



Vedlegg 1 - Søknadsnotat

Dette dokumentet oppsummerer kunnskapsgrunnlaget og Kystverkets vurderinger og anbefalinger relatert til søknad om tillatelse etter forurensingsloven for vedlikeholdsmudring av Sandland havn i Loppa kommune, Finnmark fylke.

Innholdsfortegnelse

1	Bakgrunn	2
2	Beskrivelse og omfang	3
2.1	Massesammensetning	4
2.2	Strøm	4
3	Naturmangfold og naturverdier	5
3.1	Naturvernområder	5
3.2	Rødlistede arter og viktige naturtyper	5
3.3	Fiskeri og havbruk	6
4	Vurderinger av tiltaket ift naturmangfoldloven	7
4.1	§ 8 Kunnskapsgrunnlaget	7
4.2	§ 9 Førre-var-prinsippet	7
4.3	§ 10 Samlet belastning	8
4.4	§ 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver	8
4.5	§ 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder	8
5	Vurdering av tiltakets påvirkning på natur og miljø	8
5.1	Vannkvalitet og forurensningssituasjon	8
5.2	Påvirkning på økologisk og kjemisk tilstand	9
5.3	Miljøpåvirkning og partikkelspredning i anleggsfasen	9
5.3.1	Mudring	9
5.3.2	Deponering	10
5.4	Vurderinger og hensyn ved anleggstid	10
5.4.1	Hekketid	10
5.4.2	Gytefelt og fiskeri	11
6	Avbøtende tiltak	11
6.1.1	Anbefalt anleggstid	11
6.1.2	Partikkelspredning	11
6.1.3	Plast og partikler i sjø	11
6.1.4	Støy	12
7	Aktsomhet for fremmede arter	12
8	Referanser	12



1 Bakgrunn

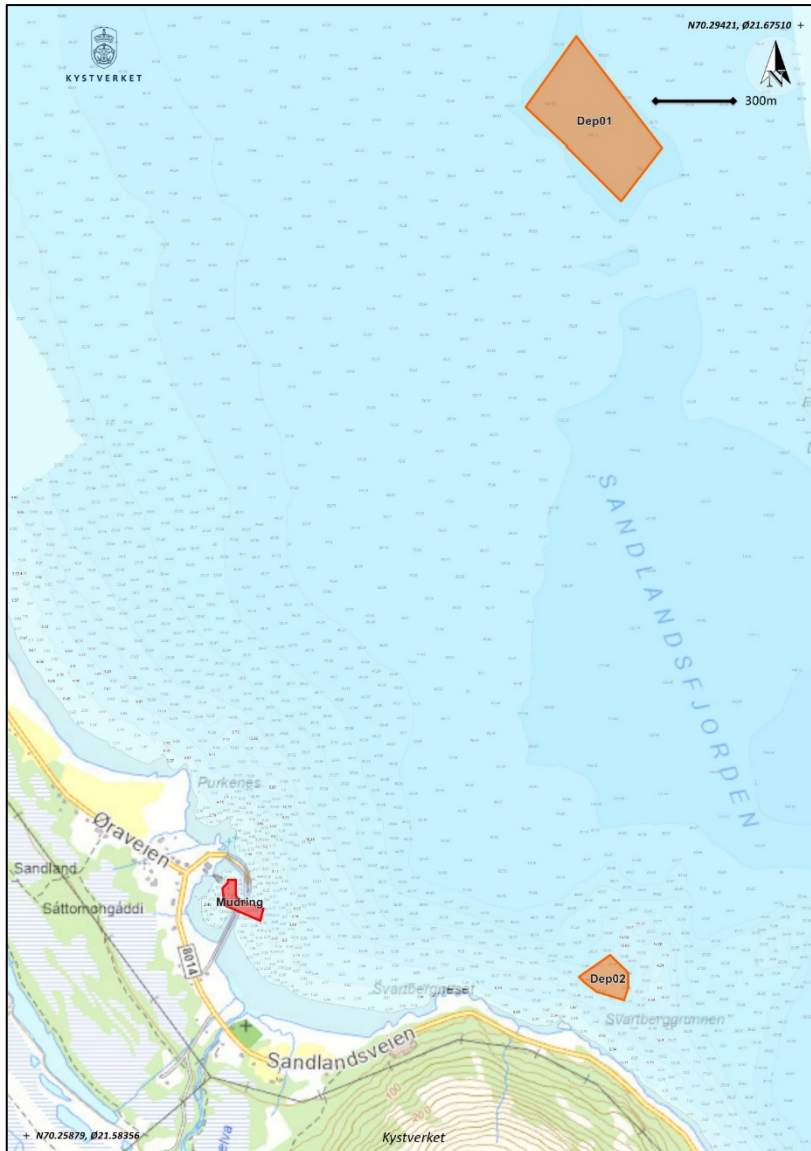
Sandland havn er en statlig fiskerihavn i Loppa kommune. På grunn av sandvandring i området er det regelmessig behov for vedlikeholdsmudring. Loppa kommune varslet 24. april 2024 Kystverket om at situasjonen i havna var kritisk og at hurtigbåt og ambulansebåt har utfordringer med anløp til havna ved lavvann. Kystverket har videre vurdert at behovet for mudring er reelt og har derfor prioritert å gjennomføre tiltak i havna og innseiling så snart som mulig, sannsynligvis i 2025.

Kystverket har gjort en vurdering av hvilke muligheter som finnes for håndtering av overskuddsmasser fra mudring. Grunnet natur- og fiskeriverdier i området, samt avstand til avfallsmottak på land, ble det vurdert at sjøbunnsdeponi er mest hensiktsmessig. Flere alternativer er vurdert i tidligplanlegging av tiltaket, og to områder (depo01 og depo02) er vurdert som mest egnet med hensyn til natur, planstatus, strømforhold, avstand fra mudringssted, etc. Kystverket søker derfor om tillatelse til å benytte begge disse områder.

Da begge sjødeponiene har kapasitet til alle massene, er det bare behov for å benytte ett av områdene. Kystverket har bestilt supplerende undersøkelser av deponiområdene. Undersøkelsene omfatter sjøbunnsmåling for å se på hvor godt massene vil ligge i havbunnens formasjon samt detaljer om hva sjøbunnen består av. Videre skal sjøbunn i det grunneste deponialternativet undersøkes med ROV for naturmangfoldkartlegging. Hvilket deponiområde som endelig velges beror på resultater av undersøkelser som skal utføres.

Resultat fra undersøkelsene og samlede vurderinger for endelig valg av deponi skal ettersendes til Statsforvalter før oppstart av anlegget.

For informasjon så arbeides det parallelt med mulighet for å benytte andre alternative disponeringsløsninger i samarbeid med Loppa kommune der mudringsmassene kan brukes for mer samfunnsnyttige formål. Mulighetsrommet for dette er fortsatt høyst usikker hvorfor Kystverket må sikre seg en uavhengig deponiløsning for å kunne starte opp vedlikeholdsmudring i 2025. Om Kystverket finner en bedre løsning for håndtering av mudringsmasser som ikke krever bruk av sjødeponi så vil Statsforvalteren bli informert om dette.



Figur 1: Oversikt over tiltaksområder. Mudringsområde er skravert rødt mens deponialternativer er skravert brun. Kystinfo.no

2 Beskrivelse og omfang

Tiltaket består av vedlikeholdsmudring i havneområdet og deponering av massene i sjøbunnsdeponi. Omfanget av mudringen er estimert til maksimalt 25.000 m³ over et område på omtrent 16.000 m². Det skal mudres fra dybde -1 til -4 (sjøkart null).

Det er blitt valgt ut to egnede områder for sjøbunnsdeponi for videre vurdering og kartlegging. Dep01 ligger nord-vest for havneområdet på ca. 100 m dybde. Kapasiteten for dette område er i prinsippet «ubegrenset» sett opp mot tiltakets størrelse og fremtidig mudringsbehov i Sandland havn.

Dep02 ligger sør for havneområdet på ca. 25 m dybde. Egnert areal er omtrent 50.000 m² og Kystverket anslag er at deponikapasitet opp til -15 m er omtrent 250.000-500.000 m³, hvilket er mer en tidobbelt sett opp mot mudringsvolum. Et mer nøyaktig anslag på deponikapasitet kan gis etter at områdene har blitt oppmålt og det foreligger nøyaktig sjøbunnsdata.

Forventet mudringsmetode vil være bruk bakgraver på rigg der oppmudrede masser legges i splittlekter og fraktes til område for sjøbunnsdeponi. Mudringsmetode vil endelig avklares med kontrahert entreprenør.

2.1 Massesammensetning

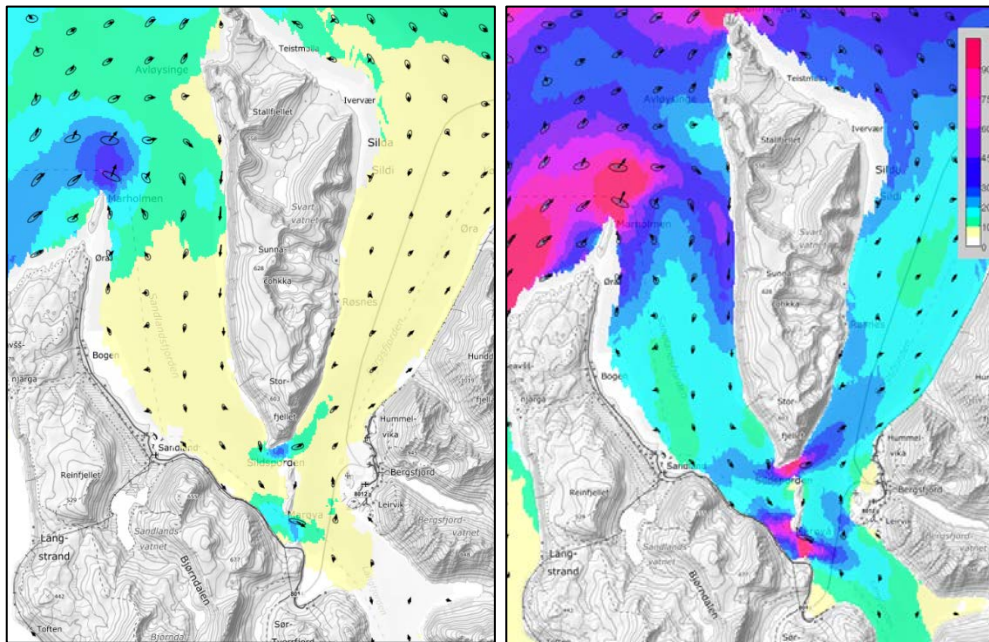
Mudringsmassene består av 100 % gravbare løse masser. Overflateprøver fra mudringsområdet viste at bunnssubstratet hovedsakelig bestod av sandige masser (84-95%) med lite finstoff (ca. 1%). Prøvene viste også lavt innhold av TOC (0,6-1,5%). (GeoNord AS, Miljøteknisk undersøkelse, 2024).

Det er ikke gjort miljøundersøkelser i deponiområdene. I dep01 forventes det sandig bunn med tilsvarende eller finere masser enn i havneområdet. Dette fordi det er det dypeste punktet i området og det antas oppsamling av partikler her. I dep02 forventes også sandig bunn basert på flyfoto, men potensielt noe grovere enn ved dep01.

Det skal utføres supplerende sedimentundersøkelser i deponiområdene for oppstart av anlegget. Disse vil ettersendes Statsforvalteren når resultatene foreligger.

2.2 Strøm

Det er ikke utført strømmålinger i forbindelse med tiltaket, men strømodellering av Finnmark fylke er benyttet for å gi kunnskap om strømforholdene. Modelleringen viser at middelverdien i tiltaksområdene ligger på under 10 cm/s ved 15 m dybde. ved 95 % prosentil ligger strømhastigheten mellom 10-20 cm/s ved samme dybde. Strømhastigheten synker med økt dybde. Langs land øst i Sandlandsfjorden er strømmen svært lav og hovedretning i fjorden er sørover.



Figur 2: 50 % prosentil og 95 % prosentil modellering av tiltaksområdet (15 m). (Kart.akvaplan.niva.no).

3 Naturmangfold og naturverdier

I det følgende beskrives kort registrerte naturområder, artsforekomster og nøkkelområder. Hvordan Kystverket planlegger å ivareta de ulike kartlagte naturverdier og dette kommenteres i et eget kapittel for avbøtende tiltak.

3.1 Naturvernområder

Det er registrert et marint verneområde «Lopphavet marine verneområde» >8 km nord for tiltaksområdene. Formålet med verneområdet er å ta vare på i hovedsak eksponerte sjøområder som samlet sett har en stor spennvidde i naturtyper som er representativ for denne delen av kysten (i.e. skjellsand. Korallforekomster, funksjonsområder fugl). Det forventes ikke påvirkning på dette området.

3.2 Rødlistede arter og viktige naturtyper

Det er registrert flere rødlistede arter og naturtyper i offentlige databaser med tilknytning til tiltaksområdene. Det er registrert en lakseførende strekning direkte sør for havnen, men det er ikke registrert anadrom strekning eller nasjonal laksefjord. Observasjoner i artskart er >20 år gamle. Det er registrert flere rødlistede fugler i nærområdet, hovedsakelig ved strandområdet sør for havnen. Artene som er observert har sannsynlig tilknytning til strandområdet og markene bak som beiteplass. Noen arter som ærfugl og måker kan benytte seg av havneområdet til rasting, men utfører sannsynligvis næringssøk i Sandlandsfjorden. Det er få registreringer av reproduksjon i området.

Tabell 1: Oversikt over rødlistede arter registrert i og i nærhet til tiltaksområdene.

NT (Nær truet)	VU (Sårbar)	EN (Truet)	CR (Kritisk truet)
Teist Storskarv Rødstilk* Heilo* Tjeld* Laks**	Gråmåke Fiskemåke* Ærfugl	Storspove*	Vipe*

Eldre observasjoner <10 år *, Eldre observasjoner <20 år **

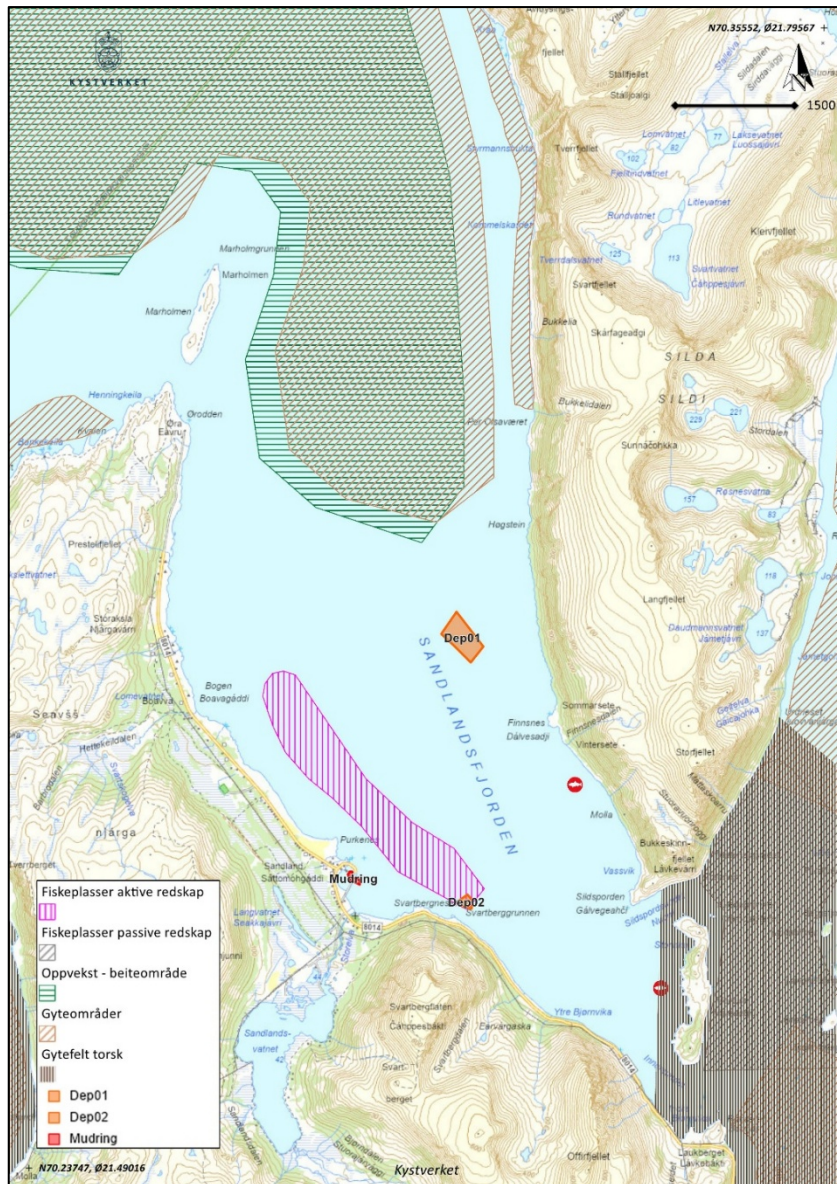
Det er ikke registrert viktige naturtyper i tiltaksområdene, men tareskog og skjellsand med verdisetting «svært viktig», er registret i Sandlandsfjorden. Skjellsand med verdisetting «viktig» er også registrert. Det forventes ikke påvirkning i disse områdene grunnet omfang på tiltak og avstand til tiltaket.



Figur 3: Registrerte naturtyper i nærheten av tiltaksområdene.

3.3 Fiskeri og havbruk

Det er registrert flere fiskeriverdier i nærheten av tiltaksområdene. Det er registrert oppvekst/beiteområde >1 km nord for nærmeste tiltaksområde dep01. Et gyteområde er registrert i samme område. Gytefelt for torsk er registrert 2,3 km sør-øst for nærmeste tiltaksområde dep02. Fiskeplass med passive redskaper er registrert 3 km øst for dep02 og fiskeplass med aktive redskaper er registrert direkte utenfor havneområdet og i tiltaksområde dep02. To akvakulturanlegg er registrert nord-øst og sør-øst for dep02 (ca. 2 km).



Figur 4: Oversikt over verdier knyttet til fiskeri og havbruk.

4 Vurderinger av tiltaket ift naturmangfoldloven

4.1 § 8 Kunnskapsgrunnlaget

Kunnskapsgrunnlaget er vurdert i tråd med naturmangfoldloven og hentet fra tilgjengelige databaser; Vann-Nett, Artskart, Naturbase, Yggdrasil. I tillegg vil undersøkelser med ROV-filming og undersøkelser av sediment gi oppdatert kunnskap. Samlet sett vurderer Kystverket at kunnskapsgrunnlaget er tilstrekkelig sett i sammenheng med tiltakets art og størrelse.

4.2 § 9 Føre-var-prinsippet

Kunnskapsgrunnlaget vurderes som tilstrekkelig, og det er lav risiko for at tiltaket vil ha store eller ukjente negative konsekvenser for naturmangfoldet i tiltaksområdet. Føre-var-prinsippet kommer dermed ikke til anvendelse.

4.3 § 10 Samlet belastning

Kystverket er kjent med arealplaner for Loppa kommune og det er ikke kjent at det aktuelle området påvirkes av andre tiltak/inngrep eller av andre påvirkningsfaktorer på landskap, økosystem og natur, jf. Naturmangfoldloven. Det vurderes at den samlede effekten av påvirkninger på landskap, økosystem og natur er begrenset og midlertidig. Se avsnittet *Miljøpåvirkning og partikkelspredning i anleggsfasen* for nærmere beskrivelse av hvordan naturmangfoldet kan bli påvirket.

4.4 § 11 Kostnadene ved miljøforringelse skal bæres av tiltakshaver

Kystverket som tiltakshaver skal dekke kostnader som må iverksettes for å hindre eventuell skade på naturmangfoldet, dersom dette ikke er urimelig ut fra tiltakets og skadens karakter. Tiltakshaver vil følge opp utførende entreprenør og det utarbeides en ytre miljøplan som skal sørge for ivaretagelse av de hensyn som skal tas for å begrense eventuell skade på miljøet i forbindelse med gjennomføring av tiltaket.

4.5 § 12 Miljøforsvarlige teknikker og driftsmetoder

Det vil bli sendt ut EFS (Etterretning For Sjøfarende) og annonsert i lokalaviser før oppstart. Som en del av konkurransegrunnlaget vil det bli satt krav om at entreprenøren skal utarbeide en plan for hvordan de skal gjennomføre prosjektet med minst mulig skade på miljø og naturmangfold. Denne skal følges opp av en kvalifisert ressurs gjennom hele anleggsperioden og vil bli sluttrapportert. Denne typen tiltak gjennomføres regelmessig av Kystverket og det er erfaringsmessig ingen kjente metoder eller nye teknikker som for dette tiltaket anses brukbare for å redusere eventuell påvirkning på miljøet sett i et kost-nytte perspektiv.

5 Vurdering av tiltakets påvirkning på natur og miljø

5.1 Vannkvalitet og forurensningssituasjon

Tiltaksområdene ligger i vannforekomsten Sandlandsfjorden (ID: 0420010200-2-C) som er av typen beskyttet kyst/fjord. Forekomsten har god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Miljømålet for perioden 2022-2027 er god økologisk tilstand og god kjemisk tilstand. Det finnes ingen kjente tiltak for vannforekomsten.

Det er tatt tre miljøprøver i mudringsområdet. Disse påviste ingen forurensning over klasse II for noen miljøgifter med unntak av antracen som var rett over grensen til klasse III (7,5 ug/kg). Da PAH-16 var innenfor bakgrunnsverdier i alle prøver, vurderes påvirkningen fra antracen å være for liten til å anses som forurenset. Det vurderes at massene i tiltaksområdet kan vurderes som rene basert på disse resultatene.



Figur 5: miljøprøver fra mudringsområdet fargekodet etter høyeste registrerte tilstandsklasse.

5.2 Påvirkning på økologisk og kjemisk tilstand

Da tiltaket er midlertidig og av mindre størrelsesorden, vurderes det at det ikke vil påvirke vannforekomstens tilstand, verken økologisk eller kjemisk. Anleggsperioden innebærer derimot elementer som vil påvirke lokale tilstander *midlertidig*.

Det vurderes at tiltaket kan medføre noe midlertidig påvirkning på økologisk tilstand i vannforekomsten. Mudring og deponering innebærer fjerning/tildekking av nåværende substrat og dermed fjerning av habitater og arter. Med unntak av mobile overflatearter vil tiltakene føre til at bunnlevende organismer fjernes eller tildekkes. Mudring/deponering vil også føre til endringer i bunntopografi og dermed påvirke hydrologi og sedimentasjonsforhold. Dette tiltaket er derimot lite og det ikke forventes endringer som følge av dette.

Det forventes ingen påvirkning av kjemisk tilstand i vannforekomsten.

5.3 Miljøpåvirkning og partikkelspredning i anleggsfasen

Det forventes en midlertidig økning i turbiditet i forbindelse med tiltaket.

5.3.1 Mudring

Da det er løsmasser som skal mudres i havnebassenget, vil det følgelig bli en økning i turbiditet i vannmassene. Strømmodellering i området viser lite til ingen strøm langs land vest i Sandlandsfjorden. Bak molo vil denne være enda lavere. Kornstørrelsen til mudret masse var hovedsakelig $>63\mu\text{m}$ og det forventes derfor sedimentering på kort avstand. Strømretning i området er sørover, men det forventes noe strømpåvirkning fra elveutløp direkte sør for havneområdet. Massene forventes derfor å spres lokalt i havnebassenget og mot sør-øst i utløpet.

5.3.2 Deponering

Ved deponering av løsmasser vil det forekomme økning i turbiditet både ved oppvirvling av stedege masser på sjøbunn, men også ved spredning fra deponerte mudrete masser. Ved deponering i sjøbunnsdeponi vil denne økningen ikke være kontinuerlig. En slik deponering er karakterisert med rask økning med påfølgende rask reduksjon av partikkelspredning. Frekvensen avhenger type av utstyr og fremdrift.

Dep01

Det antas med stor sannsynlighet at bunnen ved dep01 består av løsmasser med tilsvarende eller mindre kornstørrelse enn de løsmassene som er planlagt deponert. Dette fordi det er det dypeste punktet i området og er et sannsynlig oppsamlingssted for suspenderte partikler (sedimentasjonsbunn). Ved deponering vil det derfor suspenderes stedege masser. Da deponiområdet ligger på stor dybde, vil mudringsmassene har stor fallhøyde til bunn. Partikler vil derfor kunne transporteres noe med strømmen og spres over et større område.

Dep02

Substratet ved bunnen i dep02 er usikkert, men basert på flyfoto antas den å bestå av sandig bunn av større kornstørrelser, ca. tilsvarende havnebassenget. Dette området skal filmes med ROV og resultatene ettersendes. Da deponiet ligger på liten dybde, vil massene kunne deponeres med stor nøyaktighet og gi mer begrenset partikkelspredning.

5.4 Vurderinger og hensyn ved anleggstid

For å minimere den totale belastningen på det marine miljøet i anleggsperioden, vil Kystverket på best mulig måte forsøke å minimere den totale anleggsperioden og miljøbelastningen den medfører, samtidig som tidssensitive miljøverdier blir hensyntatt. Dette gjelder både tid på året (sesong), og tid på døgnet. Tabellen under, viser oversikt over hensynsperioder.

Med hensyn til begrenset kunnskapsgrunnlag vedrørende fugleliv og laksefisk bør anleggsaktivitet unngås i perioden mai-juli.

Tabell 2: Oversikt over hensynsperioder for ulike naturverdier.

Område	Hensyn	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Tiltaksområde (Mudring og sjødeponi)	Gytefelt torsk	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Gyteområde	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Hekketid	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Fiskeplass passive redskaper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Fiskeplass aktive redskaper	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	Laksevandring	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

5.4.1 Hekketid

Da anleggsarbeidene ikke består av særlig støyende arbeid, forventes det generelt lite påvirkning på fuglelivet. Påvirkningen vil hovedsakelig forbeholdes partikkelspredning og næringssøk. I havneområdet vil spredningen være størst, men noe partikkelspredning mot sør-øst utenfor innseilingen vil også forekomme. Bunnsubstratet i disse områdene består av sandige masser og det finnes mange områder med tilsvarende substrat og strømforhold langs land vest i Sandlandsfjorden. Det forventes derfor at tiltaket midlertidig vil påvirke en liten andel av totalt beiteområdepotensial. Strandområder med tilhørende markområder er sannsynligvis de viktigste funksjonsområdene. Det forventes ikke påvirkning her, med

unntak av en mindre strandsone i havnebassenget.

De siste 20 år er det få registreringer av fugl i området og tre av dem er kategorisert reproduksjon eller mulig reproduksjon. Bare en av disse var av art med naturlig tilknytning til sjøen (tjeld). Det er derfor stor sannsynlighet for underrapportering i området. Selv om dette er tilfellet, forventes det ikke nevneverdig negativ påvirkning i forbindelse med tiltaket da det er et lite tiltak med kort anleggstid.

5.4.2 Gytefelt og fiskeri

Det forventes ikke negativ påvirkning på noen fiskeriverdier i forbindelse med tiltaket, med unntak av fiskeplass med aktive redskaper. Både gytefelt, beite- og oppvekstområde, gyteområde, fiskeplass med passive redskaper og akvakultur, ligger i betydelig avstand til tiltaksområdene. Feltet for fiske med aktive redskaper ligger utenfor havneområdet og i tiltaksområde dep02. Det vil derfor kunne forekomme en begrenset påvirkning i form av partikkelspredning i fiskefeltet. Påvirkningen fra mudreområdet vurderes å være minimal da feltet ligger >300 m unna. Da dep02 ligger i en undervannsvik mellom skjær, forventes det ikke at det foregår fiske i akkurat dette området. Noe partikkelpåvirkning på andre deler av feltet kan forekomme. Hensynsperioden for dette feltet er fra mars til oktober og det fiskes etter torsk og hyse. Da området vil bli tilstrekkelig merket og tiltaket er av liten størrelse, veier ikke hensynet for fiskeplassen tungt nok til å unngå anleggsarbeider i hensynsperioden.

Det er lite informasjon tilgjengelig om laksefisk i vassdraget sør for havnen.

6 Avbøtende tiltak

6.1.1 Anbefalt anleggstid

Anleggsperioden vil foregå i periode på 1-2 måneder og Kystverket ønsker i størst mulig grad å unngå arbeid i værutsatte perioder.

Basert på vurderinger i avsnittet over, anbefaler Kystverket tillatt anleggstid fra 1. august til 1. april.

6.1.2 Partikkelspredning

Det vurderes at avbøtende tiltak for partikkelspredning ikke er nødvendig grunnet omfanget av tiltaket. Overvåking ved deponering i slike tiltak er ikke hensiktsmessig da en eventuell overskridelse ikke vil ha effekt da deponering skjer frekvensielt og ikke kontinuerlig.

Spredningen fra mudringen vil bestå av rene masser og vil hovedsakelig begrenses til havneområdet og i liten grad spres utover fjorden til områder med en annen type bunnsubstrat.

6.1.3 Plast og partikler i sjø

Arbeidene som utføres inneholder ikke plast-forurensende komponenter. Dersom det oppdages plast eller annet avfall underveis i mudringen, skal dette samles opp og leveres til godkjent mottak før deponering. Det er også Kystverkets standard å stille krav om «positivt plastregnskap» til entreprenør. Mengden brukt plast skal derfor dokumenteres og kompenseres for gjennom plastoppsamling av entreprenør.

6.1.4 Støy

Mudring er normalt ikke assosiert med støy utenom ordinær anleggsstøy innenfor retningslinjene i TA-1442. Ingen tiltak er derfor foreslått.

7 Aktsomhet for fremmede arter

Det settes krav til entreprenør om å forholde seg til aktsomhetsplikten (naturmangfoldloven §6). Dette gjelder spesielt risiko for spredning av havnespy.

8 Referanser

GeoNord AS, 2024. Miljøteknisk sedimentundersøkelse. Dokumentnr: 23310-MIL-01.