje verneføremålet. I sjøfuglreservata som grensar til det marine verneområdet kan det vere aktuelt å fjerne treslag og slå og rydde.

Verneforskrifta er gjeldande lovverk for verneområdet og regulerer kva som er tillate, kva som er forbode, og kva det kan bli gitt løyve til etter søknad om dispensasjon. Søknadar om dispensasjon frå vernereglane skal sendast til Statsforvaltaren i Vestland som er forvaltningsstyresmakt. Alver kommune, Austrheim kommune og andre offentlege organ må, før ein treffe vedtak etter sektorlover, vurdere om søknad også må handsamast etter verneforskrifta. Dersom tiltak kan vere i strid med verneforskrifta må offentlege organ også sende søknaden til Statsforvaltaren i Vestland for handsaming. Ta gjerne kontakt med Statsforvaltaren i Vestland for ein vurdering dersom det er tvil om ein søknad må bli handsama etter verneforskrifta.

I verneforskrifta § 5 (spesifiserte dispensasjonsreglar) er det lista opp ei rekkje tiltak som er vurdert under verneprosessen. Desse tiltaka og aktivitetane kan forvaltningsstyresmakta etter søknad vurdere om skal få dispensasjon under visse vilkår, og dersom tiltaket eller aktiviteten ikkje er i strid med verneføremålet. I dei tilfella der det vert søkt om tiltak som ikkje er nemnt i verneforskrifta § 5, vert søknaden handsama etter dei generelle dispensasjonsreglane § 6. Dersom det viser seg at tiltaket er til skade for verneverdiane vil forvaltningsstyresmakta kunne inndra allereie godkjende dispensasjonssøknadar, eller avslå nye søknadar. Alle vedtak vert registrert i Miljøvedtaksregisteret, seinast tre dagar etter vedtaksdato.

Dersom verksemd som treng løyve etter anna lov kan ha innverknad på verneverdiane skal omsynet til verneverdiane bli lagt vekt på ved avgjersle om eventuelt løyve, og ved fastsetting av vilkår, jf. naturmangfaldlova (nml) § 49. For aktivitet og ulike tiltak utanfor vernegrensa som kan ha innverknad på verneverdiane i det marine verneområdet gjeld aktsemdplikten, jf. nml § 6.

## Tiltaksplan

ID_TILTAK	PR I	Beskriving	Kategori	Bevarings mål	Dato innlagd	Dato ferdig	Intern t opphav
ID_TILVV00003638_00000006	1	Kartlegge sårbar og viktig natur, som blautbotnsområde i strandsona, sjøfjørbotn, sterke tidevasstraumar, taeskog og ålegras.	Kartlegging	Ikkje valt			
ID_TILVV00003638_00000005	2	Overvake vasskvalitet på utvalde lokalitetar. I tråd med vassforskrifta er det mål om god økologisk tilstand for vassførekomstanse i verneområdet.	Kartlegging	Ikkje valt			
ID_TILVV00003638_00000003	3	Lage ein plan for å sikre framtidig miljøovervaking av verneområdet.	Anna	Ikkje valt			
ID_TILVV00003638_00000002	4	Utarbeide informasjonsplakat for verneområdet.	Tilrettelegging og informasjon	Ikkje valt			
ID_TILVV00003638_00000007	5	Kartlegge omfanget av tapte fiskereiskap, og lage ein plan for rydding i verneområdet.	Kartlegging	Ikkje valt			
ID_TILVV00003638_00000008	6	Undersøke utbredelsen av framande artar i verneområdet, og sette i gang aktuelle tiltak.	Uttak av framande artar	Ikkje valt			



## Forvaltningsutfordringar

Alt som kan endre økosystemet i Lurefjorden og Lindåsosane vil utgjere eit trugsmål mot verneverdiane. Større trugsmål er fysiske inngrep som påverkar sjøbotnen, vassutskifting og straumtilhøve og ureining. Fjorden er generelt ein dårleg resipient og er sårbar for forureining. I dag har vassførekomstane i verneområdet dårlegare enn god økologisk tilstand bortsett frå Vikaosen - Monslaupen som ikkje har noko datagrunnlag.

## Forureining

### *Utslepp og avrenning til fjorden*

Utslepp til Lurefjorden frå verksemder som NGIR og Nesfossen Smolt er regulert. Avløpsvatn frå kommunale og private avløpsanlegg fører til utslepp av næringstilførsle. Delar av verneområdet grensar mot landbrukseigedommar, og det vil vere noko avrenning av næringsstoff frå landbruksareal. Det er viktig å overvake miljøtilstanden. Aktuelle myndigheiter må følgje opp med endra vilkår fordi utslepp og avrenning til Lurefjorden og Lindåsosane er for stor. Det er behov for reduksjon i utslepp for å klare å forbetre miljøtilstanden og nå målet om god tilstand.

Oljesøl frå båtar eller anlegg er ein aktuell problemstilling sidan oljeraffineriet på Mongstad ligg rett nord for verneområdet, og det er stor båttrafikk innanfor og i tilgrensande areal. Særleg fugl er sårbar for utslepp av olje/diesel, då slike petroleumsprodukt øydelegg fjørdrakta på fuglane og gjer at dei frys i hel.

### *Avfall/Forsøpling*

Avfall kan føre til lekkasje av forureinande stoff og skade dyr ved inntak, til dømes er det funne plastpartiklar i mage og tarm hos ei rekkje sjøfuglar, marine pattedyr, fisk og virvellause dyr.

### *Avrenning frå veg*

Det er ein god del trafikk langs fv. 57 Mongstadvegen, mellom Knarvik og Mongstad som fører til avrenning av mellom anna tungmetall og mikroplast frå vegstøv og bildekk til verneområdet. Vegtrafikk er ein av dei største kjeldene til mikroplast i Noreg. Dekkslitasje endar opp i vegstøvet saman med asfaltslitasje og partiklar frå vegane, og forureiningar blir skylt ut med tunnelvaskevotn og vegvatn.

## Fysiske inngrep/arealendringar

Endring av areal er i dag det største trugsmålet mot biologisk mangfald. Utfyllingar, masseuttak, sprenging, boring og liknande kan føre til tap av rike blautbotnsområde, endre kjemiske tilhøve og straumtilhøve.

## Framande artar

Framande artar kan påverke heimehøyrande artar i verneområdet. Det er fleire marine artar som spreiar seg nordover og kan endre det naturlege habitatet. Det er funnet japansk drivtang (*sargassum muticum*) ved utløpet til Lindåsosane og fleire stader i Lurefjorden. Japansk sjøpung, også kalla havnespy er ein sjøpungart som veks raskt og dannar store koloniar på sjøbotn, og utkonkurrer dei stadeigne artane. Det er registrert havnespy så nære som i Fensfjorden. Det er funnet stillehavsøsters ved Risasjøen, men det er ikkje gjenfunnet i perioden 2020-2023 og det er ikkje teikn til at det har etablert seg stillehavsøsters i området. Styela clava er eit lærsekkdyr som er funnet på ei rekke lokalitetar i Hordaland. Djevletunge (*grateloupia turuturu*) har etablert seg raskt i Rogaland, det nordlegaste funnet er på Moster i Bømlo.

## Overfiske

Overfiske - og hausting av marine artar i verneområdet og i tilgrensande område kan ha ein negativ effekt på verneverdiane dersom fiske og hausting føregår i stor skala og slikt potensielt påverkar økosystemet. Det føregår ikkje storskala fiske og hausting i Lurefjorden og Lindåsosane i dag, og det vert vurdert til ikkje å representere ei utfordring mot verneverdiane no. Bruk av trål som sveiper i botn er eit alvorleg trugsmål og vil skade sjøbotn og botnfauna, særleg på eller nær område med hardbotn.

## Spøkelsesfiske

Tapte fiskereiskapar (spøkelsesfiske), som teiner og garn, påfører liding på fisk og andre dyr som set seg fast og ikkje kjem seg laus. Det er ikkje kjent kor stort omfanget av spøkelsesfiske er inne i verneområdet. Fiskeridirektoratet har årlege tokt langs kysten i Noreg for å ta opp tapte reiskap, dykkarklubbar og andre frivillige bidreg og der det er eigne initiativ til dette lokalt. Fiskeridirektoratet ønskjer tips om funn av marin forsøpling og etterlate fiskereiskap. Tap kan meldast inn både i app og på: <https://www.fiskeridir.no/tips-oss>

## Klimaendringar

Auke i temperatur i havet kan påverke straumtilhøva i fjordsystemet, med mindre utskifting av botnvatn og endre oksygentilhøva på djupare vatn. Med auka nedbør vil lystilhøve verte endra og vatnet vert mørkare. Auke i vassstemperatur vil føre til havnivåstigning og kan føre til endring av artssamansetting i økosystema.

## Naturmangfaldlova

Formålet med naturmangfaldlova er å ta vare på naturens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfald og økologiske prosessar (§ 1). Alle må opptre med aktsemd og gjere det som er rimeleg for å unngå skade på naturmangfaldet, det følger av aktsemdplikta (§ 6).

Dei miljørettslege prinsippa i naturmangfaldlova kapittel II kjem til bruk ved utøving av offentleg mynde, og må bli vurdert av forvaltningsstyresmakta når det skal treffast vedtak etter verneforskrifta. Naturmangfaldlova § 7 understrekar at det skal gå fram av vedtaket korleis prinsippa er vurdert. Dei miljørettslege prinsippa er kunnskapsgrunnlaget (§ 8), føre-var-prinsippet (§ 9), økosystemtilnærming og samla belastning (§ 10), kostnader ved miljøforringing berast av tiltakshavar (§ 11) og miljøforsvarlege teknikkar og driftsmetodar (§ 12). Prinsippa er ikkje sjølvstendige vedtaksheimlar, men skal leggest til grunn som retningslinjer når det blir gjort vurderingar som vedkjem naturmangfaldet etter andre reglar. Dette inneber at prinsippa skal vere ein del av vurderinga både ved vedtak med heimel i spesifiserte dispensasjonsreglar i verneforskrifta og ved vedtak etter naturmangfaldlova § 48.

## Verneforskrift URL

<https://lovdata.no/forskrift/2020-06-23-1334>

## Sentrale føringar

Naturmangfaldlova § 48 gir forvaltningsstyresmakta heimel til å gje dispensasjon frå verneforskrifta i tre alternative tilfelle; dersom det ikkje er i strid med verneføremålet og ikkje kan påverke verneverdiane nemneverdig, dersom sikkerheitsmessige omsyn gjer det nødvendig, eller dersom omsynet til vesentlege samfunnsmessige omsyn gjer det nødvendig. Regelen skal vere ein sikkerheitsventil for tiltak som ein ikkje kunne føresjå, eller spesielle/særskilte tilhøve som ikkje vart vurdert på vernetidspunktet. Dispensasjonsregelen i § 48 er ein kan-regel, det vil sei at sjølv om vilkåra for å gje dispensasjon er oppfylt, så er det ingen som har krav på dispensasjon. Det er nødvendig med ei brei vurdering av om det bør bli gitt dispensasjon.

For å vareta føremålet med opprettinga av verneområdet er det viktig at lovverket vert følgt opp. Forvaltningsstyresmakta må følgje opp brot på lovverket med sanksjonar, som melding til politiet eller forvaltningsmessige sanksjonar. SNO er forvaltninga sitt feltapparat og vil reagere der lovbrøt vert oppdaga. Oppsynet rapporterer til forvaltningsstyresmakta. For å vareta lova sitt føremål har naturmangfaldlova i kap. IX ei rekkje reglar om handheving og sanksjonar. Statsforvaltaren i Vestland er delegert myndigheit etter naturmangfaldlova kap. IX § 69-73.

## Retningslinjer frå forvaltingsstyresmakta

Id	Tema	Forskriftsreferanse	Retningslinjer frå forvaltingsstyresmakta
1	Annet	§ 9, nml § 49	<p><b>Forvaltning etter verneforskrifta</b></p> <p>Statsforvaltaren i Vestland er forvaltningsstyresmakt for verneområdet. Alver kommune, Austrheim kommune og andre offentlege organ må før dei treffer vedtak etter sektorlover, vurdere om søknad også må handsamast etter verneforskrifta. Dersom tiltak kan vere i strid med verneforskrifta må offentlege organ sende søknaden til Statsforvaltaren i Vestland for handsaming. Ta gjerne kontakt med Statsforvaltaren for ein vurdering dersom det er tvil om søknad er i strid med verneforskrifta.</p> <p>Dersom verksemd som treng løyve etter anna lov kan ha innverknad på verneverdiane skal omsynet til verneverdiane bli lagt vekt på ved avgjersle om løyve bør gis og ved fastsetting av vilkår, jf. nml § 49.</p>
2	Annet	§ 2, nml §§ 49 og 6	<p><b>Vernegrense</b></p> <p>Grensa til verneområdet er på to meters djupne under sjøkart null og utover frå land, her er det staten som er grunneigar. Tiltak på land og tiltak som ikkje strekker seg lenger ut i fjorden enn den private eigedomsretten rekk og då ikkje er innanfor verneområdet, vert ikkje omfatta av verneforskrifta.</p> <p>For aktivitet og ulike tiltak utanfor vernegrensa som kan ha innverknad på verneverdiane i det marine verneområdet gjeld aktsemdplikten, § 6 i naturmangfaldlova (nml). Verksemd som treng løyve etter anna lov og kan ha innverknad på verneverdiane skal legge vekt på omsynet til verneverdiane, jf. nml § 49.</p>
3	Bygninger og andre installasjoner	§ 3c, § 5f	<p><b>Anlegg og innretningar</b></p> <p>Etablering av anlegg og anleggsverksemd er i utgangspunktet forbode. Normalt vil det ikkje bli gitt løyve til utfylling, uttak og deponering av massar, sprenging, graving eller boring. Etter søknad kan det bli gitt dispensasjon til mellombelse innretningar eller konstruksjonar på sjøbotnen dersom det ikkje påverkar verneverdiane, inkludert vassutskifting og straumforhold nemneverdig. Dette kan mellom anna vere aktuelt i samband med forskingsaktivitet og -tiltak.</p>
4	Bygninger og andre installasjoner	§ 4j	<p><b>Drift og vedlikehald av anlegg og innretningar</b></p> <p>Drift og vedlikehald av eksisterande bygg, anlegg og andre innretningar som brygger og avløpsanlegg er tillate i verneområdet. Det vil si reparasjonar, erstatning av materiell, snekring, anna teknisk arbeid. All drift og vedlikehald må gjennomførast på ein slik måte at naturmangfald ikkje vert skada, sjå nml §6. Anleggsverksemd som boring, sprenging og graving vert ikkje sett på som drift eller vedlikehald og er ikkje</p>

			tillate.
5	Annet	§ 3c, § 5g	<p><b>Mudring</b> Mudring er i utgangspunktet ikkje tillate i verneområdet. Det er mogleg å søke om dispensasjon frå verneforskrifta for vedlikehaldsmudring der dette har gått føre seg tidlegare i tilknytning til anlegg, men forvaltningsstyresmakta vil vere svært tilbakehalden med å gi løyve til dette. Mudring kan føre til omrøying av sediment, og skade eller øydelegge viktige naturførekomstar.</p>
6	Bygninger og andre installasjoner	§ 4h, § 5a	<p><b>Navigasjonsinstallasjonar</b> Det kan etter søknad gis løyve til oppføring av naudsynte navigasjonsinstallasjonar og andre farleiltak. Forbod mot konstruksjonar og andre innretningar skal ikkje vere til hinder for naudsynte navigasjonsinstallasjonar, vurderinga skal legge vekt på omsynet til trygg ferdsle til sjøs. Framtidige installasjonar må ikkje føre til skade eller øydelegge viktige naturførekomstar. Drift og vedlikehald av eksisterande sjømerke og navigasjonsinstallasjonar er tillate og krev ikkje søknad. All drift og vedlikehald må gjennomførast på ein slik måte at naturførekomstar ikkje vert skada, sjå nml §6.</p>
7	Veier og annen infrastruktur	§ 3c, § 5b	<p><b>Legging av sjøkablar og røyrleidningar</b> Legging av sjøkablar og røyrleidningar i verneområdet er i utgangspunktet forbode. Det vil normalt ikkje bli gitt løyve til nye inngrep i verneområdet, kablar skal så langt det er mogleg gå over land. Om kablane ikkje kan gå over land kan forvaltningsstyresmakta etter søknad vurdere dispensasjon frå vernereglane. Det vil ikkje bli gitt løyve til legging av kablar og røyrleidningar i sårbare område der viktige naturførekomstar kan bli øydelagt, jf. kartvedlegg om naturmangfald. Aktuelle område for legging av kablar og røyr skal kartleggast med omsyn til naturverdiar før tiltak kan setjast i verk. Kablar og røyrleidningar skal der det er mogleg samlast i korridor. Påverknad på sediment må reduserast så mykje som mogleg. Ved erstatning av kabel eller røyrleidning skal same trasé som tidlegare i hovudsak bli nytta om att. Arbeid må bli gjennomført i perioden 1. juni til 1. januar for å ta omsyn til gytande fisk. Det vil ikkje bli gitt løyve til terrengtilpassing i form av sprenging, graving, mudring eller anna tilsvarande anleggsarbeid som kan føre til skade på verneverdiane.</p>
8	Veier og annen infrastruktur	§ 4i, § 4l, § 5c	<p><b>Drift og vedlikehald av sjøkablar</b> Drift og vedlikehald av eksisterande sjøkablar er tillate. Dette gjeld også for oppgradering og fornying av eksisterande kablar for å heve spenningsnivå og auke linetverrsnitt. Dersom oppgradering og fornying av spenningsnivå og linetverrsnitt vil føre til fysiske</p>

			endringar som kan påverke verneverdiane negativt er tiltaket søknadspliktig, til dømes ved endring av plassering på leidning, behov for mudring eller anna. For andre oppgraderingar (som ikkje gjeld spenningsnivå og linetverrsnitt) må tiltakshavar søke om dispensasjon frå vernereglane.
9	Annet	§ 3c, § 4k, § 4j	<b>Utslepp av næringstilførsle</b> Det er forbode med utslepp av kjølevatn frå land, avløpsvatn og andre konsentrerte tilførsler av ureining. Forbodet mot utslepp hindrar ikkje drift av eksisterande settefiskanlegg i verneområdet. Utslepp av filtrert avløpsvatn frå settefiskanlegg treng ikkje særskilt løyve (jf. §4 k). Forbodet hindrar heller ikkje utslepp frå eksisterande avløpsanlegg (jf. §4 j), som er anlegg som var i drift før vernet var vedteke, eller som har fått løyve frå forvaltningsstyresmakta.
10	Veier og annen infrastruktur	§3c, § 5b	<b>Avløpsrør frå bustad og fritidsbustad</b> Nye og eksisterande avløp frå bustader og fritidsbustader skal i størst mogleg grad bli knytt til kommunale avløpsanlegg. Dersom det ikkje er mogleg å kople seg til kommunalt anlegg, kan ein søke om dispensasjon til å leggje ut avløpsrør i verneområdet. Avløpsrør må leggest slik at det er lite sannsynleg med skade eller øydelegging av viktige naturførekomstar. Det vil ikkje bli gitt løyve til legging av avløpsrør i sårbare område, jf. kartvedlegg om naturmangfald. Dersom det er mogleg skal avløpsrør samlast i felles korridor. Rørleidningar skal liggje mest mogleg skånsamt på sjøbotn, omrøring av sediment må bli minimert så mykje som mogleg. Det vil ikkje bli gitt løyve til terrengtilpassing i form av sprenging, graving eller anna tilsvarande anleggsarbeid. Arbeid må bli gjennomført i perioden 1. juni til 1. januar for å ta omsyn til gyttande fisk. Dersom det er behov for legging av ny rørleidning skal same trasé som den gamle bli nytta dersom det er mogleg. Utføring av avløpsvatn er i utgangspunktet ikkje tillat etter verneforskrift. Det kan etter søknad gis dispensasjon dersom utslepp ikkje strir med verneformål og ikkje kan påverke verneverdiane nemneverdig. (Sjå retningslinje 11 om utslepp av avløpsvatn frå bustad og fritidsbustad).
11	Annet	§ 3c, § 6, nml § 48	<b>Utslepp av avløpsvatn frå bustad og fritidsbustad</b> Utføring av avløpsvatn er i utgangspunktet ikkje tillate etter verneforskrifta. Dette forbodet har ikkje til føremål å hindre bustader og fritidsbustader å ha vassklosett, og det kan etter søknad gis dispensasjon dersom utslepp ikkje strider mot verneformål og ikkje vil påverke verneverdiane nemneverdig. Lurefjorden og Lindåsosane er ein dårleg resipient. Ved vurdering av dispensasjon for utslepp av avløpsvatn vil det bli

			<p>lagt vekt på om nytt utslepp har høg grad av reinsing, og om utsleppspunktet har tilfredsstillande vassutskifting. Utslepp skal minst etterkomme forureiningsforskrifta sine krav til reinsing av utslepp til følsame område. Reinsing av fosfor og organisk materiale må vere tilstrekkeleg, utsleppspunktet må liggje slik at vassutskiftinga på staden vert optimalisert og ein må vurdere å flytte utsleppa utanfor tersklane. Utslepp må ikkje forårsake gjennomslag til overflata. Det vil vere restriktiv praksis når det gjeld løyve til nye utslepp i sårbare område, jf. kartvedlegg om naturmangfald.</p> <p>Etablering av nye bustader eller fritidsbustader i nedslagsfeltet til det marine verneområdet skal ikkje bli vurdert etter verneforskrifta, kommunen vurderer dette etter plan og bygningslova og kommunale planar. Dersom utbygginga føreset utslepp av avløpsvatn direkte til verneområdet må likevel forvaltningsstyresmakta vurdere dette etter verneforskrifta. Kopling til eksisterande kommunalt utslepp av avløpsvatn krev ikkje dispensasjon.</p> <p>Utslepp av eige avløpsvatn direkte til verneområdet vil, i tillegg til dispensasjon frå verneforskrifta krevje løyve frå kommunen etter forureiningsregelverket. Kommunen skal handsame utsleppssøknad i samsvar med forureiningsforskrifta. Utsleppsløyve frå kommunen legg ramme for detaljane i utforming og plassering av utslepp i sjø. Kommunen kan føre tilsyn og krevje utbetring av anlegg.</p>
12	Bygninger og andre installasjoner	§ 5k	<p><b>Akvakultur</b></p> <p>Etter søknad kan det gis dispensasjon til akvakultur som ikkje vil medføre negativ påverknad på verneverdiane. Det kan til dømes vere akvakultur av lågtrofiske artar eller akvakultur med teknologi som ikkje fører til utslepp av næringsstoff, ureining og ikkje forringar vasskvaliteten. Lurefjorden og Lindåsosane er dårleg egna for matfiskproduksjon med dagens teknikk, og forvaltningsstyresmakta vil gjere ei streng vurdering ved søknad om etablering av anlegg. Førre - var - prinsippet vil bli tillagt stor vekt i slike vurderingar.</p>
13	Annet	§ 4b	<p><b>Oppankring og fortøyning</b></p> <p>Det er tillate med oppankring mot land i</p>

			verneområdet. Sett i samanheng med føremål for verneområdet og føresetnad i høyringa gjeld dette for fartøy av mindre storleik. Det er tillate med fortøyning av småbåt i verneområdet. I småbåtlova § 1 er småbåt definert som båt under 15 meter, fortøyning av båt over 15 meter er dermed ikkje tillate. For låssetjing av fisk er det tillate med anlegg av fortøyingsfeste medrekna fartsfortøyning, dragfortøyning, og oppankring mot landfeste. Fortøyingsmiddel på faste fortøyningar må vere i stein eller anna materiale som ikkje forureinar. Andre formar for oppankring og fortøyning, til dømes flytebrygger krev dispensasjon frå verneforskrifta (jf. § 5 e).
14	Bygninger og andre installasjoner	§ 5e	<p><b>Flytebrygger</b></p> <p>Tiltakshavar kan søkje om dispensasjon frå verneforskrifta for etablering av flytebrygge i verneområdet. Dette bør vere i område der det allereie er infrastruktur med eksisterande bustader og hyttefelt. Oppankring på botn må skje på stader der det ikkje øydelegg viktige naturførekomstar, og skal ikkje skje lenger ut i verneområdet enn nødvendig. Det vil ikkje bli gitt løyve til oppankring på blautbotn og i andre sårbare område, jf. kartvedlegg om naturmangfald. Ved oppankring skal det ikkje nyttast fleire ankerfeste enn det som trengs for å sikre anlegget. Ved erstatning av flytebrygge bør eksisterande feste bli nytta der det er mogleg. Det vil ikkje bli gitt løyve til mudring, eller terrengtilpassing i form av sprenging eller tilsvarande anleggsarbeid i samband med slik etablering. Kommunen må handsame søknad om flytebrygge først, slik at det blir handsama i tråd med kommunale planar, før det blir vurdert av forvaltningsstyresmakta for verneområdet.</p>
15	Friluftsliv	§ 4, § 5d	<p><b>Friluftsliv</b></p> <p>Friluftsliv som bading, symjing, padling, dykking, ferdsel med båt eller andre fartøy som vass-skuter er tillate i verneområdet. Sjå egne retningslinjer for aktivitetar som fisking, hausting og oppankring. All ferdsel og aktivitet i verneområdet må ta omsyn til det marine vernet. Sjøfuglreservata som grensar til verneområdet har restriksjonar mot å gå i land i periodar av året. Forvaltningsstyresmakta kan, etter søknad, gjere unntak for verneforskrifta om etablering av tilretteleggingstiltak for friluftsliv når det ikkje er i strid med verneføremålet.</p>
16	Reiseliv	§ 4	<p><b>Reiseliv</b></p> <p>Det er tillate med reiseliv i verneområdet, all aktivitet må skje varsamt og ta omsyn til det marine vernet. Ferdsel med båt og anna fartøy som vass-skuter er tillate. Det er egne retningslinjer for oppankring,</p>



			fortøyning, fisking og hausting. Aktørar som har aktivitet i verneområdet kan gjerne ta kontakt med forvaltningsstyresmakta for dialog om verneverdiar og sårbare område ein må ta særleg omsyn til.
17	Annet	§ 4 c	<b>Uttak av vegetasjon</b> Det er ikkje tillate å hauste vegetasjon, medrekna tang, tare, ålegras og andre marine planter.
18	Annet	§ 4c og § 4e	<b>Fiske</b> Fiske og hausting av viltlevande marine artar regulert i havressurslova, haustingsforskrift og lakse- og innlandsfiskelova er tillate. Unntaket er hausting av vegetasjon, medrekna tang, tare og andre marine planter som er forbode. Fiske etter sild er underlagt lokal regulering med forbod mot garnfiske i perioden 1. mars til 30. april. Det er ikkje lov å bruke reiskap som kan skade verneverdiane, det gjeld til dømes bruk av trål som øydelegg sjøbotn. Fiske med botntrål er forbode. Det må ikkje etterlatast reiskap, fortøyingar, eller andre gjenstandar i fjorden som kan skade marint liv. Forvaltningsstyresmakta ønskjer tilbakemelding ved observasjon av attgloymd fiskereiskap, det kan utgjere eit trugsmål mot verneverdiane. For nærmare rettleiing om regelverk for fiske, sjå Fiskeridirektoratet sine nettsider.
19	Annet	§ 4d, § 5l	<b>Lagring av villfanga fisk</b> Det er tillate med tradisjonell låssetjing av fisk ved eksisterande låssetjingsplassar, jf. kartvedlegg om fiskeri. Det er ikkje tillate med levandelagring av villfanga fisk, men det er mogleg å søke om dispensasjon til levandelagring av villfanga fisk inntil 12 veker. Det føreset at det ikkje er i strid med verneformål, og at krav om fiskehelse, velferd og mattryggleik er oppfylt. Definisjon av låssetjing og levandelagring av fisk finn ein i kapittel om bruk og historikk i forvaltningsplanen.
20	Forskning og undervisning	§ 3, § 5f, § 6	<b>Forskning</b> Det er eit mål at området skal kunne tene som referanseområde for forskning og overvaking. Forvaltningsstyresmakta kan etter søknad gi dispensasjon til forskningstiltak og aktivitet når dette ikkje påverkar dei marine verneverdiane, inkludert vassutskifting og straumforhold nemneverdig. Det vil vere lågare terskel for å gi dispensasjon til forskning som genererer ny kunnskap. Tiltak og aktivitet kan skje i område der viktige naturførekomstar ikkje kan bli øydelagt. Ved løyve til plassering av konstruksjonar og andre innretningar skal det så langt det er mogleg bli plassert i lag med anna infrastruktur, og det skal fjernast når det ikkje lenger er i bruk. Ved løyve til uttak av artar skal det avgrense seg til det som er naudsynt for å gjennomføre forskinga.

21	Bygninger og andre installasjoner	§ 4k, § 4j, § 5c	<p><b>Settefiskanlegg</b></p> <p>Utslepp av filtrert avløpsvatn frå settefiskanlegg er tillate, og krev ikkje særskilt løyve etter verneforskrifta. Vedlikehald og oppgradering av eksisterande inntak og utsleppsleidningar er også tillate. Ved endra plassering av leidning eller utlegging av nye røyrleidningar må tiltak ha dispensasjon for utlegging av nye røyrleidningar (jf. §5c). Avløpsrøyr må plasserast på ein slik måte at det er lite sannsynleg at det gjer skade eller øydelegg viktige naturførekomstar. Avløp må ha høg grad av reinsing i tråd med gjeldande forureiningslovverk.</p>
22	Annet	§ 3ab, § 4j	<p><b>Utsetting av organismar</b></p> <p>Utsetting av organismar og planting av vegetasjon er ikkje tillate i verneområdet for å unngå spreiding av framande artar eller anna genetisk mangfald enn det som er heimehørande i området. Utsetjing av smolt til oppdrettsanlegg vert ikkje rekna som utsetjing av organismar, det er rekna som ordinær drift, og blir sett på som «drift av eksisterande anlegg».</p>
23	Kulturminner	§ 5h	<p><b>Kulturminne</b></p> <p>Forvaltningsstyresmakta kan gje dispensasjon for vedlikehald eller istandsetjing av kulturminne i verneområdet så lenge det ikkje gir negative verknader for verneverdiane. Eventuell dispensasjon må bli vurdert av Sjøfartsmuseet som forvaltar marine kulturminne etter kulturminnelova. Alle skipsvrak og skipslast eldre enn 100 år er statleg eigedom og sikra gjennom kulturminnelova.</p>
24	Annet	§ 5i	<p><b>Uttak av sand</b></p> <p>Tilgrensande grunneigarar kan søke dispensasjon til mindre uttak av sand til eige bruk. Forvaltningsstyresmakta vil vere svært tilbakehalden med å gi løyve til dette, og vil i vurdering av slike søknadar leggje vekt på storleik på tiltaket, område og påverknad på naturverdiane.</p>
25	Landbruk – jord og skogbruk	nml §§ 6 og 49	<p><b>Landbruk</b></p> <p>Landbruksdrift i området som grenser til sjø bli i utgangspunktet ikkje påverka av føresegnene i verneforskrifta. Tiltak og aktivitet som kan påverke det marine verneområdet vert regulert av anna lovverk. Men for all aktivitet og tiltak utanfor verneområdet som kan ha innverknad på verneverdiane i det marine verneområdet gjeld aktsemdplikten, sjå § 6 i naturmangfaldlova. Verksemd som treng løyve etter anna lov og kan ha innverknad på verneverdiane skal leggje vekt på omsynet til verneverdiane, jf. nml § 49. Lurefjorden og Lindåsosane er ein dårleg resipient, og avrenning frå landbruket til verneområdet må vere minst mogleg.</p>

--	--	--	--

### Verneområde med felles grense

Det er seks mindre sjøfuglreservat i Lurefjorden. Bestandane av dei fleste sjøfuglartane har gått sterkt tilbake i området dei siste tiåra, og i dag er berre eitt av desse sjøfuglreservata livskraftig.

Lurekalven naturreservat: [Forskrift om vern for Lurekalven naturreservat, Lindås kommune, Hordaland - Lovdata](#)

Loddå Naturreservat: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/1987-04-03-296?q=Lodd%C3%A5%20Naturreservat>

Stridsholmen naturreservat: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/1987-04-03-304?q=Stridsholmen>

Notholmen naturreservat: <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/1987-04-03-305?q=Notholmen>

Klammersholmen naturreservat <https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/1987-04-03-302?q=Klammersholmen>

Vågsskjeret naturreservat: [Forskrift om vern for Vågsskjeret naturreservat, Lindås kommune, Hordaland - Lovdata](#)

Vollom naturreservat, eit edellauvskogsreservat ligg på sørsida av Lurefjorden og grensar til det marine verneområdet. Vollom naturreservat er verna for å ta vare på ein bøkeskog av stor plantegeografisk og vegetasjonshistorisk interesse. [Forskrift om vern for Vollom naturreservat, Lindås kommune, Hordaland - Lovdata](#)

### Tilleggsopplysningar

#### Vassforskrifta

Vassforskrifta er ei sektorovergripande forskrift som peikar ut ei retning vi ynskjer å gå for vassførekomsten. Forskrifta har ikkje sjølvstendige vedtaksheimlar, men den skal leggjast til grunn i vedtak som gjeld vatn etter anna sektorregelverk. Miljømålet om god økologisk og god kjemisk tilstand er felles uansett sektor. Om dette målet ikkje vert nådd, må aktuelle myndigheiter sørge for at påverknaden vert redusert gjennom sitt regelverk. Det er fylkeskommunen som har det overordna ansvaret for oppfølging av vassforvaltningsplanen.

## Kunnskapsgrunnlag

Forfatter	År	Tittel	Utgjevar	Kopling
Brattegard, T. og Holthe, T. (red.)	19 95	Kartlegging av marine verneområder i Norge. Tilråding fra rådgivende utvalg, - Utredning for DN 1995-3.	DN	<a href="https://www.statsforvalteren.no/siteassets/utgatt/fm-sor-trondelag/dokument-fmst/miljo-og-klima/verneomrader/marin-verneplan/utredning_1995-3_kartlegging_av_egnede_marine_verneomrader_i_norge1.pdf">https://www.statsforvalteren.no/siteassets/utgatt/fm-sor-trondelag/dokument-fmst/miljo-og-klima/verneomrader/marin-verneplan/utredning_1995-3_kartlegging_av_egnede_marine_verneomrader_i_norge1.pdf</a>
DN Håndbok 19-2001		Kartlegging av marint biologisk mangfold	DN Håndbok 19-2001	
Eilertsen, M. & H.E. Haugsøen	20 12	BKK sjøkablar Kollsnes-Mongstad. Konsekvensutgreiing for marint naturmiljø og naturressursar.	Rådgivende Biologer AS, rapport 1690	
Todt, C., Eilertsen, M. & L. Eilertsen	20 15	Biologiske verdier i Lurefjorden og Lindåsosane. Kandidatområde for marint vern.	Rådgivende Biologer AS, rapport 2130	
		Artsdatabanken	Artsdatabanken	<a href="https://www.artsdatabanken.no/">https://www.artsdatabanken.no/</a>
		Vann-nett	Miljødirektoratet	<a href="https://vann-nett.no/portal/#">https://vann-nett.no/portal/#</a>
lovdata.no	20 20	Forskrift om vern av Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde i Alver og Austrheim kommunar, Vestland fylke		<a href="https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2020-06-23-1334">https://lovdata.no/dokument/LF/forskrift/2020-06-23-1334</a>
	20 22	Kunnskapsgrunnlag - Interkommunal plan for sjøareal i Nordhordland	Asplan Viak AS og Rådgivende Biologer AS	
Byrkjeland,	20	Hekkande	Fylkesmannen i	

S.	15	sjøfugl i Hordaland 2014. Forvaltingsplan for 69 sjøfuglreservat, samt oppdatert bestandsoverslag for dei ulike sjøfuglartane i fylket. - 271 s.	Hordaland, MVA-rapport 3/2015.	
	20 17	Tilråding frå Fylkesmannen i Hordaland, Verneplan for dei marine verneområda Krossfjorden, Ytre Hardangerfjorden og Lurefjorden og Lindåsosane i Hordaland.	Fylkesmannen i Hordaland	
	20 22	Innspel til oppstartsmelding om forvaltningsplan for Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområdet		
	20 20	Forvaltningsplan for Rødberget marine verneområde	Statsforvaltaren i Trøndelag	
Aasen, A. & Mo, B.	20 17	Kommunedelplan for vassforsyning og avløp 2017-2027	Austrheim kommune	
Johnsen, Ingrid Askeland, Vivian Husa, Pia Kupka Hansen og Frode	20 21	Utskifting av bassengvatn i djupe terskelfjordar	Havforskningsinstituttet	<a href="https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2021-43">https://www.hi.no/hi/nettrapporter/rapport-fra-havforskningen-2021-43</a>

Vikebø				
Tveranger, B. & Johnsen, G.H.	20 13	Resipientunder søkelse i sjøområdene utenfor Nesfossen Smolt AS i Lindås kommune vinteren 2013	Rådgivende Biologer AS	

## Vedlegg

### Filvedlegg

Type	Lagt til	Tema	Eksternt opphav	Internt opphav	Størrelse
	02.03.2023	Forskrift om vern av Lurefjorden og Lindåsosane marine verneområde			193 Kb

### Kartvedlegg

Type	Lagt til	Tema	Eksternt opphav	Internt opphav	Størrelse
	15.06.2023	Fiskeri			18054 Kb
	17.08.2023	Friluftsliv og kulturminne	Rådgivende Biologer AS		18178 Kb
	15.06.2023	Naturmangfold			17915 Kb
	15.06.2023	Utslepp og kjemisk tilstand			18780 Kb
	15.06.2023	Økologisk tilstand			19282 Kb