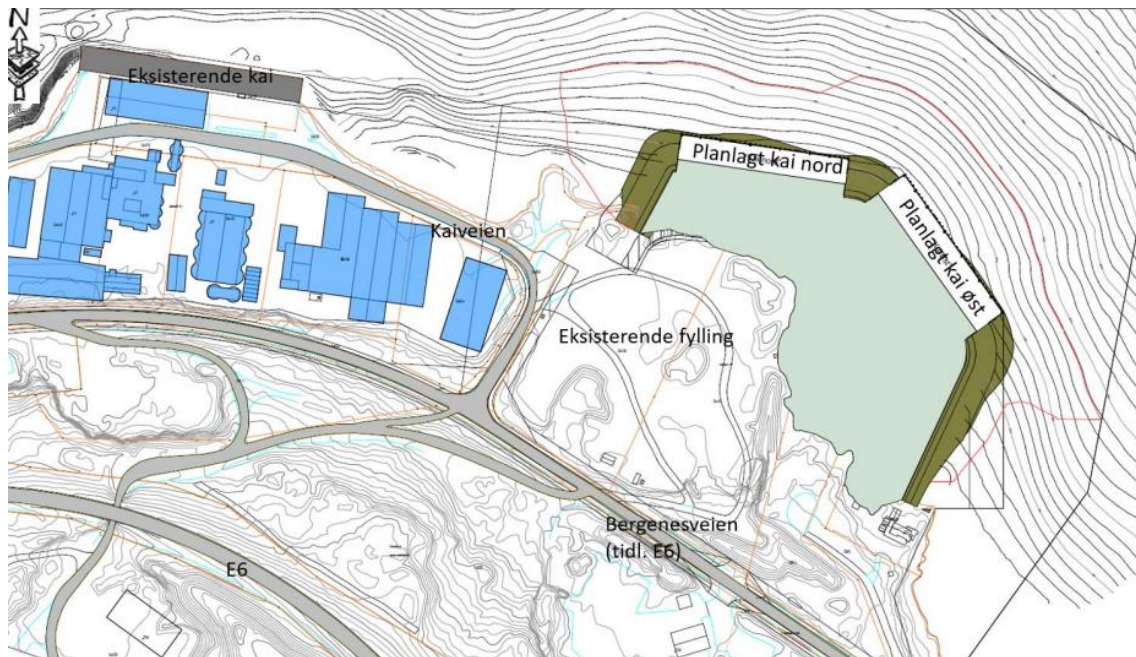


KONKURRANSEGRUNNLAG



Del II

Bergneset Havn

Ytelsesbeskrivelse og kontraktsvilkår for prosjektering av omramningsmolo, mudring, dumping og bakarealer med infrastruktur på Bergneset, samt funksjonsbeskrivelse av kaier.

for Balsfjord kommune

INNHOLD

1	GENERELL BESKRIVELSE	3
1.1	Dagens situasjon	3
1.2	Grunnforhold	4
1.3	Entreprensjennomføring.....	4
1.4	Deler som skal detaljprosjekteres	4
1.5	Forventede arbeidsoppgaver	6
1.6	Framdrift.....	7
2	Kontraksbestemmelser	8
2.1	Kontraktstandard.....	8
2.2	Avvik fra kontraksstandard NS 8401.....	8
2.3	Regulering av tilbudspriser	8
2.4	Møter og befaringer	9
2.5	Rapportering	9
3	Vedlegg.....	9

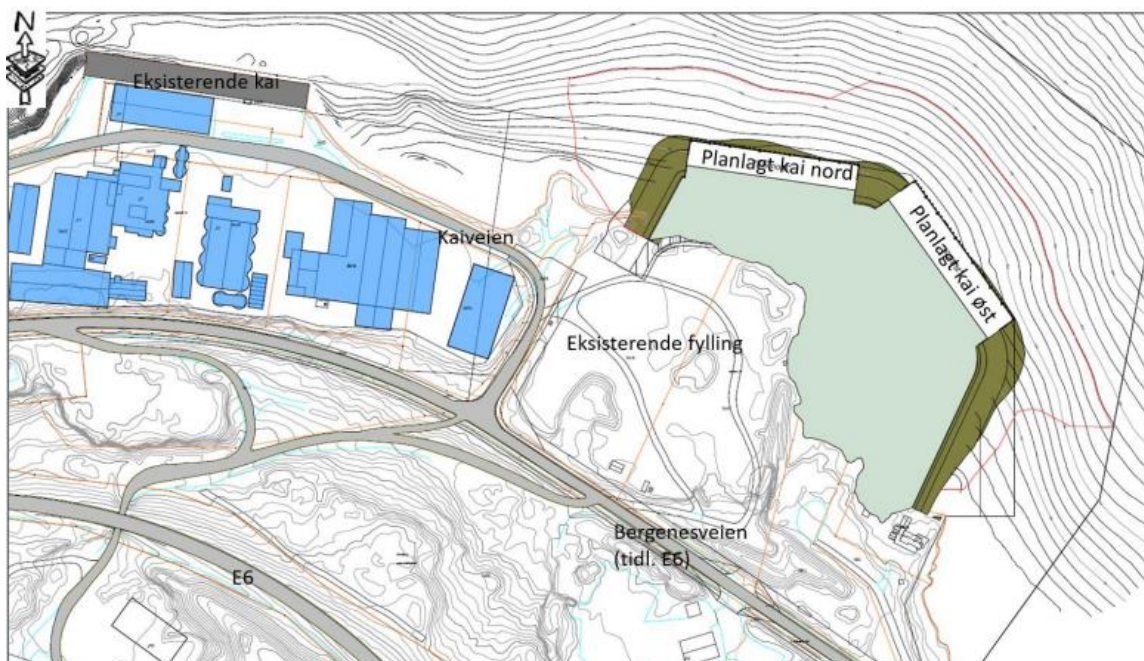
1 GENERELL BESKRIVELSE

1.1 Dagens situasjon

Kapasiteten på Bergneset havn er i dag overskredet og byggherre Balsfjord kommune (BK) har til hensikt å øke denne. Det er behov for ytterligere kai- og bakarealer for å betjene dagens brukere av havna, samt antatt økende trafikk og frakt mellom land og sjø. I tillegg må det mudres for å oppnå tilstrekkelig seilingsdybde for manøvrering og kailigge.

Prosjektet vil gi om lag 21 mål nytt landareal.

Begge kaiene vil ha lengde 100 m. Endelig plassering av kaier er veiledende og vil avklares nærmere når totalentreprenør for kaiutbyggingen er kontrahert. Fra forprosjektet er det angitt plassering av kaier vist under. Kaiene inngår i totalentreprise hvor entreprenøren prosjekterer konstruksjonen. Det vil bli lagt opp til pelekaier med stor grad av elementløsninger. Kaifront på kai nord følger linje fra eksisterende kaifront.



Figur 1 - kaiplassering fra forprosjekt (referanse NCs geoteknisk forprosjektrapport 2020)

Kaifront nord skal ha dybde på -8,0 m LAT, mens kaifront øst skal ha dybde -11,0 m LAT.

Myndigheter

Godkjenning fra Statsforvalter knyttet til mudrings- og dumpingstillatelse, samt tiltak i sjø for omfatningsmolo foreligger og er vedlagt konkurransen.

Tillatelsen gjelder følgende:

- mudring av ca. 175 000 m³ sediment i et ca. 42 000 m² stort sjøområde ved Bergneset

Balsfjord kommune
Rådhusgata 11
9050 Storsteinnes

- undervannssprengning av ca. 700 m³ berg foran kai ved Bergneset
- dumping av ca. 175 000 m³ rene mudringsmasser i sjøen, dumpeområde B i kystsoneplan ID#5422-DEP 1 Balsfjord.
- utfyllinga med ca. 240 000 m³ sprengstein i et 44 000 m² stort sjøområde ved Bergneset

Regulering

Området som berøres av prosjektet er regulert til kai- og industriområde.

1.2 Grunnforhold

Det har vært gjennomført grunnundersøkelser i flere omganger, for detaljer vises det til vedlegg fra forprosjektfasen.

Kartlegging av sjøbunn og innmålinger på land er gjennomført og foreligger som basis for prosjekteringen.

1.3 Entreprisegjennomføring

Prosjektet deles inn i tre entrepriser:

Omfatningsmolo, mudring og dumping - NS 8405

Kaier – NS 8407

Bakarealer og infrastruktur – NS 8405

Prosjekteringsgruppen skal levere komplette postbeskrivelser med tegninger for to NS 8405 entrepriser og funksjonsbeskrivelse for NS 8407 entreprisen.

1.4 Deler som skal detaljprosjekteres

Nedenfor opplistes en rekke deler, krav og andre forhold som skal inngå som en del av detaljprosjekteringen:

1. Omfatningsmolo skal stabilitetsberegnes geoteknisk for byggefase og ferdig molo. Nødvendige trinnvise tiltak ved etableringen må beskrives og sees sammen med etablering av bakforliggende fylling. Moloens skråning må optimaliseres også med tanke på bredde av kai. Erosjonssikring skal prosjekteres.
2. Fylling bak kaien skal stabilitetsberegnes geoteknisk for sikker optakelse av alle krefter og setninger.
3. Fyllingsavslutningen mot sjø skal prosjekteres med hensyn på stabilitet og erosjon (bølger, propellstrøm, etc).

4. Mudringsarbeider til beskrevet vanddyp foran kaia og i manøvreringsfeltet for skip til kai. Manøvreringsfeltet skal utvides til minst 60m forbi begge kaiendene og skrås 45 grader fra kaikantene. Mudringsmassene skal dumpes på tillatt lokalitet i Balsfjorden.
5. Vanndybde ved kaifronten (målt vertikalt ved betongkaifronten): Kai nord -8,0 m LAT og kai øst - 11,0 m LAT.
6. Laster fra vind, bølger og strøm:
 - a. Foreligger fra forprosjektet, vedlegg «notat bølgeanalyse og dimensjonering fylling Bergneset». Prosjekteringsgruppe kontrollerer notatet og supplerer med nødvendige analyser.
7. Maksimale vertikale belastninger på kaidekket og arealene bak kaia:
 - a. Jevnt fordelt last: 50 kN/m²
 - b. Akseltrykk: 1200 kN (stor container-truck), vilkårlig plassert på kai og bakarealer.
 - c. Punktlast 1000 kN over et areal på 1m x 1m, vilkårlig plassert på kai og bakarealer.
 - d. Trafikklast iht. NS-EN 1991-2:2003+NA:2010
 - e. Kai nord; 7 - 10.000 DWT (dødvecttonn) som tilsvarer målene B x L 18 m x 120 m.
Kai øst; fra 20.000 DWT og nedover som tilsvarer maksmålene B x L 25 m x 160 m.
8. Kaihøyde: Kaifront kote ca. + 2,9 (NN 2000). Eksakt høyde diskuteres i prosjekteringsperioden.
9. Overvann: Kaidekket og mindre del av bakarealer skal ha fall 1:80 mot kaifront. Det skal prosjekteres komplett overvannssystem for deler av bakarealene. Det skal gjøres overvannssimuleringer/beregninger som del av prosjekteringen. Fallforhold på bakarealer avklares nærmere.
10. Prosjektering av dekker for bakarealer samt tilhørende fallplan. Bakarealer skal ha kapasitet for trafikk av store container-trucker og mobilkraner. Omfang og type dekke avklares nærmere.
11. Arealer bak kaidekket skal bygges opp med masser tilpasset store container-trucker og mobilkraner.
12. Kartlegging av kraftbehov (områdebelysning, kaibelysning, byggestrøm, mulig landstrøm etc.) oppsummert i eget notat.
13. Trekkerør for elkraft-forsyning til kaifront, 2 poster per 100m kai. Kablene legges i innstøpte kabelrør (OPI-kanaler) fra ny/tilgjengelig trafo/tavle til bakkant kai. Grensesnitt mot kaientreprise avklares med prosjekterende.
14. Lysberegninger for områdebelysning samt detaljprosjektering av lysanlegget.
15. Trekkerør og kabling til kaikonstruksjonen, landstrøm, markeringslys etc. Avsluttes bak fyllingsfront.
16. Vannforsyning til kaier. Nedgravde rør gjennom landarealene og til bakkant kai. Vannuttak i oppvarmede skap evt. mindre bygg bak kai. Vannrørene skal påkobles privat anlegg og skal være frostsikret med varmekabler i hele lengden. Prosjekterende lager og sender inn VAO – søknad.
17. Bakarealene skal ha belysning fra en rad med frittstående lysmaster. Lyset må ikke sjenere skipstrafikken.
18. Levetid på komplett anlegg: Minst 100 år.
19. Balsfjord kommune har detaljerte krav til de fleste kai- og havnedetaljer, og dette skal innarbeides i prosjektet. Øvrige løsninger skal løpende drøftes og avtales med BK.
20. Prosjekterende utarbeider funksjonsbeskrivelse for kaier som basis for anskaffelse av totalentreprenør og setter opp antatt entreprisestnad for kaianlegget.

1.5 Forventede arbeidsoppgaver

Tabellen under viser en liste over forventede arbeidsoppgaver relatert til jobben. Tabellen er ikke uttømmende, og tilbyder må selv supplere beskrivelse og arbeidsliste slik at tilbudet er komplett. Nødvendige møter inngår i opplistingen under.

Arbeidsliste
Detaljfase
Administrering, koordinering og styring av alle prosjekteringsdeltakernes arbeider – prosjekteringsgruppeledelse (PGL). Gjennomføre prosjekteringsmøter. Rapporteringer av status, framdrift m.m. til prosjektleder hver 14. dag.
Beregninger, tegninger og beskrivelser av alle deler/elementer som krevet for et komplett havneanlegg, inkludert geoteknisk prosjektering, VA arbeider og elektro.
Deltakelse i prosjekterings- bygge- og andre møter i Balsfjord for disiplinlederne i prosjektorganisasjonen. Møtetid inngår i tilbudet.
Dialog og avklaring med BK om detaljer, utforming osv.
Utarbeidelse og utsendelse av komplette anbudsdokumenter for to NS8405 entrepriser hvor alle arbeidene er inkludert.
Estimering av entrisekostnader for mudring, dumping, sprengsteinsmolo, etablering av bakarealer med infrastruktur.
Estimering av entreprisestkostnad for etablering av kaier.
Utarbeidelse av nødvendige notat i forbindelse med prosjektering.
Gjennomføre anbudsbeifaring, utarbeide referat, samt svare på tilleggsspørsmål fra entreprenørene i anbudsfasen.
Kontrollregning og vurdering av anbudene, herunder innhenting av nødvendig tilleggsinformasjon fra entreprenørene. Oppsummeres i et notat med anbudsinnstilling til BK. Innstillingen skal danne grunnlag for BKs interne vurdering og endelige valg av entreprenør for arbeidene.
KP rolle Identifisering og tiltak ved risiko tilhørende prosjektering. Rapportering av risikomomenter til SHA-KU ved oppstart arbeider.
Leveranse:
Møteterferater
Prosjekteringsrapport/beregningsforutsetninger og tegninger
Komplette anbudsgrunnlag m/bok 0, anbudsinnbydelse, teknisk mengdebeskrivelse i henhold til NS3420, anbudstegninger, SHA-plan for utførelse.
Myndigheter
Utarbeidet komplett tegningsunderlag m.m. for rammesøknad til bygningsmyndighetene.
Sluttrapportering til statsforvalter på godkjente søknader knyttet til tiltak i sjø, samt mudring og dumping.

Sluttrapportering kartverket.
Arbeidstegninger
Revisjon av anbudstegninger til arbeidstegninger
Leveranse:
Komplette arbeidstegninger i forkant av utførelse. 3D - modell (format) med flater og nødvendig input for ENTR (mudring, molo, graving/mudring til terrengnivå etc.)
Oppfølging i byggetid
Nødvendig oppfølging i byggetiden
Leveranse:
I byggetiden fortløpende svare på spørsmål fra entreprenør, prosjektleder og byggherre samt deltakelse på nødvendige møter.
Deltagelse i sær møter med ENTR og myndigheter.
Kontroll av sjøbunns scanning og innmålinger fra entreprenører.
Utarbeidelse av nødvendige notat i forbindelse med utførelsen.
Befaring med prosjektledelse, byggherre og entreprenører.
Som bygget tegninger
Revisjon av arbeidstegninger til «som bygget»
Leveranse:
PDF og DWG av alle tegninger «som bygget»
as-built modell (ifc eller annet egnet format)
Opsjon
RIB og RIG for oppfølging i byggetid av kaier – kontroll av prosjektering og utførelse.

1.6 Framdrift

Følgende overordnede framdriftsplan legges til grunn:

Overordnet framdriftsplan	Tidspunkt
Prosjekteringsfase	
Tildelt kontrakt prosjekteringsgruppe	30.10.23
Komplett og ferdig tilbudsgrunnlag til gjennomgang hos byggherre før utlysning.	26.01.24
Ferdig og komplette arbeidstegninger, beskrivelse, modeller etc.	01.03.24
Kontrahering entreprenører	
E1 - Utlysning konkurranse – mudring, dumping og omfatningsmolo	12.02.24
Tildelt kontrakt entreprenør	26.04.24
E2 - Utlysning konkurranse – bakarealer	12.02.24
Tildelt kontrakt entreprenør	26.04.24

E3 - Utlysning konkurranse – kaianlegg	18.03.24
Tildelt kontrakt entreprenør	05.07.24
Byggefase	
Oppstart – mudring, dumping og omfatningsmolo	01.08.24
Ferdigstillelse	18.12.24
Oppstart – bakarealer	Juli 2024
Ferdigstillelse	Medio 2025
Oppstart - kaianlegg	November 2024
Ferdigstillelse	Desember 2025

*datoer som gjelder kontrahering og byggefase er veiledende.

2 Kontraksbestemmelser

2.1 Kontraktstandard

Avtaleforholdet vil bli regulert i henhold til bestemmelser gjennom NS8401.

2.2 Avvik fra kontraksstandard NS 8401

Avvik fra standardens kapt. 12.2 reaksjon ved forsinkelse

Frist for komplette leveranser

Kap. 12.2 i NS 8401, reaksjon ved forsinkelse er justert for denne kontrakten. Standard dagmulkt på 2 promille utgår til fordel for;

Frist for leveranse av komplett anbudsgrunnlag er 26.01.2024.

Mulkt for leveranse av anbudsgrunnlag per dag etter frist er kr 50.000,- eks. mva.

Frist for leveranse av komplett arbeidsgrunnlag er 01.03.2024.

Mulkt for leveranse av arbeidsgrunnlag per dag etter frist er kr 75.000,- eks. mva.

Frist for leveranse av komplett funksjonsbeskrivelse for kaier for BHs gjennomsyn er 01.03.2024. Mulkt for leveranse per dag etter frist er kr 25.000,- eks. mva.

Andre mulkter

Det er mulkt for å skifte ut tilbudt nøkkelpersonell/ressurs uten saklig grunn (sykemelding, endring av arbeidsgiver etc) er kr 250.000,- per tilbudte ressurs.

2.3 Regulering av tilbudspriser

Tilbudets priser skal være fast i avtaleperioden forutsatt at dette gjennomføres i sin helhet i 2023.

Eventuelle gjenstående arbeider som ikke utføres i 2024 reguleres med utgangspunkt i RIF-statistikk middel med årlig justering fra 01.07.2024.

2.4 Møter og befaringer

Det vil bli arrangert fysiske møter i Balsfjord og trolig noen i Tromsø i prosjektperioden. Byggemøter og særmøter avholdes på Bergneset.

2.5 Rapportering

Prosjekterende sender hver 14. dag rapport til prosjektleder med oversikt over aktiviteter, spesifisert timelister og forbruk, utlegg og utgifter knyttet til oppdraget.

3 Vedlegg

- Vedlegg 01 Utvidelse Bergneset havn - Forprosjektrapport - Rev 02 inkludert 8 vedlegg
- Vedlegg 02 Utvidelse Bergneset havn - Kai øst - Teknisk funksjonsbeskrivelse inkludert 5 vedlegg
- Vedlegg 03 Prosjektbeskrivelse Bergneset
- Vedlegg 04 Forventede nytteeffekter Bergneset
- Vedlegg 05 Rapport Kapasitetsvurdering Bergneset rev.2
- Vedlegg 06 Rapport miljøtekniske undersøkelser revidert
- Vedlegg 07 Rapport geotekniske undersøkelser
- Vedlegg 08 Bergneset bestemmelser godkjent 2019
- Vedlegg 09 Bergneset planbeskrivelse godkjent 2019
- Vedlegg 10 Bergneset – kaialternativ
- Vedlegg 11 Kaier molo fylling A3
- Vedlegg 12 Nye Bergneset havn
- Vedlegg 13 Område A3
- Vedlegg 14 Plankart kaier mot øst
- Vedlegg 15 Planskisse plassering nye kaier
- Vedlegg 16 Plassering kaier i forhold til fylling
- Vedlegg 17 skisse fra Arnt Hansen, 12.05.2020