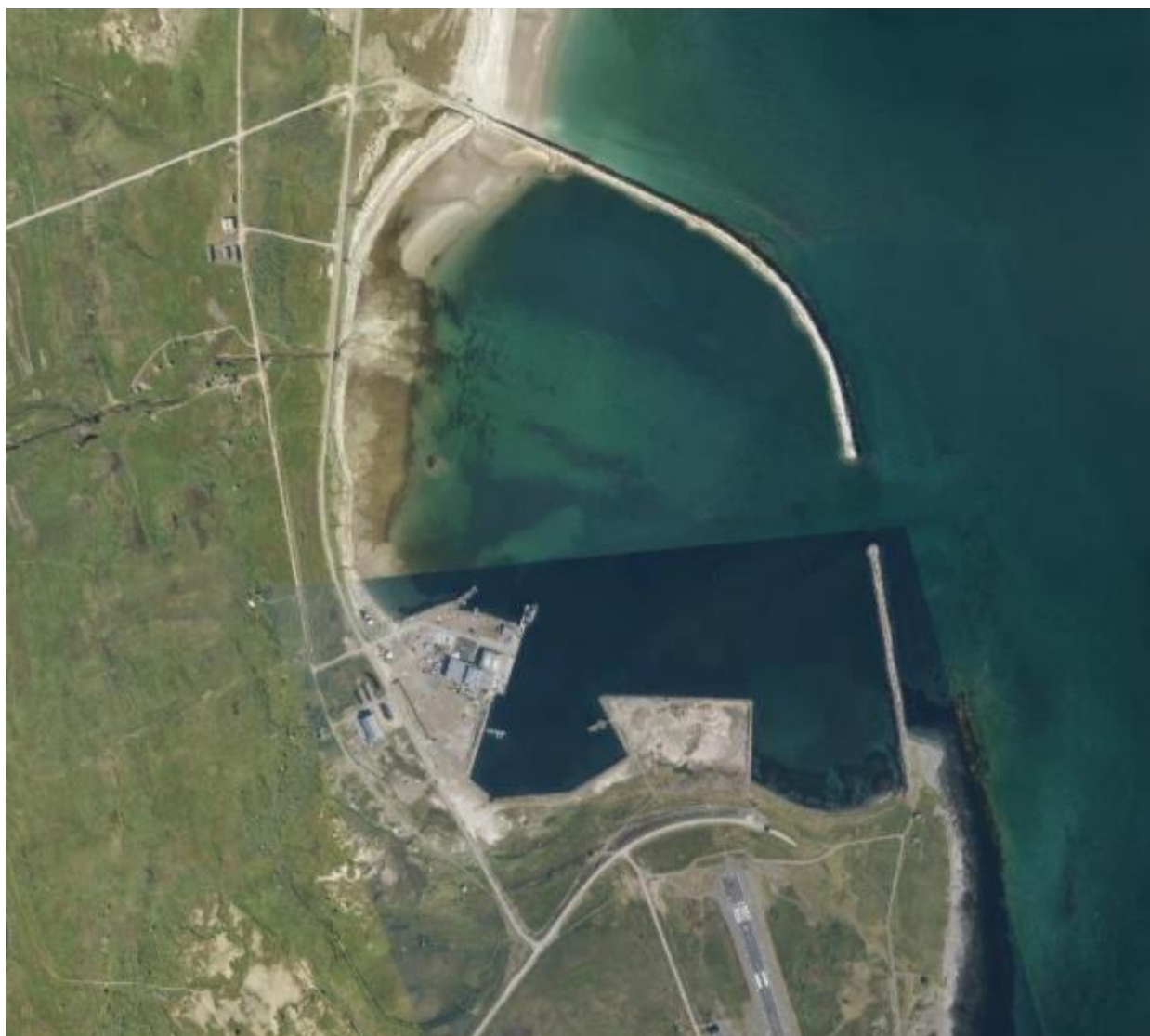


Vardø kommune

► Detaljregulering Svartnes Havn - Vardø kommune - Oppsummering sedimenter

Oppdragsnr.: 52303938 Dokumentnr.: RIM02 Versjon: J01 Dato: 2024-01-12



Oppdragsgiver: Vardø kommune
Oppdragsgivers kontaktperson: Alonza Garbett
Rådgiver: Norconsult Norge AS
Oppdragsleder: Siri Bø Timestad/Leif Conradi Skorem
Fagansvarlig: Anita Whitlock Nybakk
Andre nøkkelpersoner: Jostein Zakariassen Nilsen

J01	2024-01-12	For bruk	JosNil	AniNyb	LeiSko
Versjon	Dato	Beskrivelse	Utarbeidet	Fagkontrollert	Godkjent

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

► Sammen drag

I forbindelse med detaljreguleringsplan for Svartnes havn er det gjennomført en sedimentundersøkelse for å kartlegge miljøtilstanden i sedimentet i områder med planlagte tiltak. To planalternativer utredes på vegne av Vardø kommune, hvor hovedforskjell mellom planalternativer 1 og 2 er utforming på utfylling og mudringsområder i nordre del av Svartnes havn.

DMR Miljø og Geoteknik gjennomførte i mai og juni 2023 en miljøteknisk sedimentundersøkelse, som dekket store deler av Svartnes havn. Det ble funnet forurensning rundt eksisterende kaiareal i form av PAHer, TBT og PCB i konsentrasjoner tilsvarende tilstandsklasse (TK) III. Resterende sedimenter klassifiseres som rene (kun påvist parametere i konsentrasjoner tilsvarende TK I og II). Undersøkelsen er dekkende for Alternativ 1, men ikke alle områder beskrevet i Alternativ 2 er kartlagt. I forbindelse med gjennomføring av tiltak må det søkes til miljømyndighet (statsforvalteren) om tillatelse til tiltak i sjø, og det mulig at Statsforvalter kan kreve supplerende undersøkelser av områder som ikke er kartlagt.

Avbøtende tiltak bør vurderes i søknadsprosessen mot miljømyndighet, og tilpasses omfang på tiltak som skal gjennomføres. Det knyttes begrenset potensiale til spredning av miljøgifter i Svartnes havn, men det er betydelige naturverdier i nærområdet som må ivaretas mot forringelse under gjennomføring av planlagt tiltak.

Innhold

1	Innledning	5
1.1	Formål	5
1.2	Bakgrunn for planarbeidet	5
1.3	Planområdet	5
1.4	Kort om tiltaket	6
1.5	Alternativer	7
1.5.1	<i>Alternativ 1</i>	7
1.5.2	<i>Alternativ 2</i>	7
1.6	Hensikt	8
2	Sedimentundersøkelser	9
2.1	Alternativ 1	10
2.2	Alternativ 2	10
3	Referanser	12

1 Innledning

1.1 Formål

Detaljreguleringsplan for Svartnes havn skal legge til rette for etablering av et attraktivt og fremtidsrettet næringsareal for utbygging av fiskeri- og servicerelaterte virksomheter. Målsettingen er å utvikle Svartnes havn til å bli et nytt fiskeri- og logistikk-knutepunkt i Nord Norge.

1.2 Bakgrunn for planarbeidet

Vardø kommune og Vardø Havn KF ønsker å detaljregulere Vardø kommune sin største havn - Svartnes. Plassering og størrelse av Svartnes havn antas å være velegnet som fiskeri-, industri- og logistikkhavn. Vardø kommune ønsker å aktivt bidra med tilrettelegging for nye virksomheter innenfor denne type næringsliv og på denne måten bidra til ny aktivitet og sysselsetting.

Svartnes Havn er sentralt plassert i Vardø kommune, nært E75, Svartnes lufthavn, fiskefeltene og internasjonal skipsled.

Gjeldende områdeplan, vedtatt i 2011, – med formålet samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur - kombinert formål kai/industri, hjemler i utgangspunktet for de ønskede tiltakene på land, og det er i reguleringsbestemmelsene ikke krevd detaljregulering for disse formålene før utbygging.

1.3 Planområdet

Planområdet avgrenses med følgende plangrense



Figur 1 Plangrense Kilde: Vardø kommune

1.4 Kort om tiltaket

Svartnes industriområde har per i dag det største potensialet for næringsutvikling i Vardø. Det er et betydelig press for å få tilgang på arealer innenfor industriområdet. Det er i dag om lag tjue etablerte bedrifter i Svartnes industriområde som sysselsetter ca. 140 mennesker. Hos næringsklyngens deltakere er det estimert at utvikling av Svartnes industriområde gjennom detaljregulering og utlegging av nye industriarealer på kort sikt kan gi vekst, som medfører at antall ansatte i de etablerte bedriftene kan øke til ca. 350.

Det grønne skiftet og det forhold at torsken trekker nordover i havet, styrker Vardøs næringspotensial. Vardø ligger «på» de store fiskebankene. Endrede rammebetingelser slik som høyere mineraloljeavgifter kan medføre at trålere i fremtiden ikke vil seile til Ålesund eller Tromsø for å levere fisk, men heller levere i nærområdene.

En framtidsrettet arealutvikling på Svartnes kan bidra til å legge til rette for at virksomheter som allerede er i Vardø kan vokse. Vardø kommune har også mottatt flere henvendelser fra aktører innen fiskeri som ønsker å etablere seg i Svartnes havn. Dessverre kan ikke kommunen for øyeblikket imøtekomme disse ønskene på grunn av problemer med innseilingsdybde og mangel på kai plass.

For å forbedre rammebetingelsene for fiskeri- og oppdrettsnæringen i Vardø kommune, og legge til rette for ny og økt aktivitet, er det planer om å utdype innseilingen til Vardø fiskerihavn til en dybde på -9,3 meter i henhold til sjøkartnull. Etter utdypingen vil innseilingskorridoren være 120 meter bred utenfor moloåpningen og 70 meter bred innenfor moloåpningen. Det vil bli inkludert et manøvreringsområde foran det fremtidige kaiområdet, med en vendesirkel med diameter på 160 meter. I tillegg er det planlagt å utdype en 5 meter bred korridor foran fyllingen. Dette vil åpne muligheten for eventuell fremtidig utdyping til -12,3 meter (uten å skade fyllingen) hvis behovet skulle endre seg. Utdypingen vil kreve fjerning av omtrent 510 000 m³ løsmasser og fjell. Overskuddsmassene er planlagt benyttet til utfylling i regulerte områder inne i havnen. Dette vil skape et nytt landareal på over 100 000 m², inkludert en fiskerikai på 520 meter. Tiltaket er skissert i Figur 1.

Forventede fordeler av tiltaket inkluderer:

- Større brønnbåter og fiskefartøy vil kunne anløpe Svartnes fiskerihavn, noe som vil bidra til økt verdiskapning for fiskerinæringen
- Redusert risiko for ulykker i innseilingen
- Økt tilgjengelighet i havnen
- Mulighet for nye aktører å etablere seg
- Gjenbruk av overskuddsmasser til å skape nye områder med kaier

Ved å styrke rammebetingelsene for fiskeri- og oppdrettsnæringen i Vardø kommune forventes det at nyetableringer i havnen vil resultere i følgende ringvirkninger:

- Flere jobber - styrke bosettingen i Finnmark
- Økt inntekt til kommunen i form av skatter og avgifter
- Økt bruk- og dermed inntekt til andre lokale bedrifter

På grunn av størrelsen av Svartnes havn vil det også være nødvendig å legge til rette for en type bølgebrytere innenfor moloene og en eventuell skuldermolo på eksisterende sørlig molo, som vil bidra til å dempe bølgene som kommer innom havnen (se foreløpig situasjonsplan i figur 2).

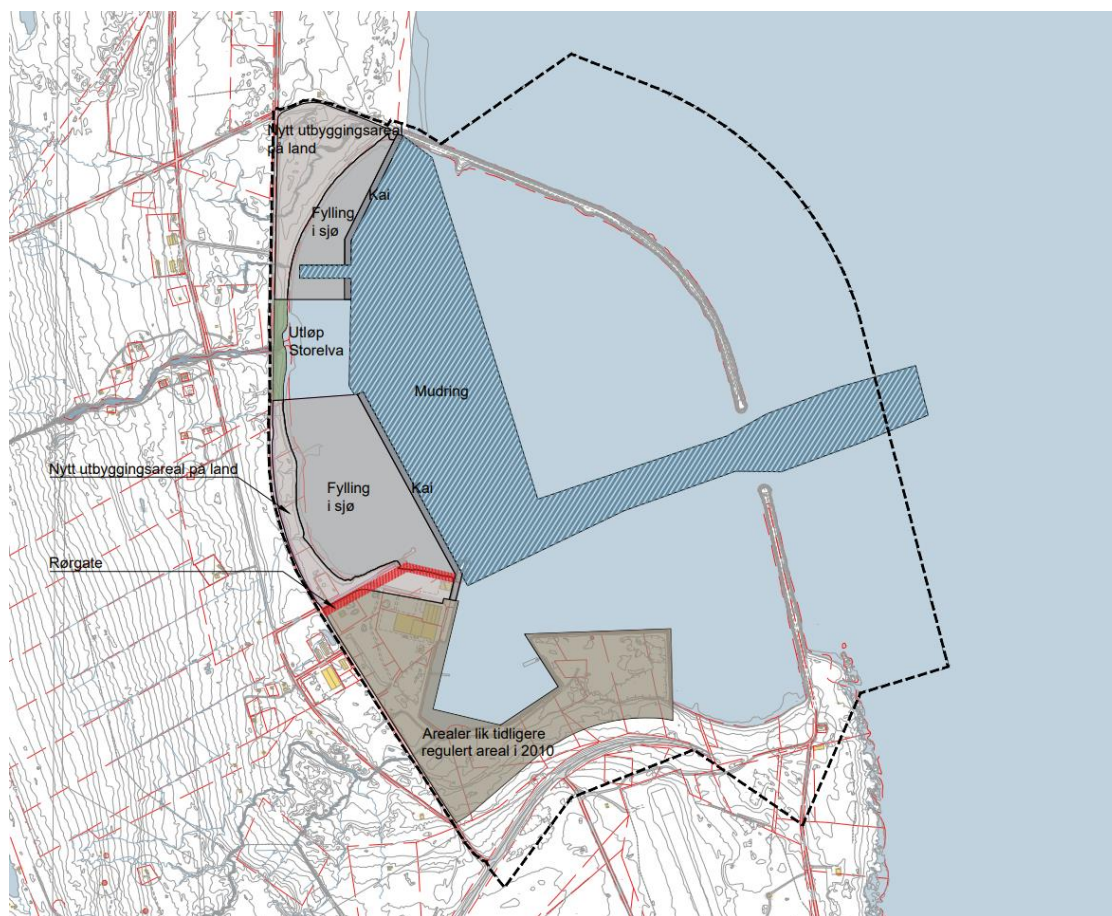
Andre tiltak som vil inngå som vurderingspunkter i planarbeidet er etablering av internvegnett, trafiksikker kryssing av Fv. 8100, og etablering av innretninger som gjør havnearealene bærekraftige, for eksempel å legge til rette for elektrifisering av skipsflåten.

1.5 Alternativer

Det vurderes to plan-alternativer for Svartnes havn. Disse presenteres kort i kapittelet under.

1.5.1 Alternativ 1

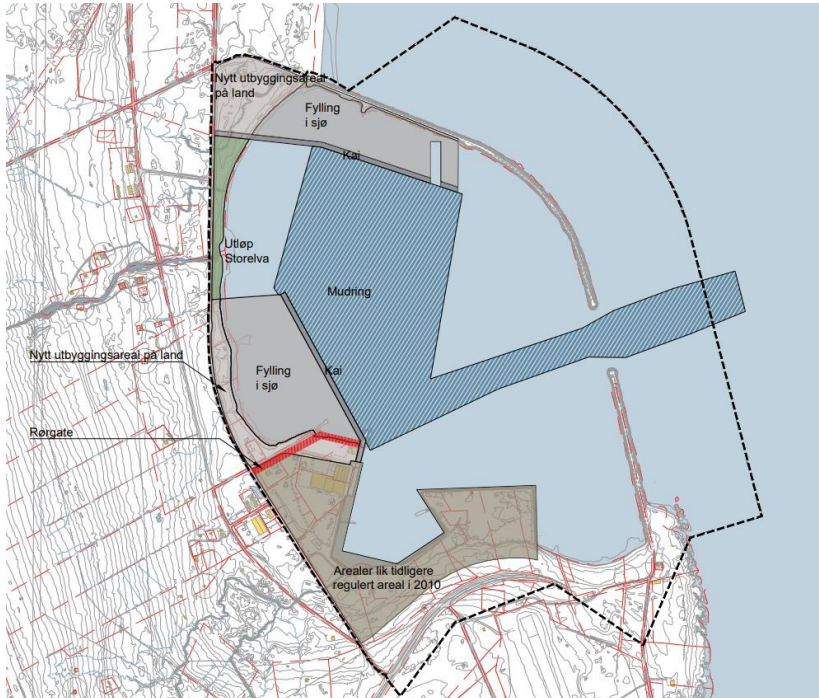
Alternativ 1 omfatter flere utfyllingsarealer og kai-anlegg, samt mudring av innseiling mellom moloer frem til eksisterende kai-infrastruktur. Figur 2 viser utfyllingsområder og mudringsområder planlagt for alternativ 1.



Figur 2: Plan-alternativ 1 for Svartnes havn, Vardø kommune. Alternativet inkluderer flere utfyllinger for landvinning samt mudring av innseilingen til havneområdet.

1.5.2 Alternativ 2

Alternativ 2 har mye av samme utforming som alternativ 1, med unntak av at utfyllingsarealet nord i Svartnes hvor det planlegges utfylling vestover langs moloen heller enn sørover mot elven, og mudringsområdet er strukket mot utfyllingen. Alternativ 2 er presentert i Figur 3



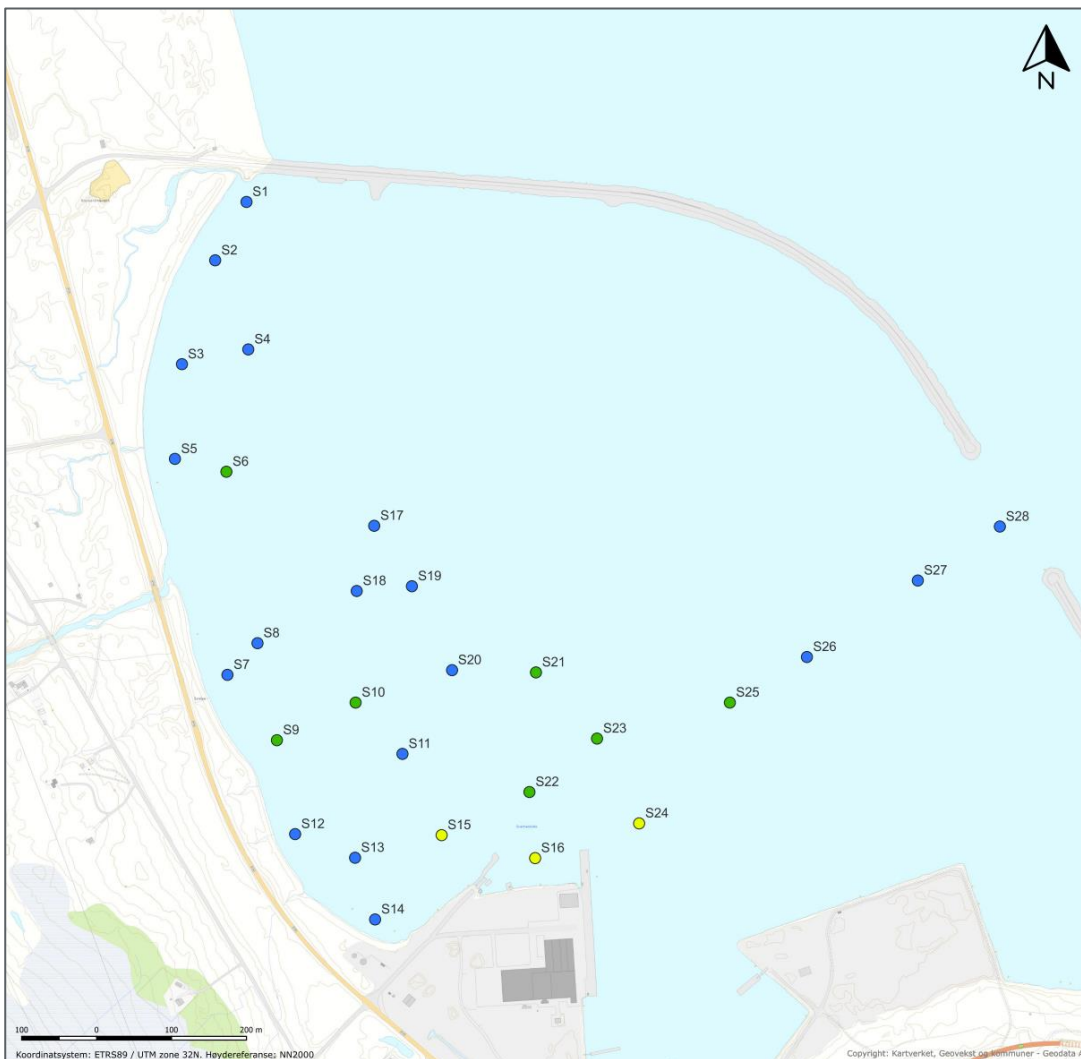
Figur 3: Form på utfylling i nordre del av Svartnes havn ved alternativ 2. Utfyllingen beveger seg østover, langs moloen, heller enn sørover langs land.

1.6 Hensikt

Notatet presenterer en oppsummering av resultater fra miljøteknisk sedimentundersøkelse gjennomført av DMR Miljø og Geoteknik i mai og juni 2023 i Svartnes havn, og resultatenes betydning for de to alternative områdeplanene.

2 Sedimentundersøkelser

DMR Miljø og Geoteknik AS gjennomførte i mai og juni 2023 en undersøkelse av overflatesedimenter i Svartnes havn [1]. Det ble gjennomført prøvetaking i 28 stasjoner i innseilingen og mulige utfyllingsområder innenfor moloene. Sedimenter ned til 10 cm dybde ble prøvetatt i 26 stasjoner, og i to stasjoner ved eksisterende havneområde ble det tatt prøver av dypere sedimenter (10-12 og 10-14 cm i hhv. stasjon S15 og S16). Det ble påvist konsentrasjoner av PAHer (antracen, pyren og benso[a]antracen), PCB og TBT tilsvarende tilstandsklasse (TK) III i gjeldende klassifiseringsveileder M608 [2] i tre av 28 stasjoner. Det er registrert feil i klassifiseringen av enkelte parametere i DMRs rapport, men dette har ingen praktisk betydning for klassifiseringen av prøvene fra de ulike stasjonene. Alle tre stasjoner med påvist forurensning ligger nært dagens mest aktive havneområde. Klassifiserte prøvestasjoner fra undersøkelsen utført av DMR AS er vist i Figur 4. Figuren er hentet fra DMR Miljø og Geoteknik AS' rapport fra prøvetakingen [1].



Figur 4: Klassifiserte stasjoner (iht. M608) prøvetatt av DMR Miljø og Geoteknik AS i mai og juni 2023. Stasjoner er klassifisert og gitt fargekode i rapporten. Fargekode kan være noe misvisende, da flere PAH-parametere er klassifisert til TK I, mens konsentrasjoner av halv rapporteringsgrense tilsvarer TK II.

Resultatene viser at sedimentene i Svartnes havn kan klassifiseres som rene etter Vanddirektivet (ingen parametere påvist over øvre grense for TK II), med unntak av ved den eksisterende havnen hvor det er påvist forhøyede konsentrasjoner av PAH, PCB og TBT.

Sedimentene i Svartnes havn består i hovedsak av sand (89,6-100% partikler $>\mu\text{m}$), og har et lavt innhold av TOC ($<0,10-1,06\%$).

Ved gjennomføring av tiltak i sjø, som mudring og større utfyllinger, vil det stilles krav om søknad om tillatelse til miljømyndighet jf. Forurensningsloven §11 og Forurensningsforskriften kapittel 22. I forbindelse med søknad kan det være behov for supplerende undersøkelser, som kartlegging av marine naturverdier i influens- og tiltaksområdet. Behov for supplerende undersøkelser vil være avhengig av størrelsen på planlagt tiltak, og bør avklares med miljømyndighet i forbindelse med søknadsprosess.

I begge planalternativer er mudringsmasser foreslått nyttiggjort i fyllinger i sjø. Massene som skal mudres ved havneområdet er påvist forurenset, og vil måtte legges i strandkantdeponi for nyttiggjøring. Det er ikke påvist stor grad av forurensning i overflatesedimentene (0 til 14 cm), så det antas at forurensningen er begrenset til overflatesedimentene. Deponering i strandkantdeponi forutsetter at området reguleres til deponi, og at utfylling prosjekteres som et deponi for forurensete masser. Det kan også forventes at det vil komme krav fra miljømyndighet om å gjennomføre overvåkning av strandkantdeponiet etter etablering.

2.1 Alternativ 1

Prøvetaking er dekkende for hele planområdet i alternativ 1. Undersøkelsen viser at sedimentene i området kan defineres som rene, med unntak av sedimentene i front av eksisterende kai.

2.2 Alternativ 2

Prøvetakingen er dekkende for store deler av alternativ 2, men det er ikke gjennomført prøvetaking og kartlegging langs molo i nord for alternativt utfyllingsområde og mudringsområde. Basert på foreliggende data antas det at forurensningssituasjonen i dette området er den samme som for resten av havnen, gitt at det ikke er annen arealbruk enn det er i resten av havnen.

Ved gjennomføring av tiltak og søknad til forurensningsmyndighet kan miljømyndighet stille krav til supplerende prøvetaking av tiltaksområder som ikke er blitt kartlagt. Det er høy sannsynlighet for at mudringsområder som ikke har blitt kartlagt vil få krav om prøvetaking fra miljømyndigheter i forbindelse med søknadsprosess.

2.3 Avbøtende tiltak

Ved gjennomføring av tiltak beskrevet i begge planalternativer må avbøtende tiltak vurderes og planlegges i forbindelse med søknadsprosess. Avbøtende tiltak har som hovedmål å begrense spredning av miljøgifter og partikler fra tiltaket, samt eventuelle andre uønskede påvirkninger på omkringliggende verdier. Det knyttes begrenset risiko til spredning av miljøgifter fra sedimentene i Svartnes havn og stedlige sedimenter består i hovedsak av sand som antas å ha begrenset spredningspotensiale i et område som antas å ha lite strøm. Det er forventet lite strøm langs sjøbunnen i Svartnes havn siden det er et lukket havneområde, og strømmen i forbindelse med tidevannet antas å være begrenset til overflaten av vannet. Det er derimot områder i Svartnes havn med betydelige naturverdier, spesielt utløpet av Storelva, som burde ivaretas og beskyttes under gjennomføring av tiltak. Avbøtende tiltak bør avklares i søknad om tillatelse for tiltak i sjø til miljømyndighet, og motiveres på bakgrunn av delområder som ev. bør beskyttes. Avbøtende tiltak må også tilpasses omfang på tiltak som skal gjennomføres.

3 Referanser

[1] DMR Miljø og Geoteknik AS, «Miljøtekniske sedimentundersøkelser, Svartnes havn,» Vardø kommune, Trondheim, 2023.

[2] Miljødirektoratet, M-608/2016 "Grenseverdier for klassifisering av vann, sediment og biota" - revidert 30.10.2020, Miljødirektoratet, 2016.