

HUMMERFREDNING I OSLO UTREDNING OG FORSLAG

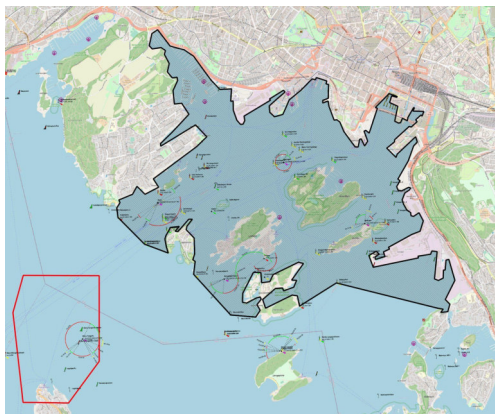


© Bård Ø. Bredegen / NN www.Naturarkivet.no

MARINREPARATØRENE



Fredningsområde for hummer, Oslo kommune



Bakgrunn

I 2014 gikk Fiskeridirektoratet ut og inviterte kystkommuner til å nominere områder for fredning av hummer.

Fiskeridirektoratet ønsker at det skal bli et fredningsområde for hummer i hver kommune. Oslo kommune gjennomførte i 2015 en mindre kartlegging av hummerfiske i indre havneområder, uten at man gikk videre med utredning av hummerfredning i Oslo.

I møte den 06.05.2020 vedtok Bystyret i Oslo å utrede hummerfredningsområder i Oslo kommunes sjøområde.

Marinreparatørene, som har god erfaring med å lede flere tilsvarende prosesser i Indre Oslofjord, har fått i oppdrag å lede dette arbeidet.

Hvorfor frede hummer

Hummerbestanden i Norge er på et historisk lavt nivå, og til tross for økt regulering av fisket de senere årene står arten oppført i Norsk rødliste som sårbar.

Fiskeridirektoratet har de siste årene testet effekten av fredningsområder for hummer. Resultatene har vært svært oppløftende og de oppfordrer nå kystkommuner til å nominere fredningsområder.

Slik oppsummerer Fiskeridirektoratet de positive effektene fredningsområder har på bestanden:

- Det er betydelig flere og større hummer i fredningsområdene. Alders- og størrelsessammensetningen av bestanden vil også bli mer naturlig siden fisketrykket fjernes.
- Hummeren er større og hunnene bærer dermed flere og større egg, noe som igjen gir flere og større larver med bedre evne til å overleve.
- De større hunnene bærer oftere egg. Studier på eksisterende fredningsområder har vist at man kan forvente opp mot en tredobling i produksjonen av egg og larver i disse områdene sammenlignet med fiskede områder.
- Hummerlarver driver med strømmene og bidrar dermed til rekrutteringen utenfor fredningsområdene.
- Det foregår en viss utvandring av større hummer fra fredningsområdene. Dette kan ha positive effekter på fisket utenfor.

Indre Oslofjord er Norges tettest befolkede fjordområde. Inkludert befolkningen i nærliggende innlandskommuner er det realistisk å regne at indre Oslofjord har et befolkningsmessig omland på nærmere 1,5 millioner mennesker.

Indre Oslofjord er trolig også blant de tyngst beskattede kystområdene i Norge med et svært intensiv fritidsfiske av hummer.

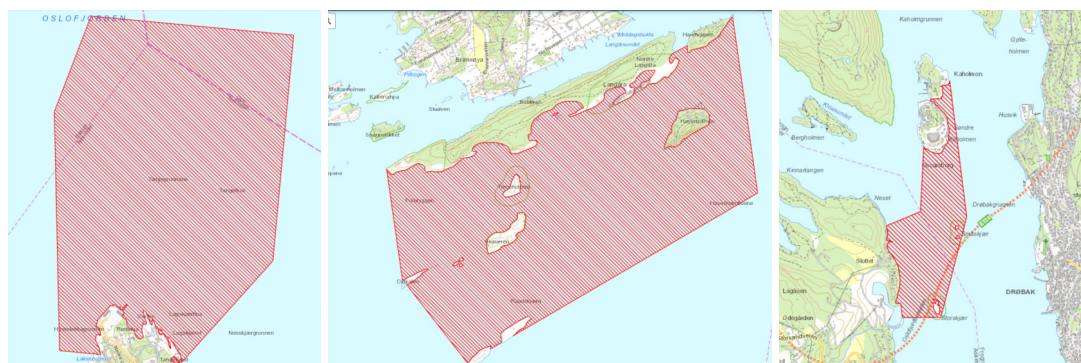
Hensikten med fredningsområder er å legge forholdene til rette for å kunne gjenoppbygge lokale gode hummerbestander, dels for å sikre økosystemene og det biologiske mangfoldet i fjorden, men også for å sikre at fiske av hummer i områdene som

ikke er fredet kan skje på en bærekraftig måte.

Et fredningsområde innebærer et forbud mot bruk av bunnstående redskap¹ hele året.

Erfaringer fra hummerfredning i Indre Oslofjord

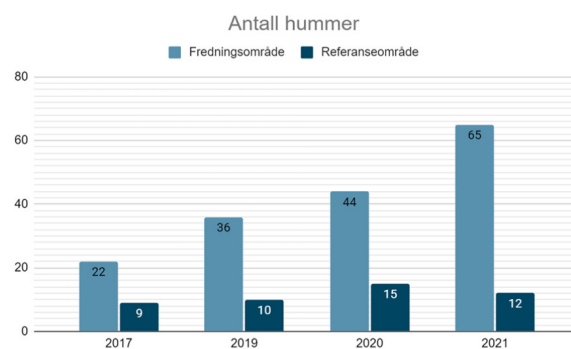
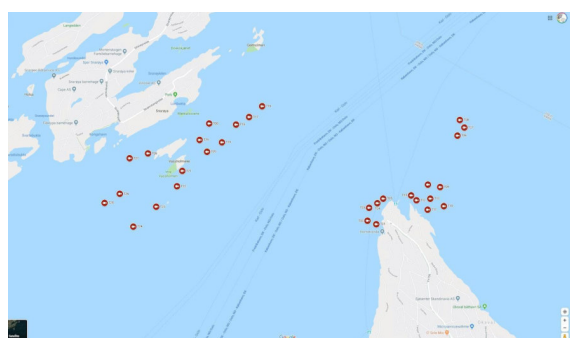
Nesoddtangen hummerfredningsområde ble vedtatt fredet i september 2017, er om lag 2 km² stort og det første fredningsområdet for hummer i indre Oslofjord. I september 2021 ble ytterligere 2 områder vedtatt fredet, Nordre Langåra, et område på ca 2 km², og Sjeteen i Drøbaksundet, på a 0,85 km². Alle områdene er utredet av Marinreparatørene. Oslopolitiets sjøtjeneste har under hummerfisket i 2021 kjørt hyppige kontroller i fredningsområdene, og med noen unntak har fredningen blitt respektert.



Til venstre: Nesoddtangen hummerfredningsområde, i midten: Nordre Langåra hummerfredningsområde, og til høyre Sjeteen hummerfredningsområde.

Marinreparatørene har siden 2017 drevet årlig prøvefiske på hummer i Nesoddtangen hummerfredningsområde og et referanseområde utenfor Snarøya i Bærum kommune. I siste halvdel av september settes 15 teiner i hvert av områdene og disse trekkes daglig i 9 dager.

Resultatene viser en tydelig vekst i hummerbestanden i fredningsområdet, men en generell lav fangstrate sammenlignet med andre områder i Ytre Oslofjord og langs Skagerrakkysten.



Til venstre: Teiner i referanseområdet sørøst for Snarøya, og innenfor Nesoddtangen hummerfredningsområde, til høyre antall hummer registrert i frednings- og referanseområdet i årene 2017 - 2021. (2018 er ikke medtatt fordi flere dager med mye vind og brutte trekk ikke ga godt nok tallgrunnlag).

¹ Med bunnstående redskap menes garn, teiner og ruser.

Kriterier for valg av fredningsområde

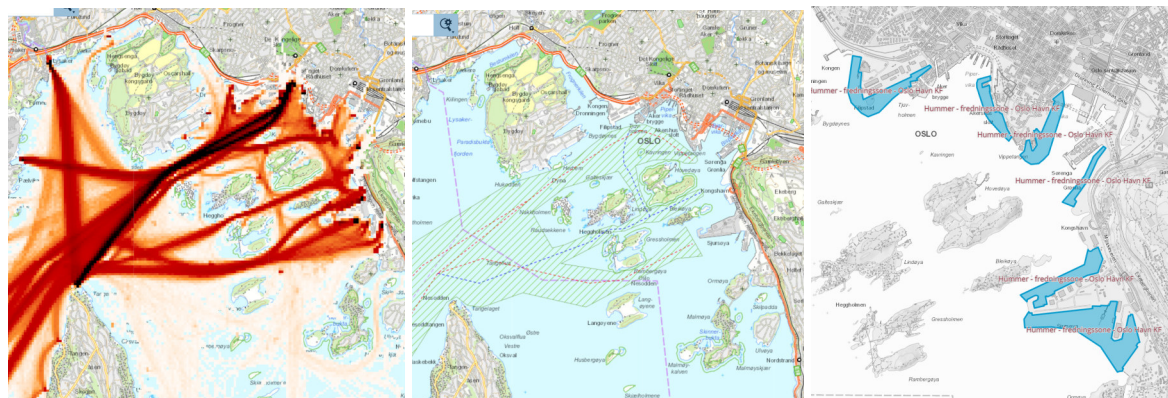
Fiskeridirektoratet setter opp følgende kriterier for valg av område:

- Området må ha en rimelig god hummerbestand, godt vannmiljø og varierte bunnforhold som er egnet for hummer. Det må tas hensyn til hummerens vandring mellom grunt og dypere vann.
- Ett område per kommune er tenkt som utgangspunkt, men det er ikke noe som hindrer at det etableres flere.
- Dagens fredningsområder varierer fra ca. 0,5 til 7 kvadratkilometer og det er ikke lenger noen øvre eller nedre grense for områdestørrelse.
- Det bør være mulig å identifisere området noenlunde presist uten å måtte benytte navigasjonsutstyr som ikke normalt finnes i en mindre fritidsbåt. Referansepunkter på land kan dermed bli nødvendig

Vi har i tillegg noen generelle kriterier vi er på jakt etter når vi vurderer områder egnet for fredning.

- Størrelse: Vi vurderer Fiskeridirektoratets tidligere minstegrense på 0,5 km² som for lite. Erfaringer fra blant annet Bolærne har vist at det er mulig ved randsonefiske å fiske ut mye av bestanden om fredningsområdet er for lite. Vi etterstreber derfor større fredningsområder, på minst 1 km².
- Geometri: Vi ser etter områder som er relativt kompakte i formen. Et smalt, langstrakt område vil lett kunne fiskes ut når det settes teiner i randsonen.
- Randsonefiske: Et naturlig resultat av å etablere et fredningsområde er at det er attraktivt for fiskere å sette teiner tett utenfor grensene, for å kunne nyte godt av den økende hummerbestanden innenfor området. Det er noe man må planlegge i forhold til. Legges grensene på det som kan betegnes som gunstige hummerdybder, fra 5 - ca 20 meter, vil randsonefiske oppstå. Ved å skyve grensene f. eks. ned til 50 meter, vil man både unngå randsonefiske.
- Trafikale forhold: Vi er spesielt oppmerksomme på å unngå konflikter mellom områder der det oppstår randsonefiske, og skipstrafikk. I Oslo har det på grunn av mye skipstrafikk vist seg å være svært viktig.

Havn og farledsforhold i Oslo



Til venstre viser all skipstrafikk (skip over 15 meter) i 2016. (Kystinfo.no) I midten, arealer avsatt til ferleider i Oslo kommune. Til høyre: Arealer som Oslo havn betrakter som sårbare for mulig hummerfiske (Oslo havn).

Oslofjorden har den høyeste trafikken av båter, både ferjer, lastebåter, charter- og fritidsbåter, i landet. På landsbasis ventes anløp av godsfartøy å øke med om lag 19 prosent fra 2018 til 2050². I tillegg er det planer for økt bruk av hurtigbåt i indre Oslofjord for å frakte passasjerer.

Oslo havn er Norges største offentlige gods- og passasjerhavn. Hver uke anløper mellom 50 og 70 skip havna.

Teiner i områder med skips- og rutebåttrafikk og havnevirksomhet er problematisk, og kan innebære tap av redskap, eller i ytterste konsekvens driftsstans og havari.

Konflikter kan også oppstå ved randsonefiske, om man har lagt grensene til et område på et ugunstig sted.

Restaurering og diversitetsfremmende tiltak i de urbane sjøområdene



Flere rapporter og utredninger omhandler prosjekter som har som mål å reetablere marint biologisk mangfold i havna. NIVA og NMBUs rapport (Ringe, Tanding Sørensen m.fl.) fra 2019, "Reetablering av Biologisk mangfold i Oslos urbane sjøområder", som er en del av "Aktiv vannflate" rapporten analyserer potensialet og utfordringer i havna, og foreslår en rekke tiltak for å avbøte og forbedre forholdene for marint liv.

Aktiv vannflate er en mulighetsstudie som springer ut fra byrådsplattformen for 2019-2023, der det er det fokus på å legge til rette for flere badeplasser, fjordbad, badstuer og badehus, mer bruk av kajakk, roing og småbåter, samt styrke naturmangfoldet i fjorden.

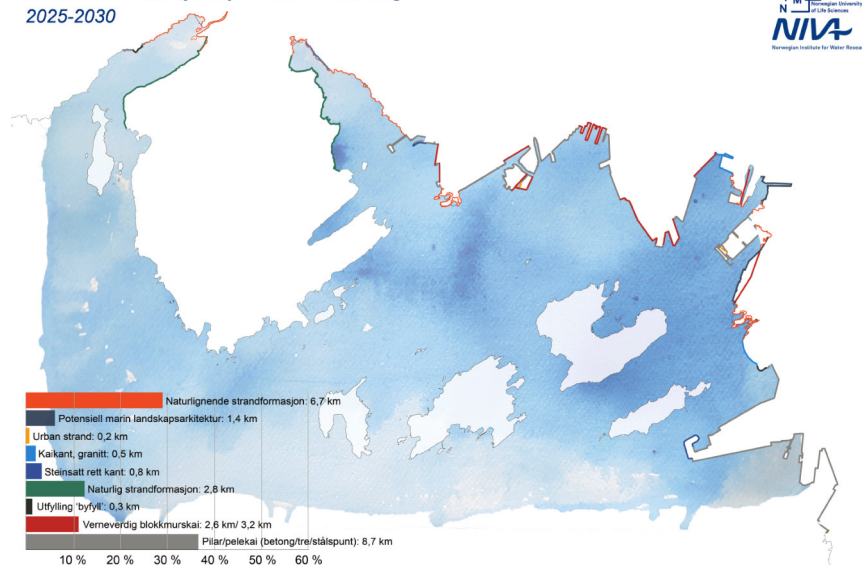
Mulighetsstudien Aktiv vannflate skal bidra til å nå kommunens mål, men er ikke en juridisk bindende plan. Mulighetene som beskrives er et situasjonsbilde, og endrede rammer som politiske mål og bestillinger kan åpne opp for nye muligheter.

² <https://www.kystverket.no/statistikk-og-prognoser/prognoser-for-skipstrafikk-mot-2050/>

Realisering av forslagene i Aktiv vannflate har blant annet “Gjennomføring av tiltak for økt marinbiologisk mangfold initiert av kommunen og private forslagsstillere” som en forutsetning

“Som landsidens grønne parker og enger, forbundet gjennom gatetrær og vekster, skal også byens blå byrom ha blå skoger og blå enger, forbundet med hverandre både horisontalt og vertikalt, og med gode nabolag bestående av et stort mangfold av planter og dyr. Økt marinbiologisk mangfold bidrar til en bedret miljøtilstand, som igjen er avgjørende for et opplevelsesrikt friluftsliv.”

Framtidsscenario Fjordbyens marine nabolag
2025-2030



“Reetablering av Biologisk mangfold i Oslos urbane sjøområder”, som er en del av “Aktiv vannflate” foreslår en rekke diversitetsfremmende tiltak, utplanting av strukturerende arter, for å vekke en “tilretteleggingskaskade”. Hummeren har en viktig rolle i et slikt samspill.

Tjuvholmen sto ferdig i 2014, og omfattet blant annet hundrevis av revelementer satt ned utenfor og under dekkene, og en mengde blåskjelltau, hengt opp under bryggedekket. Kort tid etter åpningen kom gladnyheten om at området allerede hadde fått en betydelig hummerbestand. Det resulterte i at under hummerfisket 2015 ble dette det området i havnebassenget med flest teiner. På det meste sto det 21 teiner utenfor Tjuvholmen, og i dag er hummerbestanden svært redusert. (Se Appendix: Registrering av hummerfiske i 2015)

Erfaringen fra Tjuvholmen viser at et hummerfredningsområde er avgjørende for at slike tiltak kan fungere.

Metode

Utredningsarbeidet er delt opp i registreringer på sjøen under hummerfisket, møter/samtaler med ulike interessenter for informasjon, innspill og medvirkning, og analyse av tilgjengelige kartdata.

Informasjons- og innspillmøter

Det er avholdt 2 åpne informasjons- og innspillmøter, i tillegg til et for profesjonelle aktører. Det er også sendt ut informasjon med vårt endelige forslag til de profesjonelle aktørene der vi har bedt om eventuelle tilbakemeldinger.

Vi har fått en del forslag i de åpne møtene (noe av grunnlaget for inndelingen i områdene vi analyserer), men få helt konkrete råd. Oslo havn kom med gode (evt. viktige) tilbakemeldinger på områder som var viktig å skjerme for hummerfiske. Kontaktliste finnes i appendixet.

For å vurdere egnetheten av et område til hummerfredning er det flere ulike kriterier og faktorer som må tas med i beregningen. Et fredningsområde skal helst ikke være mindre enn 0,5 km². Det må legges til et område med gode levevilkår for hummer, noe som blant annet innbefatter gunstige dybde- og bunnforhold. Hummer lever på dyp fra 5 til 40 meter. Særlig er sammenhengende områder med dyp på rundt 10-20 meter av interesse. Bunnforholdene burde i størst mulig grad være dominert av stein, grus og andre faste substrater.

For enkelt å få en oversikt over hvor i kommunens sjøareal man finner gunstige leveforhold for hummer kan man se på hvor lokalbefolkningen utplasserer teinene sine under hummerfiske. Registreringer av hummertein under hummerfiske 2021 i to omganger (09.10 og 16.10), samt data om topografi og bunnforhold i fjorden, brukes derfor i denne rapporten som vurderingsgrunnlag for utredning av et fredningsområde. Det er også ønskelig at et fredningsområde i minst mulig grad kommer i konflikt med allerede eksisterende fiskeriinteresser (yrkesfiske), og Kystnære fiskeridata som viser yrkesfiske i kommunen er også inkludert i rapporten.

I denne rapporten brukes både data fra NiN og NGU som grunnlag til vurderinger av bunnforhold. NiN (Naturtyper i Norge) er et system brukt for å kartlegge naturtyper. Dette er modelleringer, som derfor ikke er helt nøyaktige, men som likeså gir et godt bilde på hvor vi finner skillet mellom fastere og bløtere substrater. Kart som her fremstiller bunnforhold ved NiN vil i hovedsak være dominert av fire naturtyper:

- M1-4: Beskyttet øvre circalitoral fastbunn (rød farge). Denne kategorien representerer en eufotisk fast saltvannsbunn, og består av fast fjell og stabile blokker med permanente samfunn av flerårige alge- og dyresamfunn, i den eufotiske sonen (over kompensasjonsdypet).
- M2-1: Svært beskyttet afotisk fastbunn i øvre sublitoral (oransje farge). Dette er en afotisk fast saltvannsbunn, bestående av fast fjell og grove sedimenter som er stabile nok til å ha permanente samfunn, på større dyp enn kompensasjonsdypet.
- M4-1: Eufotisk marin sedimentbunn uten finmateriale og finmaterialfattig bunn (gul farge): Dette er en eufotisk marin sedimentbunn bestående av ikke-stabiliserende sedimenter i den eufotiske sonen.
- M5-4: Finmaterialdominert afotisk bunn med ingen og svært liten erosjonsmotstand i øvre sublitoral (grønn farge): Dette er en afotisk marin sedimentbunn bestående av ikke-stabiliserende sedimenter nedenfor kompensasjonsdypet.

Av disse fire er det særlig de to første, M1-4 og M2-1 som representerer områder vi vil regne som gunstige for hummer.

NiN-kartleggingen er en modellering, og vi opplever at den har betydelige avvik i den delen av indre Oslofjord vi har undersøkt. Vi har derfor valgt å legge mer vekt på data fra NGU sine karttjenester. Data fra NGU er basert på målinger og er derfor mer korrekte for et gitt område. Her fordeles områder ut fra kornstørrelse og dannelsesmåte, samt dagens sedimentasjonsmiljø og prosesser på havbunnen. Vi er interessert i områder med bart fjell

eller tynt og usammenhengende sedimentdekke, samt grus, stein og blokk (rosa farger). Områder med grus og sand kan være relevante (gule og oransje farger), mens områder med slam (lys blå farge) burde unngås i størst mulig grad.

En komplett tegnforklaring for kartene fra NGU finnes i appendixet.

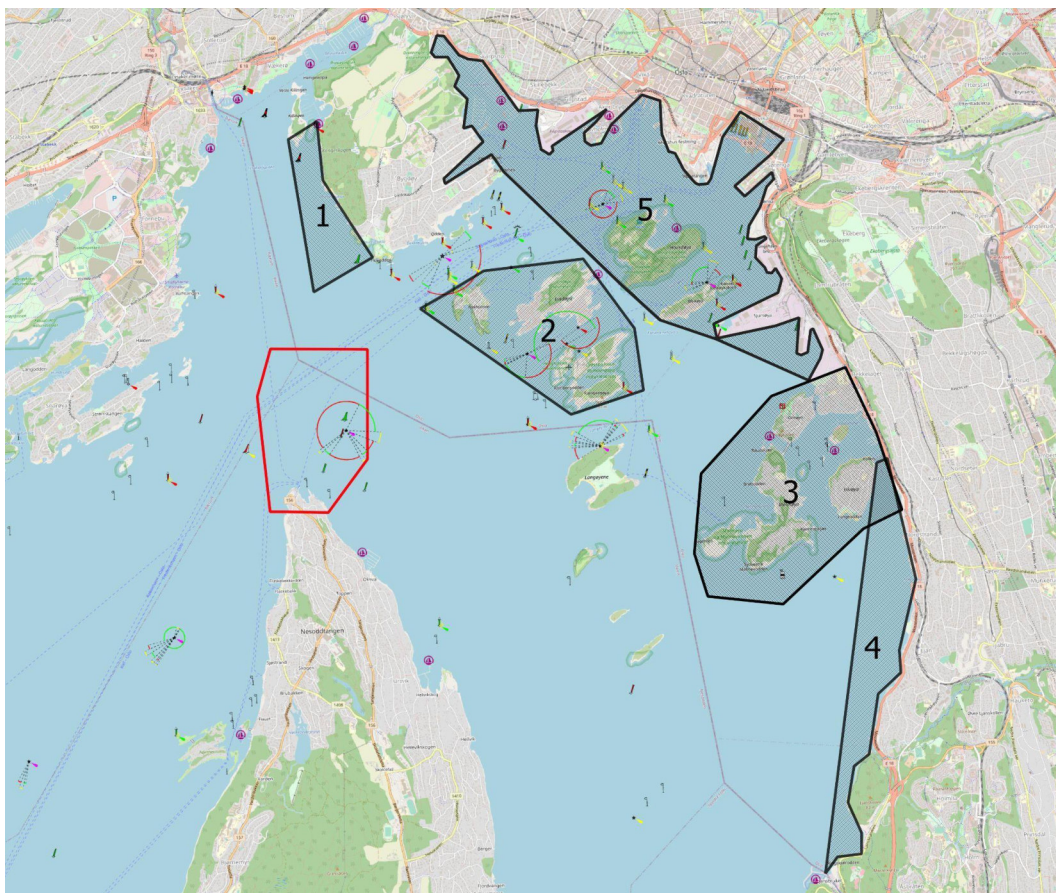
Fem delområder

Vi har valgt ut fem delområder innenfor kommunens sjøareal til nærmere undersøkelse av egnethet som fredningsområde. Disse områdene er dels valgt med utgangspunkt i registrerte teiner under hummerfiske, og dels på grunnlag av innspill på de åpne møtene. Bestumkilen og nordre del av Killingen er ikke tatt med, fordi det ikke ble observert noen teiner i dette området.

De fem delområdene er:

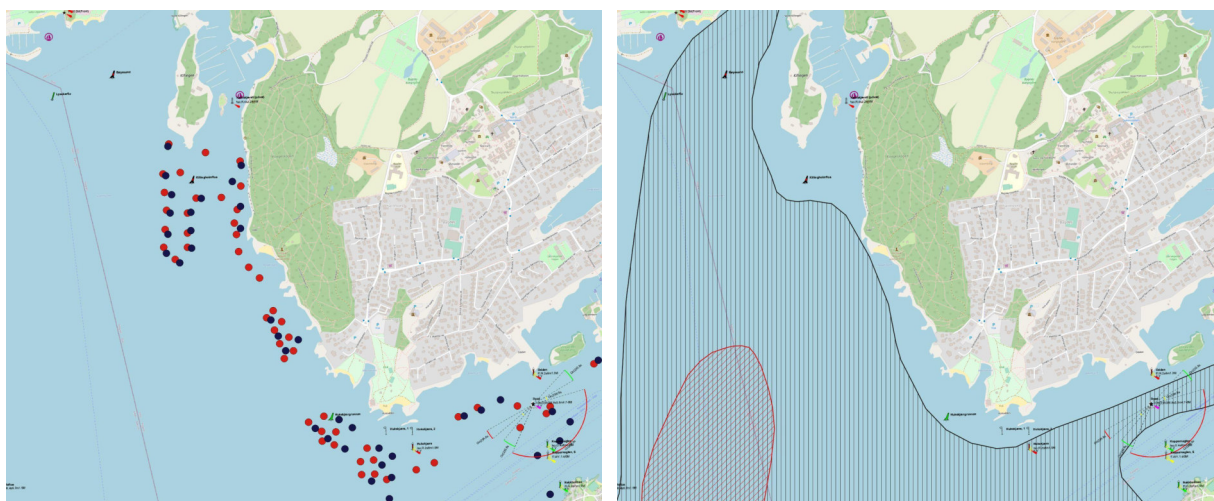
- 1 Bygdøy vest
- 2 Ytre øyer
- 3 Paddehavet
- 4 Nordstrand / Ljan
- 5 Oslo Havn

Vi vil på de følgende sidene gjøre vurderinger av de enkelte delområdene utfra kriterier beskrevet i tidligere avsnitt.

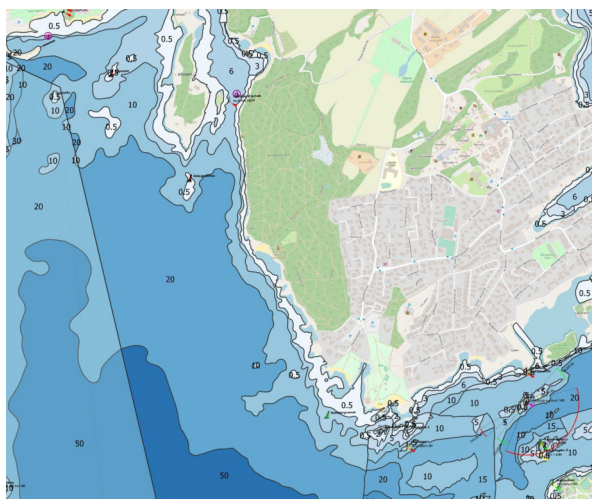


Kart som illustrerer de fem delområdene som i denne rapporten undersøkes for egnethet som hummerfredningsområde. Nesoddtangen hummerfredningsområde (etablert 2017) vises i rødt.

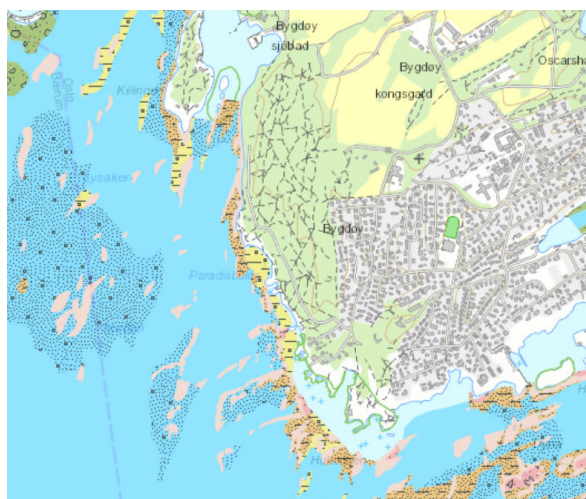
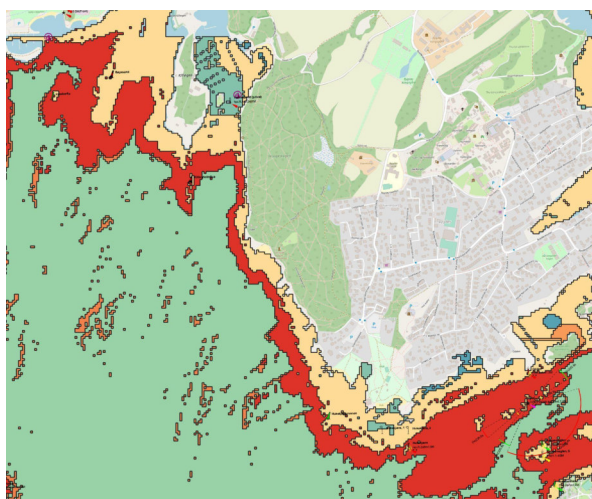
Område 1 - Bygdøy Vest



Vestre: Registrerte teiner (røde er fra 09.10, blå fra 16.10). Høyre Historiske soner for fiskeriaktivitet med bruk av aktive (diagonal, rød skravur) og passive (loddrett, svart skravur) redskaper.



Til venstre: Dybder



Vestre: Bunnforhold, som vist av NiN-modellen (rød farge representerer kategori M1-4; Beskyttet øvre circalittoral fastbunn, grønn farge representerer kategori M5-4; Finmaterialdominert afotisk bunn med ingen og svært liten erosjonsmotstand i øvre sublittoral, gul farge representerer kategori M4-1; Eufotisk marin sedimentbunn uten finmateriale og finmaterialfattig bunn). Høyre: Bunnforhold, som vist av NGU sine målinger. Lys blå farge representerer slam, rosa farger representerer ulike faste substrater, gule farger

representerer ulike former for sand og oransje farger ulike former for grus. Se appendix 1 for en mer detaljert tegnforklaring.

Aktivitet hummerfiske (Registrerte blåser i overflaten)

I dette området finner vi relativt tett med teiner utplassert på grunnene sør for Killingen, samt langs vestsiden av Bygdøy. Vi ser at teinene her ble observert under begge registreringsrundene, men med noe mindre teiner utplassert langs vestsiden av Bygdøy under den andre registreringsrunden. Dette kan tyde på noe dårligere fangst av hummer i dette området sammenlignet med Killingen, hvor det var omtrent like mange teiner utplassert under begge registreringsrundene.

Konflikt med fiskeriaktivitet (Yrkesfiske, kartfestet aktivitet)

Store deler av dette området kommer i mulig konflikt med yrkesfiske med passive redskaper. Det er registrert slik aktivitet langs hele vestsiden av Bygdøy; det er kun helt inntil kystlinjen og i området sør for Killingen at det ikke oppstår en slik mulig konflikt.

Dybdeforhold

Langs vestkysten av Bygdøy, samt sør for Killingen har vi områder med dybder på 5 - 15 meter. Ellers er området dominert av dybder på mer enn 20 meter. Grunnene er lite sammenhengende og smale, så det totale arealet med gunstige dybdeforhold er relativt lite.

Substrat

Substratkart fra NGU viser at der det er dybder på mer enn 20 meter er området dominert av slam. Sør for Killingen og langs vestkysten av Bygdøy finner vi områder med tynt eller usammenhengende sedimentdekke, slamholdig sandholdig grus, grusholdig slamholdig sand, samt noe grus, stein og blokk (for en mer detaljert tegnforklaring av figur 2.3 b), se appendix 1). Som med dybdene finner vi de hardere substratene kun i en tynn stripe, og området i sin helhet er dominert av slam.

Konfliktpotensiale, trafikale forhold

Trafikken i dette området er lite betydelig. Randsonen vil havne innenfor et område med noe trafikk, men dybdene her er store nok til at randsonefiske i dette området ikke er forventet å bli et problem.

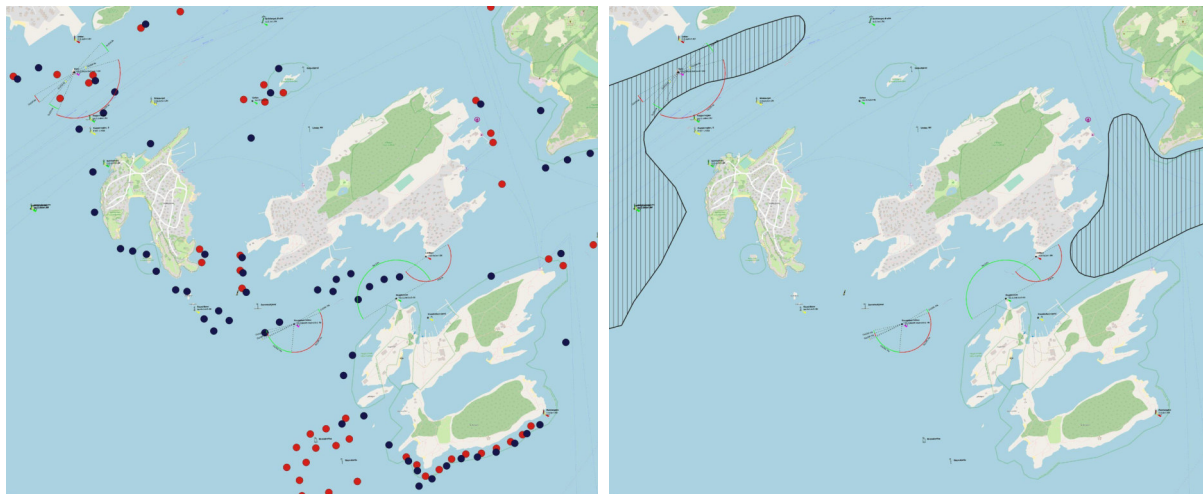
Størrelse

Området er på ca 1,3 km².

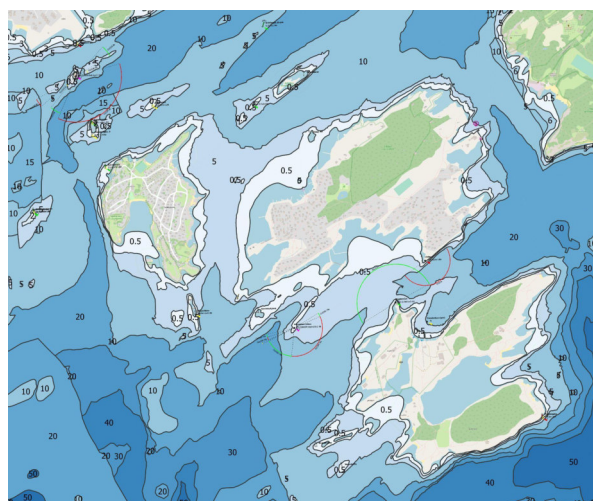
Vurdering av egnethet

Området utpeker seg ikke som et godt område for hummerfredning. Store deler av arealet er på dybder over 20 meter, og bunnforholdene er dominert av slam. Det er også mulighet for store potensielle konflikter med allerede eksisterende fiskeriinteresser, og alt i alt anbefaler vi derfor ikke dette området til fredning.

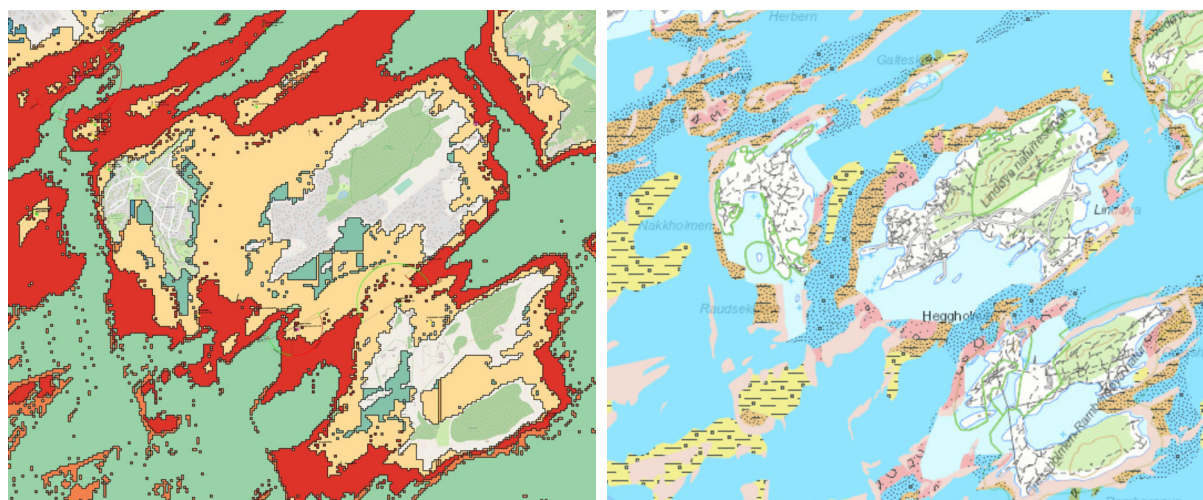
Område 2 - Ytre Øyer



Venstre: Registrerte teiner (røde er fra 09.10, blå fra 16.10). Høyre: Historiske soner for fiskeriaktivitet med bruk passive (loddrett, svart skravur) redskaper.



Til venstre: Dybder



Venstre: Substrattyper, som vist av NiN-modellen (rød farge representerer kategori M1-4; Beskyttet øvre circalittoral fastbunn, grønn farge representerer kategori M5-4; Finmaterialdominert afotisk bunn med ingen og svært liten erosjonsmotstand i øvre sublittora, gul farge representerer kategori M4-1; Eufotisk marin sedimentbunn uten finmateriale og finmaterialfattig bunn). Høyre: Bunnforhold, som vist av NGU sine målinger. Lys blå farge representerer slam, rosa farger representerer ulike faste substrattyper, gule farger representerer ulike former for sand og oransje farger ulike former for grus. Se appendix 1 for en mer detaljert tegnforklaring.

Aktivitet hummerfiske (Registrerte blåser i overflaten)

I dette området ser vi at teiner er utplassert rundt Dyna fyr og Galteskjær, sør for Nakkholmen og Lindøya, samt vest og sør for Gressholmen-Rambergøya. Området sør for Rambergøya hadde tett med teiner under begge registreringsrundene, noe som kan indikere at dette er et område det finnes en del hummer. Grunnene vest for Rambergøya hadde kun teiner utplassert under den første registreringsrunden, mens området sør for Nakkholmen og Lindøya kun hadde teiner under den andre runden. Det var også noen få teiner registrert på østsiden av Lindøya og Gressholmen.

Konflikt med fiskeriaktivitet (Yrkesfiske, kartfestet aktivitet)

I dette området er det relativt liten konflikt med yrkesfiske, men sørøst for Lindøya / nordøst for Gressholmen er det en sone for fiske med passive redskaper. Det er også en sone vest for Nakkholmen, som også strekker seg inn i sundet mellom Nakkholem og Bygdøy, der vi finner Dyna fyr.

Dybdeforhold

Dybdene i dette området varierer mellom grunner på 5 - 20 meter rundt øyene og noen dypere partier sør i området. Grunnene rundt øyene er sammenhengende, noe som gjør det mulig for hummeren å bevege seg rundt i området uten å krysse store dyp. Samtidig vil det være områder med større dyp hummeren kan trekke seg tilbake til i vintersesongen, særlig sør for Rambergøya.

Substrat

Kart over marine bunnsedimenter fra NGU viser at vi i dette området har varierte bunnforhold dominert av leire innerst rundt øyene og slam på de større dypene. Mellom disse områdene finner vi fastbunn i form av tynt eller usammenhengende sedimentdekke (bl.a. sør og vest for Rambergøya, nord for Gressholmen, rundt Galteskjær), og grus, stein og blokk. Det er også områder med grusholdig slamholdig sand og slamholdig sandholdig grus (sistnevnte særlig nord for Lindøya og øst for Gressholmen-Rambergøya). Områdene med fastere substrater er sammenhengende rundt hver enkelt øy, mens det stort sett er noen områder med grusholdig, sandholdig slam som skiller øyene fra hverandre.

Konfliktpotensiale, trafikale forhold

Dette området har moderat med trafikk, bl.a. ved fergetrafikk til og fra øyene. Hovedleden går både nord og sør for dette området, noe som kan føre til at randsonen havner innenfor hovedleden. Det er derfor et mulig konfliktpotensiale knyttet til trafikken her. Sør i området er dybdene ved randsonen store nok til at randsonefiske trolig ikke vil bli et problem, men nord er dybdene på flere steder under 20 meter, og vi må regne med at randsonefiske kan bli et problem. En mulig utvidelse av området for å unngå en randsoner innenfor leia kan vurderes.

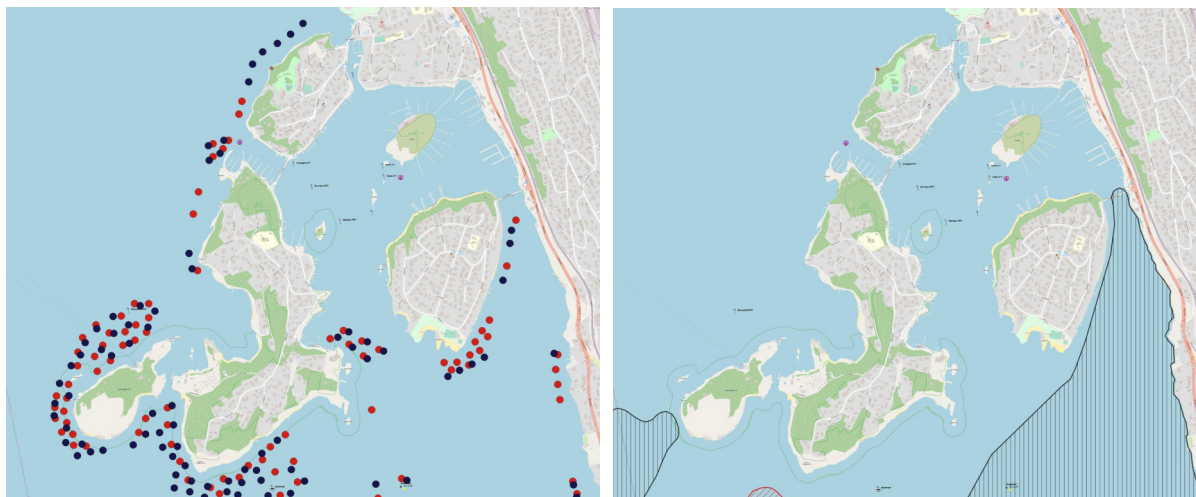
Størrelse

Sjøområdet totalt er på ca 1,8 km².

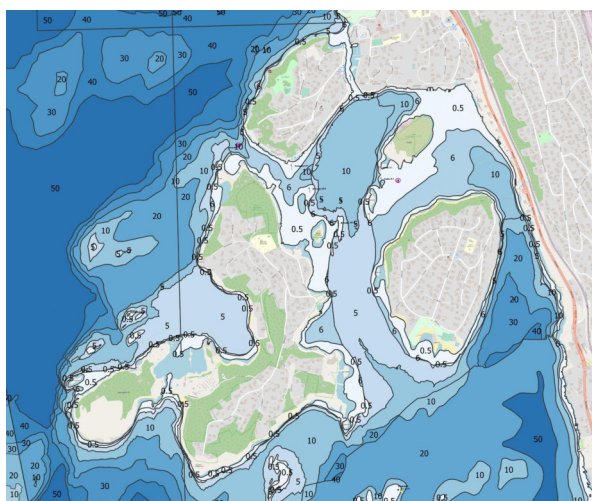
Vurdering av egnethet

Dette er et område med varierte dybde- og bunnforhold som er optimale for hummer, førstnevnte særlig rundt øyene. Det er relativt lite konfliktpotensiale med allerede eksisterende fiskeriinteresser, men trafikale utfordringer ved randsonefiske kan oppstå grunnet områdets grense til hovedleia. Alt i alt har dette området potensiale som en fredningssone, men trafikale forhold gjør at grensetrekningen burde revurderes.

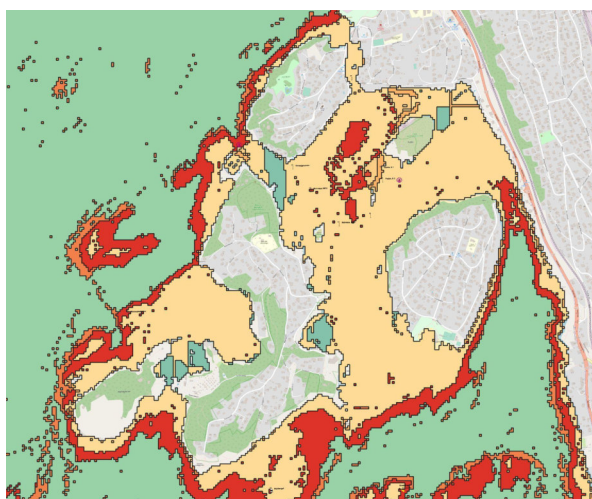
Område 3 - Paddehavet



Venstre: Registrerte teiner (røde er fra 09.10, blå fra 16.10). Høyre: Historiske soner for fiskeriaktivitet med bruk av aktive (diagonal, rød skravur) og passive (loddrett, svart skravur) redskaper.



Til venstre: Dybder



Venstre: Substrattyper, som vist av NiN-modellen (rød farge representerer kategori M1-4; Beskyttet øvre circallitoral fastbunn, grønn farge representerer kategori M5-4; Finmaterialdominert afotisk bunn med ingen og svært liten erosjonsmotstand i øvre sublitoral, gul farge representerer kategori M4-1; Eufotisk marin sedimentbunn uten finmateriale og finmaterialfattig bunn). Høyre: Bunnforhold, som vist av NGU sine målinger. Lys blå farge representerer slam, rosa farger representerer ulike faste substrattyper, gule farger representerer ulike former for sand og oransje farger ulike former for grus. Se appendix 1 for en mer detaljert tegnforklaring.

Aktivitet hummerfiske (Registrerte blåser i overflaten)

Dette området har høy forekomst av teiner, og disse står tett, særlig i områdene rundt Malmøya. Teiner ble registrert her under begge registreringsrundene, noe som kan tyde på at det er relativt sett mye hummer i dette området.

Konflikt med fiskeriaktivitet (Yrkesfiske, kartfestet aktivitet)

Øst for Ulvøya og vest for Malmøykalven er det soner for yrkesfiske med passive redskaper der en potensiell konflikt kan oppstå, men disse vil trolig være enkle å unngå ved en potensiell fredning.

Dybdeforhold

Dybden i dette området er varierte, og det meste av området er dominert av dybder på 5 - 20 meter. Disse grunnene er sammenhengende og sentrert rundt øyene. Det er noen større dyp (20+ meter), men stort sett består området av dyp på under 20 meter.

Substrat

Som med de andre områdene finner vi også her slam som det dominerende sedimentdekke i områder på 20+ meters dyp. Ellers er det ganske god variasjon av fastere substrater i de grunnere områdene rundt øyene, inkludert tynt eller usammenhengende sedimentdekke, grus, stein og blokk, slamholdig sandholdig grus, og grusholdig slamholdig sand. Områdene med fastere substrater er relativt sammenhengende rundt øyene og mellom Malmøya og Ormøya. Det er også noen partier med leire, særlig på østsiden av Malmøya og innerst i Paddehavet.

Konfliktpotensiale, trafikale forhold

Dette er et område med lite skipstrafikk og det er ikke forventet at randsonefiske vil føre til trafikale konflikter her.

Størrelse

Det totale sjøarealet er på ca 2,9 km².

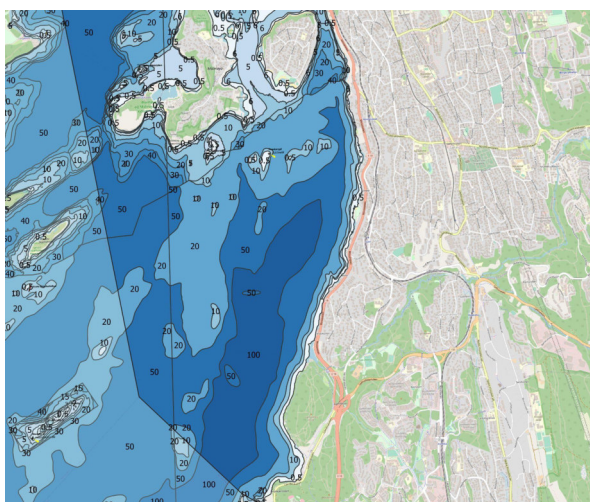
Vurdering av egnethet

Alt i alt peker dette området seg ut som et godt egnet område for fredning. Både med tanke på trafikk og eksisterende fiskeriinteresser er konfliktspotensiale lite, og dybde- og bunnforholdene er varierte gjennom hele området. Av områdene som hittil har blitt vurdert er dette det området som har størst tilstedeværelse av gunstige substrater for hummer, og det er også her det har blitt observert klart størst tetthet av teiner. Dette er derfor et område som kan anbefales som et mulig fredningsområde.

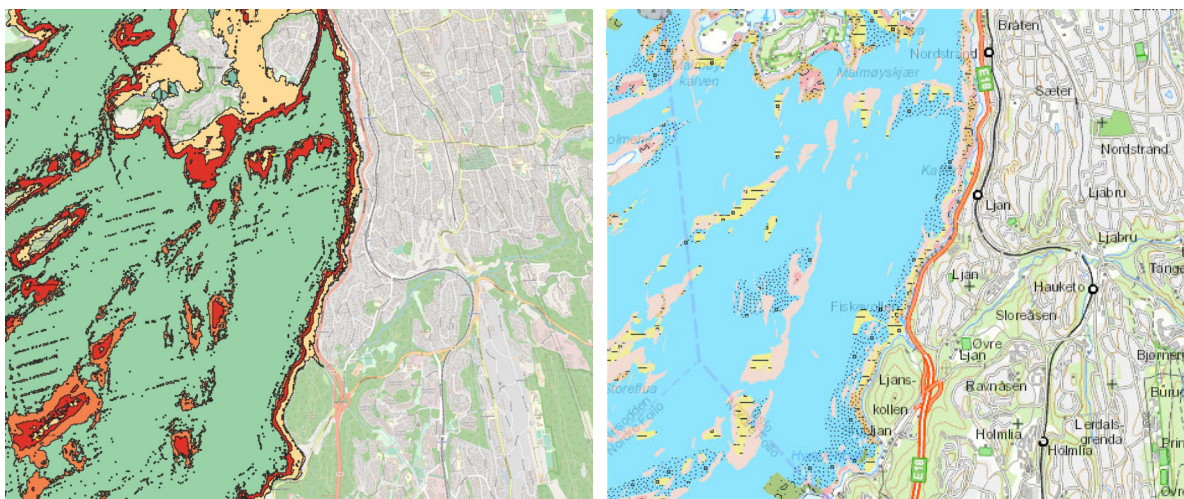
Område 4 - Nordstrand / Ljan



Venstre: Registrerte teiner (røde er fra 09.10, blå fra 16.10). Høyre: Historiske soner for fiskeriaktivitet med bruk av aktive (diagonal, rød skravur) og passive (loddrett, svart skravur) redskaper.



Til venstre: Dybder



Venstre: Substrattyper, som vist av NiN-modellen (rød farge representerer kategori M1-4; Beskyttet øvre circalittoral fastbunn, grønn farge representerer kategori M5-4; Finmaterialdominert afotisk bunn med ingen og svært liten erosjonsmotstand i øvre sublittoral, gul farge representerer kategori M4.1; Eufotisk marin sedimentbunn uten finmateriale og finmaterialfattig bunn). Høyre: Bunnforhold, som vist av NGU sine målinger. Lys blå farge representerer slam, rosa farger representerer ulike faste substrater, gule farger representerer ulike former for sand og oransje farger ulike former for grus. Se appendix 1 for en mer detaljert tegnforklaring.

Aktivitet hummerfiske (Registrerte blåser i overflaten)

Det er noe teiner utplassert langs hele kystlinjen i dette området, og disse ble observert under begge registreringsrundene.

Konflikt med fiskeriaktivitet (Yrkesfiske, kartfestet aktivitet)

Hele dette området ligger innenfor en sone for fiske med passive redskaper, og deler av det innenfor en sone for fiske med aktive redskaper. Potensialet for konflikter med yrkesfiskere er derfor stor i dette området.

Dybdeforhold

Dette området er dominert av dybder på 20 - 100 meter, altså betydelig mer enn det som er ideelt. Variasjonen er i tillegg liten, og det er kun i en smal stripe langs kysten vi finner dybder på 5 - 20 meter.

Substrat

NGU sine substratkart viser at dette er et område dominert av slam. Langs land er det en tynn stripe med fastere substrater som tynt eller usammenhengende sedimentdekke, grus, stein og blokk, slamholdig sandholdig grus og grusholdig slamholdig sand, men det totale arealet med slike gunstige substrater er lite.

Konfliktpotensiale, trafikale forhold

Dette er et lite trafikkert område, og grensene vil her være på dyp store nok til at randsonefiske trolig ikke vil utgjøre et trafikalt problem.

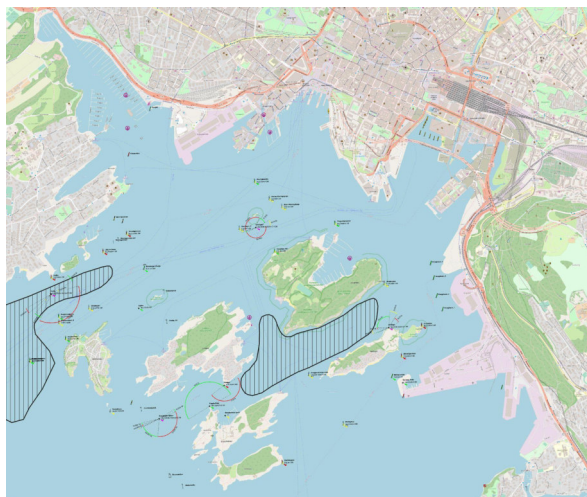
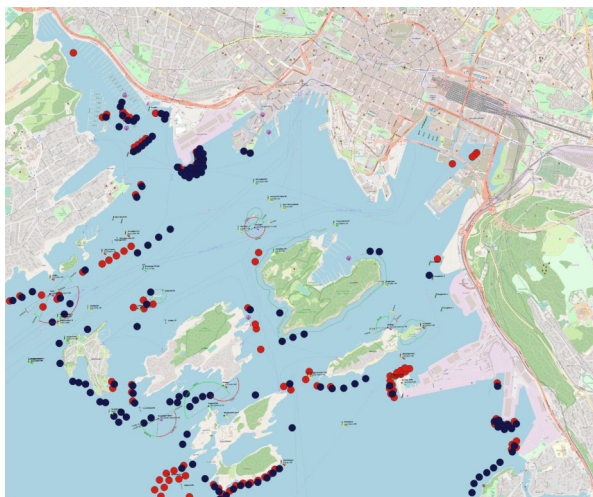
Størrelse

Området er på ca 1,8 km².

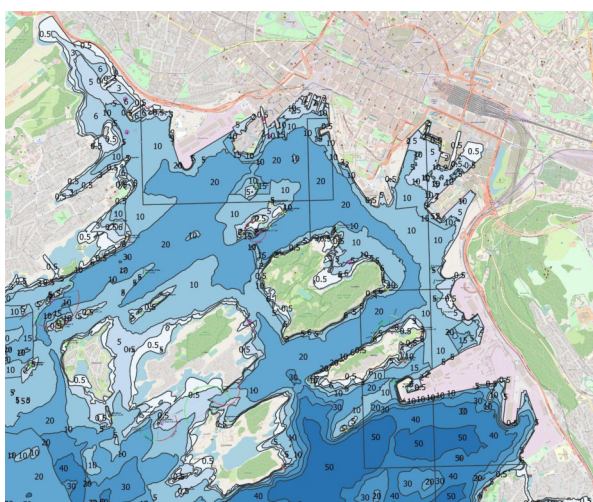
Vurdering av egnethet

Dette området har kun en smal stripe med gunstige dybde- og bunnforhold for hummer. Det meste av arealet vil og befinne seg på dyp over 20 meter dominert av slam. I tillegg er området i seg selv smalt og langstrakt, noe som ikke er sett på som en gunstig geometri på et fredningsområde. Dette skyldes at grenseområdet blir stort i forhold til volumet, noe som kan gjøre området sårbart for randsonefiske. Området ligger helt innenfor en allerede eksisterende sone for fiske med passive redskaper, og vil derfor ha et stort konfliktspotensiale med tanke på fiskeri. Vi vurderer derfor dette området som dårlig egnet som en fredningssone.

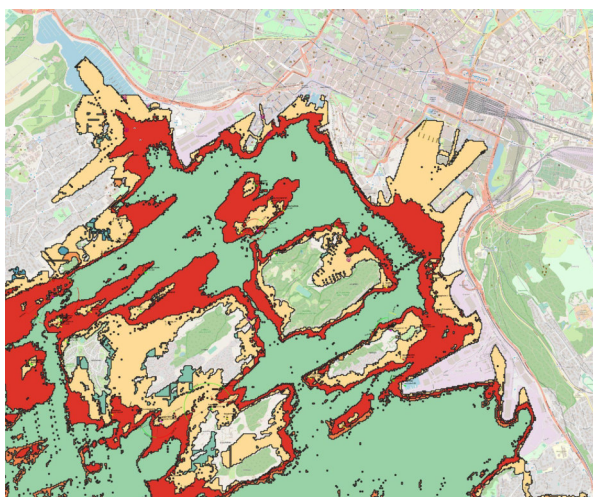
Område 5 - Oslo Havn



Venstre: Registrerte teiner (røde er fra 09.10, blå fra 16.10). Høyre: Historiske soner for fiskeriaktivitet med bruk av aktive (diagonal, rød skravur) og passive (loddrett, svart skravur) redskaper.



Til venstre: Dybder



Venstre: Substrattyper, som vist av NiN-modellen (rød farge representerer kategori M1-4; Beskyttet øvre circalittoral fastbunn, grønn farge representerer kategori M5-4; Finmaterialdominert afotisk bunn med ingen og svært liten erosjonsmotstand i øvre sublittoral, gul farge representerer kategori M4.1; Eufotisk marin sedimentbunn uten finmateriale og finmaterialfattig bunn). Høyre: Bunnforhold, som vist av NGU sine målinger. Lys blå farge representerer slam, rosa farger representerer ulike faste substrater, gule farger representerer ulike former for sand og oransje farger ulike former for grus. Se appendix 1 for en mer detaljert tegnforklaring.

Aktivitet hummerfiske (Registrerte blåser i overflaten)

Generelt ble det registrert få teiner i dette området. Det er likevel noe hummerfiske her, primært i Frognerkilen, rundt steinfyllinger i utkanten av havneaktiviteten, samt noe rundt Hovedøya / Bleikøya.

Konflikt med fiskeriaktivitet (Yrkesfiske, kartfestet aktivitet)

Det er et område for fiske med passive redskaper mellom Hovedøya og Bleikøya som dette området vil komme i en potensiell konflikt med.

Dybdeforhold

Området har større sammenhengende flater med dybder på 10 - 20 meter, men begrenset med variasjon og større dybder, med unntak av Bekkelagsbassenget. I Frognerkilen, langs havneområdene og rundt Hovedøya / Bleikøya er det grunnere områder med dybder under 10 meter, men området i sin helhet er dominert av dybder på rundt 20 meter.

Substrat

Det er store områder med slam og begrenset med hardere substrattyper i dette området. Langs havneområdene er det soner med såkalt antropogent materiale, det vil si bunn med variert sammensetning som gjerne betegnes som "byfyll". Det er mulig at dette substratet representerer et mer brukbart bunndekke for hummer enn ren bløtbunn/slam. Ellers har vi noen områder med fastere substrater som tynt eller usammenhengende sedimentdekke, grus, stein og blokk, slamholdig sandholdig grus, grusholdig slamholdig sand, særlig i områdene rundt øyene.

Konfliktpotensiale, trafikale forhold

Dette er et område med mye trafikk og havneaktivitet. Havneaktiviteten vil være skjermet for fiske, men grensene til dette området vil krysse de viktigste farledene flere steder. Der disse krysser er dybdene lite gunstige da de er grunne nok til at hummerteiner kan utplasseres. Potensialet for konflikter tilknyttet randsonefiske i og tett på hovedleia er derfor meget stor.

Størrelse

Sjøområdet er på ca 5,4 km².

Vurdering av egnethet

Dette er et område med noe varierende dybdeforhold, men generelt lite sammenhengende gunstige bunnforhold for hummer. En del av området er et lukket basseng med dårlige oksygenforhold på bunnen. Observasjoner gjort ved dykk og dronekjøring tilsier at det ikke nødvendigvis er samsvar mellom hummerforekomster og plassering av teiner i dette området. Vår erfaring fra flere dykk/dronekjøring langs kaiene i Oslo medfører stadige observasjoner av hummer mellom granittblokkene. En fredning i dette området muliggjør tiltak for å reetablere det biologiske mangfoldet her. Uten slike tiltak er det vanskelig å omtale området som egnet, da forholdene ellers slik de er i dag ikke er regnet som egnet for hummer. Restaureringstiltak kan likevel i fremtiden medføre at dette området vil bli egnet, og en fredning av dette området vil i seg selv bidra til lettere restaurering av området i sin helhet.

Potensialet for trafikale konflikter knyttet til randsonefiske i dette området er stor, og en utvidning av grensetrekning for å unngå hovedleia burde vurderes.

Samlet vurdering

Ut fra tradisjonelle kriterier er det delområde 3, Paddehavet, som peker seg ut som det mest gunstige området for fredning. Det har best bunnforhold og vannmiljø, lite konflikter i forhold til registrert fiskeriaktivitet og isolert sett minst konfliktpotensial i forhold til skips- og båttrafikk.

Utfordringen ved å skulle frede dette området er, slik vi vurderer det, at det vil forflytte hummerfiske til områder der det kan skape store trafikale konflikter, særlig da Oslo havn og rundt de ytre øyene.

Delområde 5, Oslo havn, har også utfordringer, både med potensielle konflikter trafikalt og med få og lite sammenhengende gode områder for hummer. Likevel er det noen store fordeler ved å legge et fredningsområde til Oslo havn, bl.a. fordi et fredningsområde vil kunne tilrettelegge for reetablering av biologisk mangfold i området. Et fredningsområde regnes faktisk som vesentlig for å kunne sette i gang tiltak i sjøen her. Ved å slå sammen delområde 5 med delområde 2 (ytre øyer) blir det totale området både stort (ca 8,8 km²), samtidig som mange av utfordringene ved delområde 5 blir løst:

- Konflikt i skipsleden minskes kraftig.

- Det oppnås større variasjon i dybder.

- Området vil ha flere delområder som i dag er gunstige hummerhabitater.

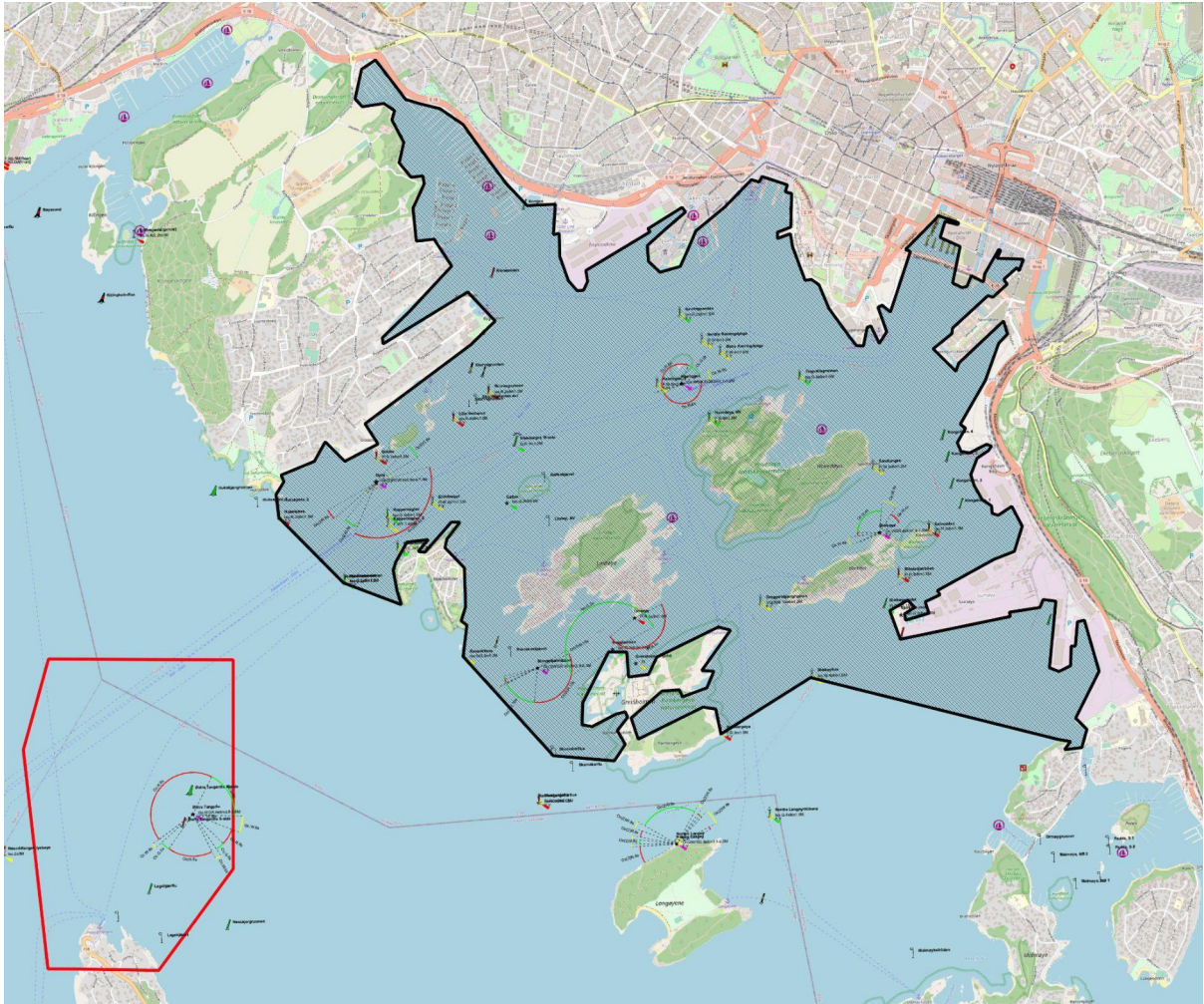
I tillegg vil en fredning av dette området drastisk redusere konflikten mellom skipstrafikk og hummerfiskere, samtidig som det fortsatt vil stå igjen gode hummerområder som vil være tilgjengelig for fritidsfiskerne (område 1, 3 og 4).

Området vi anbefaler er vist i figuren nedenfor. Det er på 8,8 km², og grensene er trukket slik at de kommer på størst mulig dyp i skipsleia. Grensene skal også være lette å identifisere fra båt uten bruk av navigasjonsutstyr.

Anbefalte premisser

De indre delene av området har store utfordringer, og tiltak må til for å sikre at område fungerer godt som hummerhabitat. Det bør være et premiss at det er ambisjoner om å gjennomføre tiltak for rehabilitering og reetablering her.

Vi anbefaler også at fredningsområdet følges opp med årlig prøvefiske på hummer.



Forslag, hummerfredningsområde, Oslo havn med øyene utenfor.

Avgrensning av området, Koordinater og beskrivelse

Hummerfredningsområdet følger land fra Ormsundet til Hukodden:

59°53'40.2"N 10°40'39.3"E SV kant av brygge på land ved Hukskjæra,

59°53'34.8"N 10°40'40.1"E lykt utenfor Hukskjæra,

59°53'21.9"N 10°41'5.0"E lykt Nakkholmsteinen,

59°53'17.3"N 10°41'28.3"E SV spiss på Nakkholmen.

Følger kystlinjen rundt nordsiden av Nakkholmen til

59°53'11.5"N 10°41'46.2"E søndrent på Nakkholmen,

59°53'6.8"N 10°41'51.3"E lykt Raudsekkene,

59°52'46.5"N 10°42'25.2"E lykt Skomakerflua,

59°52'45.1"N 10°42'49.4"E V spiss av Rambergøya.

Følger kystlinjen rundt nordsiden av Heggholmen, Gressholmen og Rambergøya til

59°52'49.7"N 10°43'31.3"E lykt Rambergøya,

59°53'1.0"N 10°44'7.3"E lykt Bleikøyflua,

59°52'47.2"N 10°45'41.2"E nordpynten av Ormøya.

Prosessen videre

Etter et eventuelt vedtak om nominering av fredningsområde, sendes det over til Fiskeridirektoratets regionkontor. Hele saken, ikke bare selve vedtaket, skal sendes over for å gi regionkontoret det beste grunnlaget for å forberede den nasjonale høringen de skal gjennomføre blant annet gjennom innsyn i alle innspill som ble mottatt i den kommunale prosessen og de interesseavveiningene som ble gjort.

Regionkontoret vurderer så om forslaget er tilstrekkelig utredet slik at det kan sendes ut på nasjonal høring i henhold til forvaltningslovens bestemmelser. Høringsfristen skal normalt være 3 måneder og vi ber derfor om at kommunens vedtak sendes oss senest 1. mai for at vedtak kan komme på plass i god tid før hummerfiske starter 1. oktober.

Prøvefiske

Det skal søkes Fiskeridirektoratet om tillatelse om prøvefiske. Prøvefiske kan utføres f eks som en del av et pedagogisk opplegg, f eks av Oslo sjøskole, eller Sollerudstranda ungdomsskole.

Marinreparatørene kan bistå med opplæring og utlån av teiner og utstyr, og har en egen registreringsløsning (app) som kan benyttes, og gjør at man kan sammenligne dataene med de andre fredningsområdene i Indre Oslofjord.

Marinreparatørene,

Oslo 31.12.2021









Andrine Halvorsen



Lars Dalen

Appendix 1: Tegnforklaring, NGUs registreringer av bunnforhold

	Tynt eller usammenhengende sedimentdekke over berggrunnen
	Bart fjell
	Leire
	Organisk slam
	Slam
	Slam i veksling med blokker av harde sedimenter
	Sandholdig leire
	Sandholdig slam
	Silt
	Sandholdig silt
	Leirholdig sand
	Slamholdig sand
	Siltholdig sand
	Fin sand
	Sand
	Grov sand
	Grusholdig slam
	Grusholdig sandholdig slam
	Grusholdig slamholdig sand
	Grusholdig sand
	Slamholdig grus
	Slamholdig sandholdig grus
	Sandholdig grus
	Grus
	Sand, grus, stein
	Sand, grus, stein, blokk
	Grus og stein
	Grus, stein, blokk
	Stein og blokk
	Sand og blokk
	Slam og sand med grus, stein og blokk
	Slam/sand med stein/blokk
	Stein og blokk med slam-/sanddekke
	Harde sedimenter eller sedimentære bergarter
	Bioklastisk materiale (grus, sand, slam)
	Antropogent materiale (variert sammensetning)
	Uspesifisert mhp. kornstørrelse

Appendix 2: Liste over mottakere av informasjon og invitasjon til innspillmøter

Akerselvens båtforening
Kongelig Norsk Seilforening Oslo
Lysakerfjordens Brettseilerklubb
Oslo motorbåtforening
Oppegård båtforening
Revierhavnen Baatforening
Skarpsno Baatforening
Ullern Båtforening
Bispevika båtforening
Bygdøy allé båtforening
Frognerkilens båtforening
Skøyen båtforening
Holmlia Båtforening
Gressholmen Båtforening
Skøyen Båtforening (SBF)
Kystlaget Viken
Speros Fridykkere
Baus (Studentenes dykkeklubb)
Oslo sportsdykkeklubb
Oslo Seilforening
KNS (Dronningen / Ulabrand)
Oslo kajakkklubb
Bestumkilen roklubb
Oslo roklubb
Norske Studenters Roklubb
Norsk Maritimt Museum
Kon-Tiki Museet
Christiania Roklub
Bundefjorden Seilforening
Ormsund Roklub
Sandkroken Slipp AS
Aker Brygge Marina
Solviks venner
Sørfonden Slipp AS
Simensbråten Båtforening
Bygdøy vel
Nakholmen Vel
Lindøya vel
Malmøya vel
Ulvøya vel

Selskapet til Bekkelagetets vel
KOK Oslo
Bademaschinen, Oslo Badstuforening
Grønlands flytende bybondelag
Tjuvholmen Drift
Miljøagentene
Lindøya slipp
Oslo fjord cleanup
Jeger og fisk
Norsk Zologisk forening-Oslo og Akershus
Naturvernforbundet Oslo og Akershus
Maritimt museum
Killingen
Oslofjorden båteierunion

Profesjonelle aktører:

Oslo Havn
Oslofjorden friluftsråd
Indre Oslofjord Fiskerlag
Fjordferjene
Nesoddbåtene Norled
Oslo Fjordskole
DNT Oslo
Oslo sjøskole
Sollerudstranda skole
Statens Naturoppsyn
Statsforvalteren i Oslo og Viken
Oslo Politikammer, sjøtjenesten
Oslo Brann og Redningsetat

Appendix 3: Registrering av hummerteiner i Oslos havneområdet oktober og november 2014

Resultater

Sone	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Annet	Sum
1.okt	6	2	4	4	0	24	9	12	3	9	0	73
6.okt	14	5	7	7	2	6	9	21	1	9	0	81
16.okt	8	6	5	4	0	6	32	17	1	4	0	83
23.okt	2	4	4	3	0	10	7	15	2	1	0	48
18.nov	0	2	0	0	0	15	0	6	1	0	0	24
26.nov	2	0	3	0	0	1	0	3	1	5	3	18
Sum	32	19	23	18	2	62	57	74	9	28	3	327
Snitt	5,3	3,2	3,8	3	0,3	10,3	9,5	12,3	1,5	4,6	0,5	54,5

