



Statsforvalteren i Nordland

Søknadsskjema

Nordlaanten Staatehaaltoje
Nordlánda Stáhtaháldadiddje

SØKNAD OM MUDRING, DUMPING OG UTFYLLING I SJØ OG VASSDRAG



Skjemaet skal benyttes ved søknad om tillatelse til mudring, dumping og utfylling i sjø og vassdrag i henhold til forurensningsforskriften kapittel 22 hvis tiltaket skal utføres fra skip (flytende innretninger som lekter, ol.) og i henhold til forurensningsloven § 11 om tiltaket skal utføres fra land.

Skjemaet må fylles ut nøyaktig og fullstendig, og alle nødvendige vedlegg må følge med.
Bruk vedleggsark med referansenummer til skjemaet der det er hensiktsmessig.
Ta gjerne kontakt med oss før søknaden sendes!

Søknaden sendes til Statsforvalteren i Nordland pr. e-post (sfnopost@statsforvalteren.no) eller pr. post (Statsforvalteren i Nordland, postboks 1405, 8002 Bodø).

Innhold

1. Generell informasjon	3
2. Avklaringer med andre samfunnsinteresser	4
5. Utfylling i sjø eller vassdrag	6
Vedleggsoversikt	14

1. Generell informasjon

Søknaden gjelder	☐ Mudring i sjø eller vassdrag – Kapittel 3 ☐ Dumping i sjø eller vassdrag – Kapittel 4 ☒ Utfylling i sjø eller vassdrag – Kapittel 5
Antall mudringslokaliteter:	Klikk eller trykk her for å skrive antall mudringslokaliteter
Antall dumpingslokaliteter:	Klikk eller trykk her for å skrive inn antall dumpingslokaliteter.
Antall utfyllingslokaliteter:	2
Miljøundersøkelse gjennomført	☒ Ja, vedlagt ☐ Nei Vedleggsnr: Vedleggsnr. Miljøundersøkelsen(e) omfatter ☐ Mudringssted ☐ Dumpingsted ☒ Utfyllingssted1

Tittel på søknaden/prosjektet (med stedsnavn) «Utfylling ved Skarveneset» i Narvik	
Kort beskrivelse av tiltaket (overordnet) Utfylling av nytt havne- og terminalområde ved Skarveneset i Narvik. Arealet er regulert til formålet i «Områderegulering for Narvikterminalen» med planid. 2021001	
Kommune Narvik kommune	
Navn på søker (tiltakseier) Narvik Havn KF v/ Kenth I. L. Kvitvik	Org. nummer 974789019
Adresse Havnegata 2, 8514 Narvik	
Telefon +47 911 80 865	E-post kilk@narvikhavn.no
Kontaktperson evt. ansvarlig søker/konsulent Rambøll Norge AS	
Telefon +47-46896858	E-post erik.ditlefsen@henninglarsen.com

Fakturainformasjon	
Fakturaadresse	Narvik Havn KF
Fakturareferanse	Utfylling Skarveneset
Annet (prosjektnummer e.l.)	
Kontaktperson for fakturering	
Navn	Kenth I. L. Kvitvik
Telefon	+47 911 80 865
E-post	kilk@narvikhavn.no

2. Avklaringer med andre samfunnsinteresser

2.1 Er tiltaket i tråd med gjeldende plan for området?

Gjør rede for den kommunale planstatusen til de aktuelle lokalitetene for mudring, dumping og/eller utfylling. Dersom plan for lokaliteten(e) er under behandling, skal dokumentasjon vedlegges. Tillatelse vil ikke kunne gis dersom tiltaket er i strid med endelige planer etter plan- og bygningsloven.

SVAR: Tiltaket er første etappe i å gjennomføre «Områderegerulerings Narvikterminalen» godkjent av Narvik bystyre 18.04.2024. Planbeskrivelse, plankartkart og planbestemmelser følger som vedlegg 1. Det henvises spesielt til punkt 2.4 i planbestemmelsene som behandler utfylling i sjø, punkt 2.9 som behandler utslipp til vann, punkt 2.16 som behandler opp- og utfylling og punkt 4.6.1 som behandler havneområde i sjø. Det er krav om tiltaksplan, men ikke krav om detaljregulering ved utfylling.

2.2 Oppgi hvilke kjente naturverdier som er tilknyttet lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv hvordan disse eventuelt kan berøres av tiltaket:

Beskriv dette for hver av lokalitetene som berøres av søknaden; mudring/dumping/utfylling. Oppgi kilde for opplysningene ([Miljødirektoratets Naturbase](#), [Fiskeridirektoratets kartløsning](#) etc.).

SVAR: Deler av området er i 2011 registrert som et lokalt viktig gytefelt (kategori C) for kysttorsk ([Fiskeridirektoratets kartløsning](#)). Det er noe usikkerhet knyttet til hvor viktig funksjon utfyllingsområdet har for kysttorsken da området stort sett består av forurensset bløtbunn. Aktuell påvirkning vil eventuelt være nedslamming og forurensning av gytefelt, spredning av forurensede masser, undervannsstøy og/eller aktivitet/forstyrrelser som påvirker overlevelse av egg, larver og yngel av kysttorsk. Utfyllingens belastning på den lokalt gytende torskebestanden, vil primært avhenge av hvilke hensyn som tas i anleggsfasen.

Like sør og nord for Narvikbukta er det registrert to israndavsetninger ([Miljødirektoratets Naturbase](#)). Det ble også under en droneundersøkelse utført i 2020 avdekket områder med ruglbunn og skjellsand i de samme områdene, også overlappende med tiltaksområdet. Det vil trolig være liten risiko for nedslamming av disse områdene da dette er en strømrik lokalitet.

Deler av tiltaksområdet ligger nært inntil Fagernesstraumen, som trolig kan kategoriseres under marine naturtyper som en (lokalt) viktig «sterk tidevannsstrøm». Området ved Fagernesstraumen er et terskelområde som vil kunne føre til sterk strøm i forbindelse med tidevann, da store vannmasser vil presses over terskelen inn eller ut av Beisfjorden. Det vil være noe risiko for endret strømmønster ved utfylling, men dette er ikke forventet å utgjøre en stor risiko. Se Vedlegg 6 for mer informasjon om strømforhold.

Nord for tiltaksområdet er det registrert et bløtbunnsområde som er kategorisert som «svært viktig» i naturbase ([Miljødirektoratets Naturbase](#)). Naturtypen ligger omtrent 1,5 km fra utfyllingsområdet. Det vil være noe risiko for nedslamming eller at forurensede masser transporteres med havstrømmene og spres til naturtypen.

Rapport. Vedlegg 3, 4, 5, og 6.

2. Avklaringer med andre samfunnsinteresser

2.3 Oppgi hvilke kjente allmenne brukerinteresser som er tilknyttet lokaliteten eller nærområdet til lokaliteten og beskriv hvordan disse eventuelt kan berøres av tiltaket:

Vurder tiltaket med tanke på friluftslivsverdier, sportsfiske og lignende. Beskriv dette for hver av lokalitetene som berøres av søknaden; mudring/dumping/utfylling.

SVAR: Tilgrensende areal til utfyllingsområdet er i dag industri- og terminal- og havneområde som forutsetter adgangsbegrensninger for allmennheten. Bestemmelsene i områderegeringsplanen tillater at adkomstvegen til området kan stenges med bom.

2.4 Er det rør, kabler eller andre konstruksjoner på sjøbunnen i området?

SVAR: ☐ Ja ☒ Nei ☐ Aktuelle konstruksjoner er tegnet inn på vedlagt kart

Nærmere beskrivelse:

Opplys også hvem som eier konstruksjonen(e).

Det er ingen rør eller kabler i utfyllingsområdet. Det er kaikonstruksjoner i nærheten av utfyllingsfot ved Bulkterminalen. Det er planlagt å unngå konflikt mellom fylling og konstruksjonene for Bulkkaia. Det reduserer utfyllingsarealet noe i forhold til det som er hjemlet i reguleringsplanen. Se vedlegg 9 som viser VA-ledninger i området.

2.5 Opplys hvilke eiendommer som antas å bli berørt av tiltaket/tiltakene (naboliste, minimum alle tilstøtende eiendommer og andre som kan bli særlig berørt, f.eks. innehavere av nærliggende oppdrettsanlegg):

Eiere	Gnr/bnr
Bulkterminalen, eier Narvik Havn KF	41/425
Veg til Bulkterminalen, eier Narvik Havn KF	41/378
Veg til Bulkterminalen, eier Narvik Havn KF	41/409
Narvik havn, eier Narvik Havn KF	41/01
Narvikterminalen, eier Bane Nor SF	41/426

2.6 Eventuelle merknader/kommentarer:

SVAR:

Kapitlene fra malen, nr 3 og 4 som omhandler mudring og dumping, er slettet da de ikke er relevante for denne søknaden.

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

5.1	Navn på lokalitet for utfylling: (stedsanvisning) Skarveneset Grunneier: (navn og adresse) Narvik Havn KF, Havnegata 2, 8514 Narvik	Gårdsnr./bruksnr. 41/425				
5.2	Kart og stedfesting: <i>Legg ved <u>oversiktskart</u> (1:50 000) og <u>detaljkart</u> (1:1000) med inntegnet areal (lengde og bredde) på området der det skal fylles ut, samt eventuelle GPS-stedfestede prøvetakingsstasjoner..</i> Detaljkart har vedleggsnr.: 7 og 8 Oversiktskart har vedleggsnr.: 4 <table border="1" data-bbox="292 828 1460 981"> <tr> <td data-bbox="292 828 678 981">GPS-koordinater (UTM) for utfyllingslokaliteten (midtpunkt)</td> <td data-bbox="686 828 901 981">Sonebelte EU89, UTM-sone 33</td> <td data-bbox="909 828 1189 981">Nord 7590972</td> <td data-bbox="1197 828 1460 981">Øst 599135</td> </tr> </table>		GPS-koordinater (UTM) for utfyllingslokaliteten (midtpunkt)	Sonebelte EU89, UTM-sone 33	Nord 7590972	Øst 599135
GPS-koordinater (UTM) for utfyllingslokaliteten (midtpunkt)	Sonebelte EU89, UTM-sone 33	Nord 7590972	Øst 599135			
5.3	Begrunnelse/bakgrunn for tiltaket: SVAR: Områdeplanen ivaretar langsiktige behov for havne- og terminalareal med tanke på å kunne øke kapasiteten både for jernbane- og skipstransport via Narvik. Skarveneset er det området som mest effektivt kan supplere dagens etablerte infrastruktur med nye areal, og dermed økt kapasitet. Det er også det området der utfylling er enklest å gjennomføre siden grunnforholdene er relativt gode. Med tilgang på egne masser kan utfylling fullføres i løpet av 2-3 år om ønskelig. For øvrige regulerte områder er det av hensyn til stabilitet og setninger antatt å ta mer enn 7 år å fullføre planlagte utfyllinger. Se vedlegg 2 og 10					
5.4	Utfyllingens omfang, Skarveneset vest: Vanndybde på utfyllingsstedet (avhengig av land- eller sjøkartnull) 0 - 21 (23)m Arealet som berøres av utfylling (merk på kart) 33 700 m ² Areal berørt av motfylling (merk på kart): 3 200 m ² Volum fyllmasser som skal benyttes: 336 000m ³ Utfyllingens omfang, Skarveneset aust Vanndybde på utfyllingsstedet (avhengig av land- eller sjøkartnull) 0 - 21 (23)m Arealet som berøres av utfyllingen (merk på kart): 11 500 m ² Areal berørt av motfylling (merk på kart): 4 200 m ² Volum fyllmasser som skal benyttes: 123 000m ³					
	Beskriv type masser som skal benyttes i utfyllingen: (sprengstein e.l.) SVAR: For omsøkt utfylling er det beregnet et teoretisk fyllingsbehov på ca 460 000 m ³ . Dette er basert på toppnivå for utfylling som kan bli justert, blant annet avhengig av kravene til overbygningstykkelse og vannavrenning fra store flater. Det blir setninger i massene under fyllinga, noe som øker behovet for fyllmasse, men i varierende grad avhengig av en rekke forhold. Det er lagt til grunn fall 1:1,5 for fyllingsskråning. På deler av området kan det være hensiktsmessig med annet fall som kan minske eller øke behovet for fyllingsvolum. Vi legger					

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

til grunn at det kan bli behov for å fylle inntil 550 000 m³ ferdig komprimerte masser. Det trengs et større volum løse masser fraktet med bil eller lekter/skip.

Av hensyn til praktisk arbeid med utfylling samt stabilitet og setninger for ferdig utfyllt areal, er det bare aktuelt å benytte mineralske friksjonsmasser (grus, stein) eller sprengstein. Av økonomiske årsaker er det neppe aktuelt å sprengte stein til formålet, men det er meget aktuelt å benytte sprengstein fra tunneler og annen anleggsvirksomhet med slik overskuddsmasse i rimelig nærhet. Sprengstein som relativt enkelt kan lastes i lekter eller på skip, kan også fraktes over betydelige avstander uten at dette trenger medføre urimelige kostnader.

Se vedlegg 2 og 10.

5.5 Plast i sprengstein:

Oppgi hvor mye plast (g/m³) massene vil inneholde og om det er brukt elektroniske eller ikke-elektroniske tennere.

SVAR: Tunnelmasser kan inneholde ca. 0,5–2,2 g plast/m³ berg ifølge beregninger av Statens vegvesen og sprengningsentreprenører.

Miljødirektoratet har i sitt faktaark M-1085 fra 2018 anbefalt noen løsninger som kan redusere utslipp av mikroplast. Se vedlegg 2.

Tiltakshaver planlegger å bruke steinmasser som er overskuddsmasser fra annen bygge- og anleggsaktivitet. Tiltakshaver vil ha begrenset mulighet for å stille krav til masseleverandør om lavt innhold av plast i massene. Miljødirektoratet har i sitt faktaark M-1085 akseptert elektriske og elektroniske tennesystemer siden plasten i dominerende grad blir værende i fyllinga. Hvis det er brukt noneltennere (med tenneledninger i plast som flyter) vil det bli etablert lenser for oppsamling av flytende plast.

Ved alle arbeider vil det bli vurdert metoder for å redusere plastinnhold.

5.6 Utfyllingsutstyr/metode:

Gi en kort beskrivelse av hvordan utfyllingen skal utføres (f.eks. lastebil, splittlekter, e.l.), og om tiltaket skal utføres fra land eller fra sjø.

SVAR: Det er tre utfyllingsmetoder som er svært aktuelle, skip med bunntømming, splittlekter og lastebil fra tipp på land. For masser som har kort transportveg på land, vil lastebil være det eneste aktuelle, også om (splitt)lekter må benyttes for å plassere massene i sjø på riktig sted. I først utfyllingsfase må det legges ut motfylling. Det er et relativt lite volum ved Skarveneset vest og bør gjøres med splittlekter. Men deretter kan hele fyllinga i prinsippet anlegges fra land. Men det er også mulig å benytte lekter så lenge lekteren kan flyte inn over fyllinga. Lokaliteten for fyllmassene vil bestemme hva som er mest hensiktsmessig transport.

Se vedlegg 2.

5.7 Anleggsperiode:

Angi når tiltaket planlegges gjennomført (måned og år) og beregnet varighet.

SVAR: Det er ønskelige å starte utfyllingsarbeidet så snart alle godkjenninger foreligger, og brukbare fyllmasser blir tilgjengelige til en fornuftig kostnad. Det er ikke gjort konkrete

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

avtaler med aktører som kan levere masser, Det kan ta flere år å fullføre hele utfyllingsprosjektet.

Beskrivelse av utfyllingslokaliteten med hensyn til fare for forurensning:

5.8 Aktive og/eller historiske forurensningskilder:

Beskriv eksisterende og tidligere virksomheter i nærområdet til lokaliteten (f.eks. slipp, kommunalt avløp, småbåthavn, industrivirksomhet e.l.).

SVAR: Det skal bare fylles i sjø. Gjennomførte sedimentundersøkelser har ikke påvist konsentrerte forurensningskilder i området. Krf vedlegg 3. Det er heller ikke påvist aktive eller historiske forurensningskilder i anleggsområdet.

5.9 Bunnsedimentenes innhold:

Stasjon	Grus 2- 64 mm	Sand og grus > 0,063	Silt 0,002-0,063 mm	Leire <0,002 mm	Skjell-sand	Annet
Nr 11, Skarveneset aust		>66 %	32 %	1,2 %	Litt	
Nr 12,13 og 14 Skarveneset vest		>90 %	9 %	1 %	Litt	Rødalge påvist

Eventuell nærmere beskrivelse:

SVAR: Samtlige prøver viste grovere masser som i stor grad dominert av fin sand eller sand samt noe innslag av skjellrester og grus. Ruglbunn ble observert i to grabbprøver i prøvene lengst mot sør og vest for Skarveneset. Noe avfall i form av plast ble funnet ved stasjonen lengst mot nord og vest for Skarveneset. Det er også påvist krabbe i en prøve i vest.

Rapporter som vedlegg 3.

Posisjoner for prøvetaking ved Skarveneset.

Område	Posisjon	Stasjon nr	X (aust)	Y (nord)
Skarveneset aust		S11	599324	7591116
Skarveneset vest	nord	S12	599085	7591019
Skarveneset vest	midt	S13	599141	7590928
Skarveneset vest	sør	S14	599158	7590800

Sjøbunnen er kartlagt både øst og vest for Skarveneset over et større område med ROV i i 2020. Den gir et bilde av det biologiske mangfoldet på sjøbunnen i området. I rapporten (vedlegg 5) er det de definerte områdene 1 og 4 som beskriver forholdene i Fagernesstraumen og mellom Bulkkaia og Fagerneskaia (utfylling Skarveneset aust).

Rapport fra Multiconsult i 2020 som vedlegg 5.

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

5.10 Strømforhold på lokaliteten: Det skal gjennomføres strømmålinger fra området ved store tiltak: > 50 000 m³ og/ eller >30 000 m²

SVAR I rapporten utarbeidet av Rambøll (Vedlegg 6) er målinger og resultater fra tidligere undersøkelser oppsummert. Det nevnes bl. a. at tidligere gjennomførte strømmålinger tyder på at det er sterke strømmer særlig i Fagernesstraumen. Bunnsubstratet tyder på roligere strømforhold i Narvikbukta. Strømmålingene som er gjort tidligere er enkle, og ikke lengre tidsserier. De vil derfor kun gi et øyeblikksbilde av strømforholdene ved tiltaksområdet. Det nevnes også at det ikke er gjort oksygenmålinger, men at Beisfjorden sannsynligvis har lavt oksygennivå i bunnvannet. Dette forklares av en grunn terskel ved Fagernesstraumen.

Det konkluderes til slutt med at det ikke er mulig å vurdere detaljerte endringer i strømhastighetene uten modellberegninger, men de grove vurderingene som er gjort i rapporten viser at det er lite sannsynlig at viktige naturtyper, dersom de forekommer, blir påvirket av endringene i strømforholdene.

Rapport som vedlegg 6.

5.11 Miljøundersøkelse, prøvetaking og analyser:

Det må foreligge dokumentasjon av sedimentenes innhold av tungmetaller og miljøgifter. Omfanget av prøvetaking ved planlegging av utfylling må vurderes i hvert enkelt tilfelle. Antall prøvepunkter må sees i sammenheng med utfyllingsarealets størrelse og lokalisering med hensyn til mulige forurensningskilder. Kravene til miljøundersøkelser i forbindelse med utfyllingssaker er beskrevet i Miljødirektoratets veileder M-350/2015.

Vedlagt miljørapport skal presentere analyseresultater fra prøvetaking av de aktuelle sedimentene, samt en miljøfaglig vurdering av sjøbunnens forurensningstilstand.

Antall prøvestasjoner på lokaliteten: 4 stk. (skal merkes på vedlagt kart)

Parameter	Enhet	St11	St12	St13	St14
Dybde	m	14-15	21-22	16-21	9-14
Arsen	mg/kg TS	7,5	3,5	3,8	4,2
Bly	mg/kg TS	16	6,6	7,6	7,4
Kadmium	mg/kg TS	0,071	0,045	0,047	0,040
Kobber	mg/kg TS	33	15	16	10
Krom	mg/kg TS	26	17	19	14
Kvikksølv	mg/kg TS	0,037	0,014	0,027	0,016
Nikkel	mg/kg TS	25	23	26	11
Sink	mg/kg TS	78	51	54	47
Naftalen*	mg/kg TS	<0,010	<0,010	0,01	<0,010
Acenaftylene*	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Acenaften*	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fluoren*	mg/kg TS	<0,010	<0,010	<0,010	<0,010
Fenantren*	mg/kg TS	0,03	0,02	0,11	<0,010
Antracen**	mg/kg TS	0,01	<0,010	0,03	<0,010
Fluoranten	mg/kg TS	0,08	0,05	0,28	0,01
Pyren	mg/kg TS	0,06	0,04	0,20	<0,010
Benzo[a]antracen*	mg/kg TS	0,03	0,02	0,09	<0,010

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

Krysen*	mg/kg TS	0,03	0,02	0,07	<0,010
Benzo[b]fluoranten	mg/kg TS	0,06	0,03	0,12	<0,010
Benzo[k]fluoranten	mg/kg TS	0,02	0,01	0,04	<0,010
Benzo[a]pyren*	mg/kg TS	0,04	0,02	0,09	<0,010
Indeno[123cd]pyren	mg/kg TS	0,03	0,02	0,06	<0,010
Dibenzo[ah]antracen	mg/kg TS	<0,010	<0,010	0,01	<0,010
Benzo[ghi]perylene	mg/kg TS	0,04	0,016	0,05	<0,010
PAH16	mg/kg TS	0,43	0,25	1,20	0,01
PCB7	mg/kg TS	0,002	0,001	0,002	ip
TBT Effektbasert	mg/kg TS	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
TBT forvaltningsmessig	mg/kg TS	<0,0025	<0,0025	<0,0025	<0,0025
TOC	% TS	0,52	0,32	0,36	0,34
Vanninnhold	% w/w	36,5	31,9	23,3	16,7
Kornstørrelse (< 63 µm)	% TS	32,0	9,2	9,1	9,3
Kornstørrelse (< 2 µm)	% TS	1,2	<1,0	<1,0	<1,0

Analyseparametere: Hvilke analyser er gjort?

SVAR

Sedimentprøver er analysert for minimumslisten av parametere som skal testes på prøver for å kunne karakterisere sedimentet, i henhold til veileder M-409/2015:

- Arsen, bly, kadmium, kobber, krom, kvikksølv, nikkel og sink
- Ikke-klorerte organiske forbindelser: Enkeltforbindelser og sum PAH16
- Klorerte organiske forbindelser: Enkeltforbindelser og sum PCB7
- Totalt organisk karbon (TOC), tributyltinn (TBT)
- Vanninnhold, kornstørrelse

St12 ble også analysert for PFAS-forbindelser.

Vedlegg 3 inneholder rapport fra Miljøtekniske sedimentundersøkelser.

5.12 Forurensningstilstand på lokaliteten:

Gi en oppsummering av miljøundersøkelsen med klassifiseringen av sedimentene i tilstandsklasser (I-V) relatert til de ulike analyseparametere

SVAR

De fire sedimentstasjonene viste stort sett lave forurensningsgrader med to prøver (St12 og St14) i tilstandsklasse II «God» og to prøver (St11 og St13) i tilstandsklasse III «Moderat». De fire sedimentstasjonene har hovedsakelig overskridelser over bakgrunnsverdi av PAH-forbindelser. I tillegg ble kobber og PCB7 påvist i tilstandsklasse II «God» i henholdsvis en (St11) og tre (St11, St12 og St13) prøver. Forurensing ved stasjonene St11 og St13 omfatter enkelte PAH – forbindelser (antracen, pyren, Benzo[a]antracen) i tilstandsklasse III (Moderat).

Vedlegg 3 har kart med oversikt over prøvestasjonene.

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

5.13 Risikovurdering:

Gi en vurdering av risiko for at tiltaket vil bidra til å spre forurensning eller være til annen ulempe for miljøet.

SVAR De mest aktuelle fyllmassene antas å være sprengstein fra bygge- og anleggsvirksomhet på land, særlig tunnelbygging som ofte gir store mengder overskuddsmasse. Alle slike massetyper kan inneholde finpartikler. Sprengte steinmasser kan i tillegg være forurenset med nitrogenforbindelser, plast og armeringsplast i sprøytebetong brukt ved sikring av tunnelvegger.

Spredning av partikler og forurensning fra sjøbunn:

Ved utfylling av masser over eksisterende sjøbunn kan partikler virvles opp og bli spredd sammen med eventuelt finstoff fra fyllmassene. Sjøbunnen ved tiltaksområdet består for det meste av større partikler av sand og grus (Vedlegg 3). Forurensningen i klasse III ser ut til å være knyttet til enkelte avgrensede områder (stasjoner St11 og St13). Det antas at utfyllingstiltaket vil gi lav risiko for oppvirvling og spredning av finstoff og forurensning med fores

Plast

Mengden plast i aktuelle fyllmasser må vurderes og kontrolleres for å ta stilling til hvilken risiko for spredning av plastforurensning de representerer. Plasten kan tilføres ved tenneledninger, foringsrør, rørladninger og plast brukt som armering i sprøytebetong som brukes til sikring av tunnelveggen.

Undersøkelser utført av Statens vegvesen tyder på at en andel av plastavfallet fra noneltennere flyter og sprer seg i vannet.

Tunnelmassene kan inneholde uomsatt (udetonert) sprengstoff med stort nitrogeninnhold. Avrenning av nitrogen fra sprengstein kan gi forhøyede konsentrasjoner av nitrat og ammonium i vassdrag. Avhengig av deponert volum og type masser kan man få utslipp av 10-70 gram nitrogen per anbrakt kubikkmeter stein. For resipienten kan dette medføre endringer i konsentrasjon av nitrogenforbindelser og eutrofiering, når avrenningen er stor og vannutskifting dårlig.

Det antas at ved tiltaksområdet i Skarveneset er risikoen for negative effekter som følge av avrenning av uomsatt sprengstoff til sjø forholdsvis liten. Resipienten er stor og sterk strøm i området fører til rask vannutskifting. Utfyllingen vil pågå over flere år og resipientkapasiteten antas å være god. Det foreligger ingen data om konsentrasjoner av næringssalter i vannforekomsten i dagens situasjon. Det er ikke planlagt vasking av sprengsteinen før den legges i strandkanten.

Naturmiljø

Tiltaket vil medføre under- og overvannsstøy samt fjerning og nedslamming av leveområder for marine organismer i anleggs- og driftsfasen. Tiltaksområdet er registrert som del av et lokalt viktig gytefelt for torsk, og det er registrert flere truede fuglearter i og rundt. I hensynsperioder for sårbare arter av bl.a. fugl og fisk (gyting, hekking) kan støyen forstyrre og stresse arter som bruker området.

5. Utfylling i sjø eller vassdrag

Undervannsstøy

Anleggsarbeid i sjø er kilde til undervannsstøy; en form for impulsstøy med høy energi som kan gi fysiske skader og stressreaksjoner hos organismer. Ulike grupper av organismer reagerer forskjellig på støy, avhengig av deres følsomhet for lyd, i tillegg til at noen livsstadier er mer sårbare enn andre. Fylling av sprengstein på delvis tørrlagte bunnsedimenter eller innenfor steinsjeté antas å utgjøre lav risiko for undervannsstøy, sammenlignet med aktiviteter som sprenging, spunting og peling.

Forurensning fra anleggsarbeider

Det er en risiko for utilsiktet forurensning fra anleggsmaskiner (olje-forbindelser, PAH-er e.l.).

Vedlegg 3, 5 og 6

12

5.14 Avbøtende tiltak partikler/plast:

*Beskriv planlagte tiltak for å hindre/ redusere partikkelspredning. Hva vil bli gjort på det aktuelle anlegget som produserer sprengstein for å redusere plastinnholdet mest mulig?
Angi forslag til tiltak mot spredning av plast.*

SVAR Anleggsgjennomføring og behovet for avbøtende tiltak vil være avhengig av tilgjengelige masser. Vi foreslår derfor alternative avbøtende tiltak som kan være grunnlag for valg som må være tilpasset aktuelle masser, og det er utfylling fra sjø eller fra land.

Partikkelspredning

Siltgardin ansees som lite egnet tiltak i området på grunn av store tidevannsvariasjoner og sterke strømmer i Fagernesstraumen. Siltgardin kan vanskelig benyttes ved utfylling fra skip/lakter.

Et bedre tiltak vil være å planlegge utfyllingen slik at spredningen reduseres. Det bør kombineres med overvåking av partikkelspredningen, for eksempel med turbiditetsmålinger. Da kan partikkelskyer overvåkes med stasjonære målesystemer og håndholdte turbiditetsmålere under hele anleggsfasen. Målingene bør gjøres i tiltaksområdet og nærliggende områder med risiko for partikkelspredning.

Arbeidsprosessene utføres på slik måte at man unngår partikkelspredning over grenseverdiene. Hvis det registreres turbiditetsverdier som overskrider grenseverdier, må arbeidet midlertidig stanses, og først fortsette når kombinasjonen av strømforhold og arbeidsmetode gir tilfredsstillende verdier.

Spredning av partikler kan trolig reduseres i betydelig grad ved å ha en smal fyllingsfront som danner bakevje mot eksisterende landskråning. Med slik strategi vil det være naturlig å påbegynne fyllinga på sørsida av Skarveneset fra det smale partiet i aust og fylle vestover med fyllingsfront som vinkler noe mindre enn 90 grader mot land.

Sjete kan være en alternativ eller supplerende løsning. Den vil i utgangspunktet lage to fyllingsfronter langs hele utfyllingsområdet, men deretter vil all utfylling skje bak barrieren. Hvilken strategi som er best, er avhengig bredde/dybdeforhold på fyllinga, og hvor effektivt bakevja virker med tanke på å samle partikler. Dette kan eventuelt modelleres.

Motfyllingsmasser kan uansett ikke håndteres på denne måten. De må fylles fra leker. Da kan masser uten finstoff/plast, for eksempel etter vasking, være eneste mulighet for partikkelreduksjon om det er nødvendig. Det kan eventuelt være mer hensiktsmessig å velge tidsrom på året som passer best med tanke på gytesesongen.

Spredning av forurensing fra sjøbunn

Det kan vurderes om det er behov å legge ut et lag med finere materiale (sand / grus) før utfylling med grovere steinmasser. Dette gjelder særlig området der det er påvist forurensing i sjøbunnen. Dette vil minimere spredning av miljøgifter under utfyllingen.

Plast i fyllmassene

Utfyllingsprosessen kontrolleres jevnlig for å identifisere eventuell spredning av plastavfall. Det etableres beredskap for oppsamling av eventuelle plastrester. Flytende plast fra stein sprengt med noneltnere kan samles opp med lenser. Det utføres også etterkontroll med nødvendig rydding av plast i tilgrensende kystsone. Oppsamlet plast leveres til godkjent avfallsmottak.

Godkjenning

Sted: Narvik Dato: 06.12.2024

☒ Dokumentet er elektronisk godkjent av: Havnedirektør Børge Edvardsen Klingan

Samtidig som søknad sendes til Statsforvalteren i Nordland, skal søker sende søknaden på høring til høringsinstansene listet opp nedenfor, samt berørte interessenter som oppført i punkt 2.5 – med Statsforvalteren som kopimottaker. Vi vil i tillegg sende søknaden på offentlig høring til allmennheten.

☒ Fiskeridirektoratet	postmottak@fiskeridir.no
☒ Nord Fiskarlag	nord@fiskarlaget.no
☒ Norges arktiske universitetsmuseum/ NTNU Vitenskapsmuseet	postmottak@uit.no <u>eller</u> post@vm.ntnu.no*
☒ Nordland fylkeskommune	post@nfk.no
☒ Sametinget	samediggi@samediggi.no
☒ Kystverket	post@kystverket.no
☒ Mattilsynet	postmottak@mattilsynet.no
☒ Norges Kystfiskarlag	post@norgeskystfiskarlag.no
☒ Norges vassdrags- og energidirektorat	nve@nve.no
☒ Lokal havnemyndighet	
☒ Aktuell kommune v/plan- og byggningsmyndighet	

*NTNU Vitenskapsmuseet har forvaltningsansvar for kulturminner under vann i alle kommuner fra grensen til Trøndelag i sør til og med Rana kommune i nord. For alle kommuner fra og med Rødøy kommune og nordover, har Norges arktiske universitetsmuseum forvaltningsansvaret.

Eventuelle uttalelser skal sendes direkte til Statsforvalteren. Det skal fremgå av søknaden hvem som har mottatt kopi.

Vedlegg

(Husk referanse til punkt i skjemaet)

Nr.	Beskrivelse av innhold	Ref. til punkt (f.eks. punkt 3.12) i skjemaet
1A	Narvikterminalen områdereguleringsplan, planbeskrivelse	2.1, 2.2, 2.3, 5.3, 5.4,
1B	Narvikterminalen områdereguleringsplan, plankart	
1C	Narvikterminalen områdereguleringsplan, bestemmelser.	
2	Plan for etappevis utfylling	5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6, 5.7, 5.8 og 5.13
3	Miljøtekniske sedimentundersøkelser	5.8, 5.9, 5.10, 5.11, 5.12, 5.13
4	Oversiktskart M 1:50 000	5.8
5	Naturmangfold Narvikterminalen og Fagerneset	
6	Vurdering av strømforhold i Fagernesstraumen	5.10
7	Utfyllingsplan Skarveneset vest, kart 1:1000	5.4
8	Utfyllingsplan Skarveneset aust, kart 1:1000	5.4
9	VA-ledninger Skarveneset, kart 1:2500	2,4
10	Geoteknisk vurdering for reguleringsplan	5.3 og 5.4

14

Vi gjør oppmerksom på at søker selv er ansvarlig for ikke å oppgi sensitiv informasjon (forretningshemmeligheter, ol.) i søknadskjemaet da innsendt skjema til vårt postmottak er offentlig tilgjengelig.

STATSFORVALTEREN I NORDLAND

Fridtjof Nansens vei 11, Pb 1405, 8002 Bodø || sfnopost@statsforvalteren.no || www.Statsforvalteren.no/nordland



This documents contains 15 pages before this page

Dokumentet inneholder 15 sider før denne siden

Tämä asiakirja sisältää 15 sivua ennen tätä sivua

Dette dokument indeholder 15 sider før denne side

Detta dokument innehåller 15 sidor före denna sida

authority to sign

representative

custodial

asemavaltuus

nimenkirjoitusoikeus

huoltaja/edunvalvoja

ställningsfullmakt

firmitteckningsrätt

förvaltare

autoritet til å signere

representant

foresatte/verge

myndighed til at underskrive

repræsentant

frihedsberøvende